

Relato de Experiência

Mulheres na Zoologia: Você conhece Bertha Lutz?

Women in Zoology: Do you know Bertha Lutz?

Mujeres en la Zoología: ¿Conoces a Bertha Lutz?

Thamires Luana Cordeiro , Lenira Maria Nunes Sepel 

Universidade Federal de Santa Maria , Santa Maria, RS, Brasil

RESUMO

Bertha Maria Júlia Lutz (1894–1976) foi uma cientista, zoóloga, política, feminista e educadora brasileira que dedicou sua vida à luta pelos direitos das mulheres e à ciência, publicando estudos sobre os anfíbios anuros. Apesar de sua relevância para a história das mulheres no Brasil, por ter sido a principal responsável pela conquista do direito ao voto para as mulheres em 1932, Bertha Lutz ainda é pouco conhecida em seu próprio país. Este texto tem como objetivo destacar a trajetória de Bertha Lutz e descrever a elaboração de uma pesquisa de mestrado que buscou resgatar suas contribuições ao Ensino de Ciências. A pesquisa incluiu a criação de uma sequência de atividades para crianças, com o intuito de incentivar a participação e a valorização do papel das mulheres na ciência, bem como promover a preservação e o respeito pelos anfíbios anuros, abordando de forma integrada história, cidadania e o ensino da biodiversidade. A proposta adotou uma perspectiva interdisciplinar, ampliando as possibilidades educacionais nesses campos do conhecimento. Ao longo da investigação, foram identificadas lacunas relacionadas à presença de mulheres na subárea da Zoologia, o que motivou o desenvolvimento de uma tese de doutorado voltada a esse campo de estudo.

Palavras-chave: Mulheres na ciência; Biologia; Bertha Lutz

ABSTRACT

Bertha Maria Júlia Lutz (1894–1976) was a Brazilian scientist, zoologist, politician, feminist, and educator who dedicated her life to advocating for women's rights and to science, publishing studies on anuran amphibians. Despite her significance in the history of women in Brazil—as the key figure behind the achievement of women's suffrage in 1932—Bertha Lutz remains little known in her own country. This text aims to highlight Bertha Lutz's life and work and to describe the development of a master's research project that sought to recover her contributions to Science Education. The research involved creating a series of activities for children designed to encourage participation and appreciation of women's roles

in science, as well as to promote the preservation of and respect for anuran amphibians. The work integrated history, citizenship, and biodiversity education, proposing an interdisciplinary approach that broadens educational perspectives in these fields of knowledge. Throughout the investigation, gaps were identified regarding the presence of women in the subfield of Zoology, leading to the development of a doctoral thesis focused on this area of study.

Keywords: Women in science; Biology; Bertha Lutz

RESUMÉN

Bertha Maria Júlia Lutz (1894–1976) fue una científica, zoóloga, política, feminista y educadora brasileña que dedicó su vida a la lucha por los derechos de las mujeres y a la ciencia, publicando estudios sobre anfibios anuros. A pesar de su relevancia para la historia de las mujeres en Brasil, ya que fue la principal responsable por la conquista del derecho al voto para las mujeres en 1932, Bertha Lutz sigue siendo poco conocida en su propio país. Este texto tiene como objetivo destacar la trayectoria de Bertha Lutz y describir la elaboración de una investigación de maestría que buscó rescatar sus contribuciones a la Enseñanza de las Ciencias. La investigación incluyó la creación de una secuencia de actividades para niñas y niños, con el propósito de incentivar la participación y la valorización del papel de las mujeres en la ciencia, así como promover la preservación y el respeto por los anfibios anuros. La propuesta integró historia, ciudadanía y la enseñanza de la biodiversidad, adoptando un enfoque interdisciplinario que amplía las perspectivas educativas en estos campos del conocimiento. A lo largo de la investigación, se identificaron vacíos relacionados con la presencia de mujeres en la subárea de la Zoología, lo que motivó el desarrollo de una tesis doctoral centrada en este campo de estudio.

Palabra-clave: Chicas en la ciencia; Biología; Bertha Lutz

1 VOCÊ CONHECE BERTHA LUTZ?

Bertha Lutz foi uma cientista, feminista, educadora e política brasileira. De acordo com Yolanda Lôbo (2010), ela nasceu em 1894 e passou sua infância e adolescência em São Paulo, Brasil. Filha de Adolpho Lutz, um cientista brasileiro, e Amy Marie Gertrude Fowler, uma enfermeira inglesa, Bertha teve um contexto familiar marcado pelo estímulo ao conhecimento e à ciência.

Yolanda Lôbo (2010) descreve Bertha Lutz como uma mulher branca, de olhos castanhos, cabelos castanhos claros e curtos. Essa caracterização é relevante, pois delinear o perfil das pessoas que estudamos contribui para entender os fatores que facilitaram ou restringiram seu acesso a espaços historicamente vedados às mulheres, tanto na época de Bertha quanto, de certa forma, ainda nos dias de hoje.

Bertha Lutz iniciou sua trajetória científica inspirada pelo trabalho de seu pai, Adolpho Lutz, pioneiro da Medicina Tropical e da Zoologia Médica no Brasil (Lôbo, 2010). Crítico das instituições de ensino brasileiras, Adolpho optou por enviar Bertha a Paris, então reconhecida como um centro de excelência em Ciências Naturais. Essa escolha foi decisiva para moldar o futuro acadêmico e científico de Bertha, ampliando suas perspectivas e contribuindo para sua formação em um ambiente de destaque internacional (Lôbo, 2010).

Após concluir seus estudos primários, Bertha Lutz ingressou na Faculté des Sciences da Universidade de Paris (Sorbonne) para cursar Ciências Naturais. Ao longo da graduação, ela dedicou-se ao estudo de Botânica, Zoologia e Evolução, concentrando sua formação no conhecimento sobre Anfíbios anuros. Paralelamente, dedicou-se ao estudo de Filosofia, Literatura e Música. Segundo Rachel Soihet (2000), além de sua formação acadêmica na Europa, Bertha também se envolveu ativamente com os movimentos e campanhas feministas da época, demonstrando um interesse crescente pelas questões sociais e políticas que marcavam o contexto de sua formação.

Conforme Thamires Luana Cordeiro e Lenira Maria Nunes Sepel (2022), após concluir seus estudos na França, Bertha Lutz retornou ao Brasil em 1918 e iniciou sua carreira profissional no Instituto Oswaldo Cruz como tradutora e assistente de pesquisa de seu pai. No mesmo ano, ela se destacou ao ser aprovada em primeiro lugar em um concurso público do Museu Nacional, tornando-se a segunda mulher a ocupar um cargo público no Brasil (Lôbo, 2010).

Ao longo de sua trajetória feminista no Brasil, Bertha Lutz fundou a Liga para a Emancipação Intelectual da Mulher e participou de eventos voltados à inclusão das mulheres no mercado de trabalho e à conquista do direito ao voto. Em 1922, foi uma das fundadoras da Sociedade Brasileira pelo Progresso Feminino e organizou o I Congresso Feminista do Brasil. Sua luta culminou em 1932, quando, após intensa mobilização, as mulheres conquistaram o direito ao voto por meio do Decreto nº 21.076, assinado por Getúlio Vargas (Lôbo, 2010).

Bertha Lutz destacou-se por diversos feitos relevantes, entre eles a criação da Associação Brasileira de Educação e a defesa constante por melhorias para as mulheres do campo. Ela também se destacou na defesa dos museus como espaços educativos e, em 1936, foi eleita deputada federal, dedicando-se à luta por avanços na condição das mulheres. Em 1940, com a morte de seu pai, ela passou a conduzir suas pesquisas, destacando-se na Zoologia, sobretudo no estudo dos Anfíbios anuros, ao identificar novas espécies e afirmar seu próprio protagonismo nesse campo do saber (Cordeiro; Sepel, 2022; Lôbo, 2010; Lopes, 2008).

Bertha também teve participação ativa em eventos internacionais, como a Conferência de São Francisco em 1945, e em 1968 foi nomeada professora emérita da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Nos últimos anos de sua vida, lamentava não ter feito mais pelas mulheres indígenas. Após seu falecimento, em 1976, foi homenageada por diversas instituições, entre elas o Senado Federal, que instituiu a Medalha Bertha Lutz com o objetivo de incentivar outras mulheres a lutarem pelos direitos das mulheres brasileiras (Cordeiro; Sepel, 2022; Lôbo, 2010; Lopes, 2008).

Figura 1 – Bertha Lutz



Fonte: Seção de Memória e Arquivo – SEMEAR/UFRJ, 2021¹

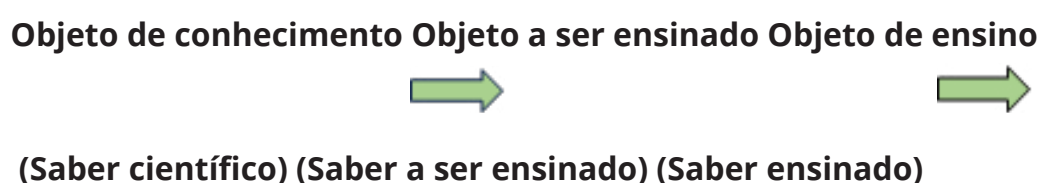
¹O Museu Nacional do Rio de Janeiro cedeu as imagens e autorizou sua utilização na dissertação aqui apresentada.

2 REFLEXÕES ACERCA DA PESQUISA “CONTRIBUIÇÕES DA HISTÓRIA DE VIDA DA CIENTISTA BRASILEIRA BERTHA LUTZ PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS”

A pesquisa intitulada “Contribuições da história de vida da cientista brasileira Bertha Lutz para o ensino de ciências” foi defendida em 2022 no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria. Ao identificar lacunas nos estudos sobre Mulheres na Ciência, especialmente sobre Bertha Lutz, o estudo teve como objetivo promover e valorizar o papel das Mulheres na História da Ciência, além de conhecer, reconhecer e preservar os Anfíbios anuros, grupo de animais que foram objeto de pesquisa de Bertha Lutz.

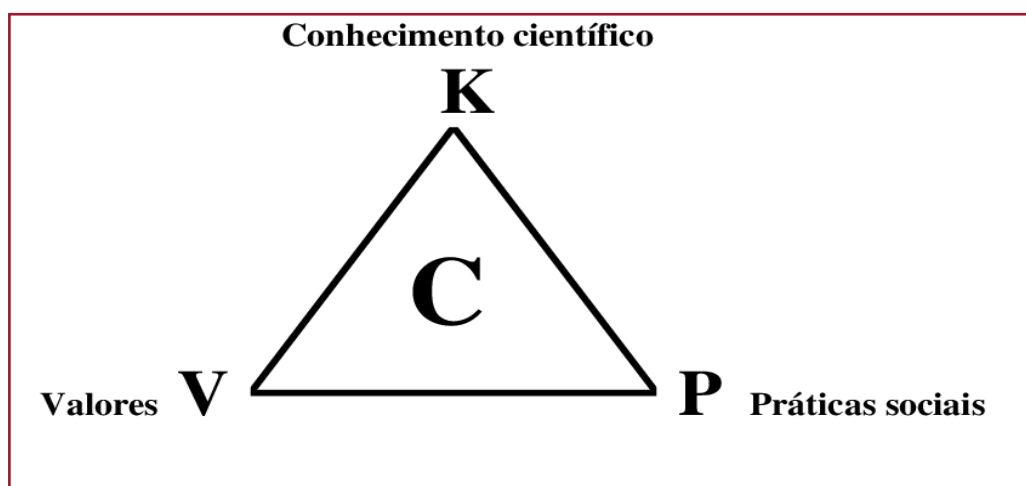
A pesquisa foi desenvolvida com base na investigação teórica da biografia de Bertha Lutz e na aplicação prática de uma Sequência Didática (SD) sobre a cientista. Para isso, foram realizadas Transposições Didáticas (TD) voltadas ao 3º ano do Ensino Fundamental (EF), pois acreditamos que apresentar a ciência por meio das contribuições de mulheres cientistas desde os primeiros anos da escolarização é uma forma de incentivar a participação de meninas na ciência, considerando que as cientistas do amanhã estão nas escolas de hoje. Além disso, de acordo com a BNCC, os conteúdos sobre animais estão previstos para o 3º ano do Ensino Fundamental, enquanto a presença da Mulher na Ciência é silenciada no documento. As atividades foram, então, aplicadas com crianças de uma escola municipal de Santa Maria – RS.

Yves Chevallard (1991) conduziu estudos no campo da Matemática e definiu a Transposição Didática como o processo de transformação de um conteúdo de conhecimento científico em uma versão didática desse objeto de conhecimento. O autor ilustra a TD por meio do seguinte esquema:



Assim, entende-se como base da teoria da TD a ideia de transformar um conhecimento científico em um conhecimento acessível para ser ensinado na escola. Nesse sentido, Clément (2006) complementa a teoria da TD de Chevallard, acrescentando três polos que devem ser considerados na elaboração de uma TD, pois considera que: 1) há mais de um nível a considerar, o dos manuais escolares; 2) a transposição não é linear, pelo contrário ela envolve retroação a todos os níveis; e, 3) em cada nível, não há apenas o saber científico (K), mas existem também os valores (V) e as práticas sociais (P).

Figura 2 – Modelo KVP



Fonte: Clément, 2006

2.1 ETAPAS DA PESQUISA

Uma semana antes da aplicação do primeiro momento da SD (ETAPA 1), as estudantes e os estudantes receberam uma atividade (Figura 3) intitulada “Atividade: Invenções Realizadas por Mulheres”, composta por imagens de invenções e objetos, na qual deveriam assinalar se a invenção foi realizada por uma mulher ou por um homem. Todas as invenções apresentadas na atividade foram realizadas por mulheres, mas somente ao final da atividade as educandas e os educandos souberam dessa informação (Figura 4).

Figura 3 – Atividade Invenções realizadas por Mulheres

Sacos de papel  ☐ Mulher ☐ Homem	Limpador de para-brisa  ☐ Mulher ☐ Homem	Fralda descartável  ☐ Mulher ☐ Homem
Comunicação sem fio  ☐ Mulher ☐ Homem	Geladeira  ☐ Homem	Programação de computadores  ☐ Mulher ☐ Homem
Seringa  ☐ Mulher ☐ Homem	Colete a prova de balas  ☐ Mulher ☐ Homem	Máquina de sorvete  ☐ Mulher ☐ Homem

(Em caso de aplicação remover o título da atividade)

Observe as imagens e assinale quais dessas invenções foram criadas por mulheres. As fotos utilizadas foram retiradas do Google imagens e possuem licença para uso a partir da ferramenta "Licença Creative Commons"

Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

Figura 4 – Mulheres responsáveis pelas invenções

Nome	Foto	Invenção
Margaret E. Knight		
Mary Anderson		
Marion Donovan		
Hedy Lamarr		

Florence Parpart		
Ada Lovelace		
Letitia Geer		
Stephanie Kwolek		
Nancy Johnson		

Talvez você fique surpreso ou surpresa em descobrir que todos os itens apresentados na atividade foram invenções realizadas por mulheres.

Quadro de informações sobre as cientistas que realizaram as descobertas apresentadas na atividade

Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

As discussões relativas a essa atividade podem ser encontradas no artigo “Foi uma Mulher ou um Homem? Cartilha das invenções como possibilidade para divulgar Mulheres Cientistas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, publicado na Revista Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista (ENCITEC).²

ETAPA 1: ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: O USO DE FANTOCHES COMO POSSIBILIDADE PARA DIVULGAR MULHERES CIENTISTAS

Trata-se da primeira etapa da SD. A partir da TD realizada no contexto desta pesquisa, foi elaborado um Teatro de Fantoques que buscou divulgar a história da cientista brasileira Bertha Lutz e a participação das Mulheres na Ciência.

O teatro de fantoche foi protagonizado por duas personagens, sendo uma representando Bertha Lutz e a outra uma estudante dos Anos Iniciais chamada Maria. O texto roteiro do teatro e as imagens das fantoches podem ser encontrados a partir da cartilha “Atividades Lúdicas no Ensino de Ciências: O uso de fantoches como possibilidade para divulgar Mulheres Cientistas”, publicada no site da PRE/UFSM. O teatro de fantoches surge como um material lúdico de ensino para que professores e professoras tenham a possibilidade de abordar os saberes sobre Mulheres na Ciência para estudantes do EF de forma lúdica, atrativa e didática.

A primeira etapa de aplicação da SD possibilitou a análises das concepções das crianças acerca da imagem da ciência e da presença das Mulheres na Ciência. As análises dessas concepções resultaram na escrita do artigo “Mulheres Na Ciência: O uso do teatro de fantoches como possibilidade para divulgar a cientista brasileira Bertha Lutz nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental”, publicado na Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCIaMa).³

² CORDEIRO, T. L.; NUNES SEPEL, L. M. Foi Uma Mulher Ou Um Homem? Cartilha das Invenções como possibilidade para divulgar Mulheres Cientistas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC**, v. 12, n. 2, p. 23-37, 25 jul. 2022.

³ CORDEIRO, Thamires Luana; SEPEL, Lenira Maria Nunes. Mulheres Na Ciência: o uso do teatro de fantoches como possibilidade para divulgar a cientista brasileira Bertha Lutz nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 1-24, 2022.

Figura 5 – Fantoches Bertha Lutz e Maria

Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

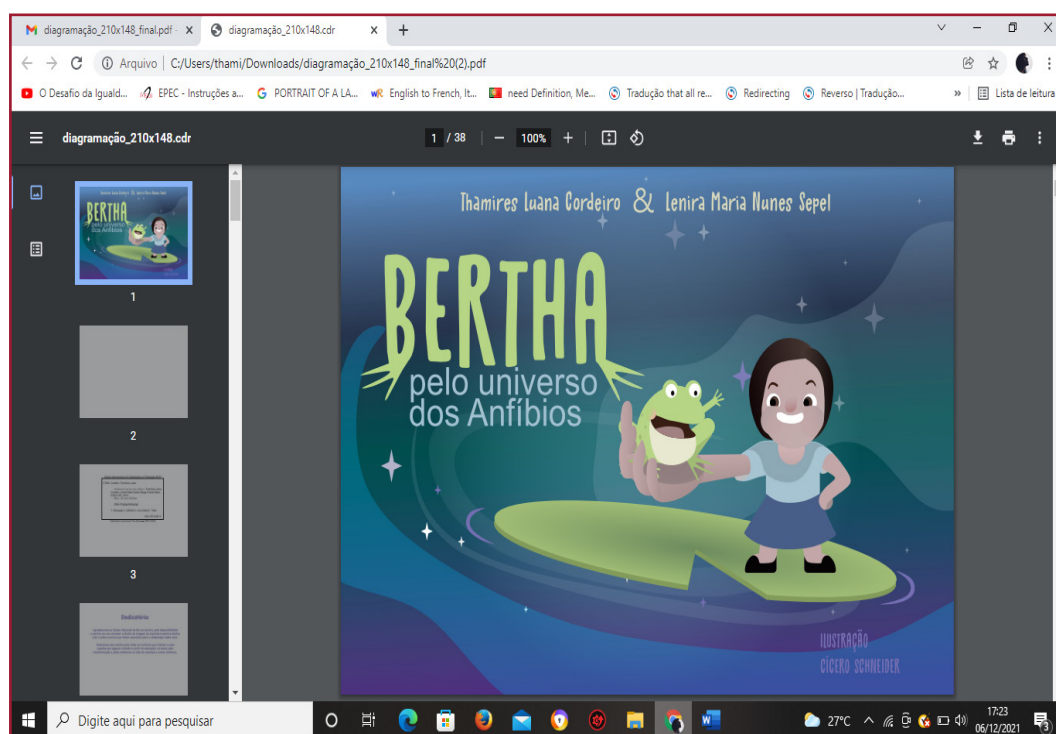
ETAPA 2: LIVRO DE HISTÓRIA INFANTIL “BERTHA PELO UNIVERSO DOS ANFÍBIOS ANUROS”

A partir da TD realizada no contexto desta pesquisa, elaboramos um livro de história infantil sobre a cientista brasileira Bertha Lutz e o seu trabalho com o grupo dos Anfíbios anuros. A obra teve como objetivo apresentar, de forma acessível a estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, tanto as principais características desse grupo de animais quanto a trajetória científica de Bertha Lutz. Assim, buscamos contribuir simultaneamente para o ensino de conteúdos relacionados aos Anfíbios anuros e para a valorização do trabalho de uma mulher cientista.

O texto do livro foi elaborado pelas autoras do estudo e ilustrado por um ilustrador científico. O texto apresenta informações e curiosidades sobre os Anfíbios anuros e conta com informações adicionais, como uma pequena biografia da cientista Bertha Lutz e uma página dedicada para professoras e professores com Habilidades

da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do 3º Ano do EF voltadas as áreas de Ciências, Português, História e Arte que podem ser contempladas por meio do livro. O livro está em processo de publicação.

Figura 6 – Capa do livro “Bertha pelo universo dos Anfíbios”



Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

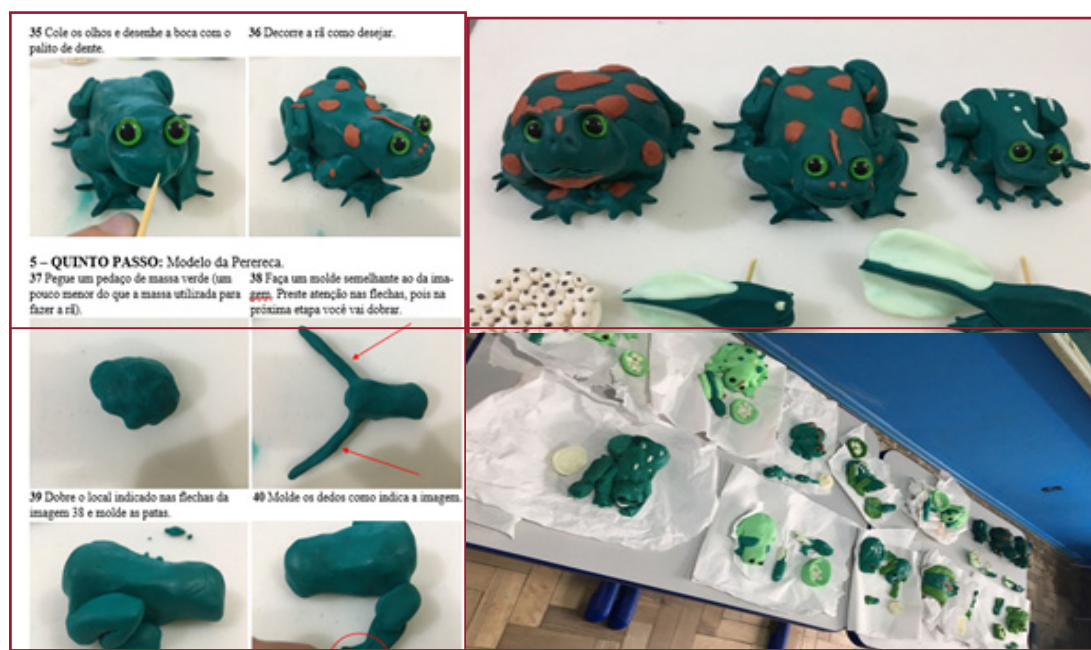
ETAPA 3: OFICINA DIDÁTICA: CONFEÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS DE ANFÍBIOS ANUROS

A proposta desta etapa da SD foi proporcionar às/os estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental a oportunidade de aprender a confeccionar modelos tridimensionais de Anfíbios anuros por meio da Oficina “Confeção de Modelos Didáticos de Anfíbios Anuros”. Essa atividade teve como objetivos: (I) compreender as etapas do processo de metamorfose; (II) identificar as diferenças entre sapos, rãs e pererecas; e (III) refletir e dialogar sobre a importância dos Anfíbios anuros no ecossistema.

Durante a oficina, foi ensinado às/os estudantes como confeccionar modelos didáticos que representassem as diferentes fases do ciclo de vida dos Anfíbios anuros: (1) ovos, (2) girinos, (3) girinos com patas em desenvolvimento e (4) sapos, rãs e pererecas na fase adulta. Para a confecção, foram utilizadas massas de biscoito fornecidas pelas autoras do estudo. As/os participantes receberam uma cartilha (Figura 7) intitulada *Oficina Didática: Confeção de Modelos Didáticos de Anfíbios Anuros*, contendo o passo a passo detalhado para a produção de cada modelo. Além do material escrito, as/os estudantes contaram com suporte técnico durante toda a atividade.

Ao final da oficina, as educandas e os educandos confeccionaram seus próprios modelos das seguintes etapas: 1) ovos de Anfíbios anuros; 2) girinos; e 3) girinos com o surgimento de patas. Na 4ª etapa, as estudantes e os estudantes puderam escolher qual indivíduo adulto iriam confeccionar, entre um sapo, uma rã ou uma perereca, para a próxima atividade (ETAPA 4). Os modelos confeccionados pelas crianças podem ser analisados na (Figura 7).

Figura 7 – Cartilha didática e modelos didáticos

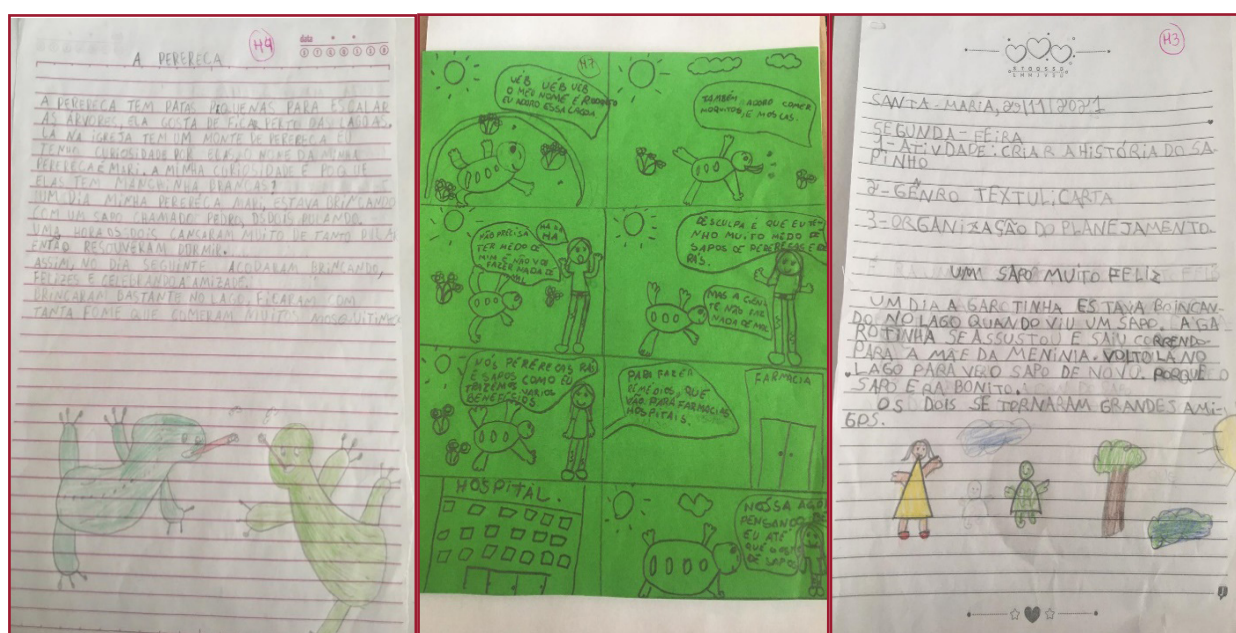


Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

ETAPA 4: HORA DO CONTO: APRESENTAÇÃO DOS MODELOS DIDÁTICOS A PARTIR DA ELABORAÇÃO DE UMA HISTÓRIA

A intenção desta atividade foi avaliar as etapas da SD e contribuir para o processo de criatividade das e dos estudantes do 3º Ano do EF por meio da elaboração de histórias.

Figura 8 – Histórias produzidas por crianças



Fonte: Cordeiro; Sepel, 2022

Foi solicitado às educandas e aos educandos que elaborassem uma história para os modelos didáticos confeccionados na etapa 3 - Oficina Didática "Confeção de Modelos Didáticos de Anfíbios Anuros", podendo adicionar outras e outros personagens e elementos. As histórias podiam ser elaboradas a partir de escritas, ilustrações ou em vídeo. Inicialmente as histórias seriam apresentadas entre as e os estudantes, porém, devido ao fim do semestre, não foi possível realizar as apresentações, então, as histórias foram recolhidas pelas autoras deste estudo para posterior análise.

As histórias elaboradas pelas crianças estão disponíveis na versão original da dissertação, acessível no repositório da UFSM. O material é intitulado "Hora do Conto:

Histórias Produzidas pelas Crianças para seus respectivos Modelos Didáticos". Após a etapa de elaboração e entrega, as histórias foram analisadas e categorizadas a partir do modelo proposto por Clément (2006) denominado abreviadamente de KPV, que caracteriza os elementos de um conteúdo ou discurso em três polos 1) Conhecimento científico (Knowledge) representado por K; 2) Valores representado por V; e, 3) Práticas sociais representado por P. Ademais, a análise da atividade pode ser encontrada no artigo publicado na revista *Cocar*, intitulado *"Ensino de Anfíbios Anuros a partir de Bertha Lutz: Análise KVP do Imaginário Infantil na Produção de Histórias Utilizando Modelos Didáticos"*.⁴

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa descrita, buscamos destacar a trajetória de uma mulher cientista brasileira que deixou contribuições marcantes para a história das mulheres no Brasil e para o avanço das Mulheres na Ciência. Inspiradas na biografia de Bertha Maria Júlia Lutz, desenvolvemos uma Sequência Didática que integrou dois eixos principais: I – Mulheres na História da Ciência; e II – Ensino de Anfíbios Anuros. A partir da história de vida dessa cientista, identificamos elementos que nos permitiram, por meio dos manuscritos, apresentar suas contribuições, ainda que de forma indireta, para o Ensino de Ciências.

Esperamos que a dissertação de mestrado aqui apresentada incentive outras pesquisas voltadas a ampliar o conhecimento sobre a participação das Mulheres na História da Ciência e sobre o Ensino dos Anfíbios anuros. Ficou evidente a necessidade de elaborar planejamentos didáticos que articulem esses campos de estudo aos demais saberes científicos presentes no currículo escolar. Assim, destacamos a importância de promover espaços formativos que preparem professoras e professores para abordar esses assuntos de modo integrado ao Ensino de Ciências.

Ademais, por meio da pesquisa descrita neste texto, foram identificadas lacunas

⁴ CORDEIRO, T. L.; NUNES SEPEL, L. M. Ensino de Anfíbios anuros a partir de Bertha Lutz: análise KVP do imaginário infantil na produção de histórias utilizando modelos didáticos: Teaching anuran amphibians based on Bertha Lutz: KVP analysis of children's imagination in the production of stories using didactic models. *Revista Cocar*, [S. l.], v. 19, n. 37, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/6950>. Acesso em: 2 dez. 2024.

sobre a participação de mulheres na subárea da Zoologia, a partir da investigação da trajetória de Bertha Lutz e dos documentos analisados. Por esse motivo, orientanda e orientadora decidiram aprofundar a investigação dessas lacunas e desse campo de estudo em uma pesquisa de doutorado a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria. Dessa forma, este texto integrará a tese como justificativa e motivação para a continuidade do estudo sobre a participação das Mulheres na Zoologia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à CAPES pela concessão da bolsa que possibilitou a realização desta pesquisa, assim como à PRE/PRPGP/Coordenação de Comunicação/UFSM pela iniciativa de promover a popularização da ciência.

REFERÊNCIAS

CHEVALLARD, Y. **La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné**. Paris: La Pensee Sauvage, 1991.

CLÉMENT, P. **Didactic Transposition and KVP Model**: Conceptions as Interactions between scientific knowledge, values and social practices. ESERA Summer School, IEC, Univ Minho, Braga (Portugal), 2006, p. 9-18.

CORDEIRO, T. L.; NUNES SEPEL, L. M. Foi Uma Mulher Ou Um Homem? Cartilha das Invenções como possibilidade para divulgar Mulheres Cientistas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista – ENCITEC**, v. 12, n. 2, p. 23-37, 25 jul. 2022.

CORDEIRO, T. L.; NUNES SEPEL, L. M. Ensino de Anfíbios anuros a partir de Bertha Lutz: análise KVP do imaginário infantil na produção de histórias utilizando modelos didáticos: Teaching anuran amphibians based on Bertha Lutz: KVP analysis of children's imagination in the production of stories using didactic models. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 19, n. 37, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/6950>. Acesso em: 2 dez. 2024.

CORDEIRO, T. L.; SEPEL, L. M. N. Mulheres Na Ciência: o uso do teatro de fantoches como possibilidade para divulgar a cientista brasileira Bertha Lutz nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 1-24, 2022.

LÔBO, Y. Bertha Lutz. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, **Massangana**, 2010.

LOPES, M. M. Proeminência na mídia, reputação em ciências: a construção de uma feminista paradigmática e cientista normal no Museu Nacional do Rio de Janeiro. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, supl., p. 73-95, jun. 2008.

SOIHET, R. A pedagogia da conquista do espaço público pelas mulheres e a militância feminista de Bertha Lutz. **Revista Brasileira de Educação**, n. 15, p. 97-117, set. 2000.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

1 – Thamires Luana Cordeiro

Mestra em Educação em Ciências – UFSM, Doutoranda em Educação em Ciências pela UFSM.
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1444-9346> – e-mail: thamiresluanac@gmail.com
Contribuição: Autora

2 – Lenira Maria Nunes Sepel

Doutora em Educação em Ciências – UFSM, Docente do departamento de Ecologia e Evolução da UFSM.
Orcid <https://orcid.org/0000-0001-8372-057X> – e-mail: lenirasepel@gmail.com
Contribuição: Orientadora e Autora

COMO CITAR ESTE ARTIGO

CORDEIRO, T. L.; SEPEL, L. M. Mulheres na Zoologia: Você conhece Bertha Lutz? **Experiência. Revista Científica de Extensão** <https://doi.org/10.5902/2447115192303>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/experiencia/article/view/92303>. Acesso em: xx/xx/xxxx.

EDITORA CHEFE

Cláudia Bomfá