

## FORMAÇÃO DOCENTE E CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS - COMUNICAÇÃO E RESISTÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

*Teacher training and storytelling - communication and resistance in pandemic times*

*Formación y narración de profesores - comunicación y resistencia en tiempos pandémicos*

Valéria da Silva Lima\*

Maylta Brandão Anjos\*\*

Giselle Rôças\*\*\*

---

<https://doi.org/10.38117/2675-181X.formov2021.v3i3n7.1005-1026>

---

### Resumo

O artigo aborda a formação docente na perspectiva das tecnologias da atualidade e suas formas de comunicação. Buscamos construir reflexões acerca das Contações de Histórias no ensino, rompendo com pensamentos engessados da docência. Defendemos uma formação diversa e de políticas educacionais contextualizadas. A Contação de Histórias assume um traço de aprendizagem inventiva, criativa, democrática e inclusiva. Nesse escopo, a metodologia utilizada consistiu num estudo bibliográfico em que materiais impressos e digitais foram utilizados como fonte de estudo, pesquisa e reflexão. Entendemos a pesquisa como um ato coletivo social em que dialogamos a partir de experiências, relatos e pesquisas daqueles que divulgaram suas produções antes de nós. Fortalecemos a pesquisa no viés qualitativo e no paradigma da crítica social emancipatória, em que a participação social pressupõe ação no contexto atual e serve para repensarmos modos de formação e ação na atualidade.

**Palavras-chave:** Docência; Histórias; Interações; Ensino.

## Abstract

The article approaches teacher education from the perspective of current technologies and their forms of communication. We seek to build reflections about storytelling in teaching, breaking with plastered thoughts of teaching. We advocate a diverse formation and contextualized educational policies. Storytelling takes on a trait of inventive, creative, democratic and inclusive learning. In this scope, the methodology used consisted of a bibliographic study in which printed and digital materials were used as a source of study, research and reflection. We understand research as a collective social act in which we dialogue from experiences, reports and research of those who dissected their productions before us. We strengthen research in qualitative bias and in the paradigm of emancipatory social criticism, in which social participation presupposes action in the current context and serves to rethink ways of formation and action nowadays.

**Keywords:** Teaching; Stories; Interactions; Teaching.

## Resumen

El artículo aborda la formación docente desde la perspectiva de las tecnologías actuales y sus formas de comunicación. Buscamos construir reflexiones sobre la narración de historias en la enseñanza, rompiendo con los pensamientos enyesados de la enseñanza. Abogamos por una formación diversa y políticas educativas contextualizadas. La narración de historias adquiere un rasgo de aprendizaje inventivo, creativo, democrático e inclusivo. En este ámbito, la metodología utilizada consistió en un estudio bibliográfico en el que se utilizaron materiales impresos y digitales como fuente de estudio, investigación y reflexión. Entendemos la investigación como un acto social colectivo en el que dialogamos a partir de experiencias, informes e investigaciones de quienes diseccionaron sus producciones ante nosotros. Fortalecemos la investigación en sesgo cualitativo y en el paradigma de la crítica social emancipadora en la que la participación social presupone la acción en el contexto actual y sirve para repensar formas de formación y acción en los tiempos actuales.

**Palabras clave:** Enseñanza; Historias; Interacciones; Enseñanza.

---

## Introdução

Em tempos de Pandemia da Covid-19 e de ensino remoto, os usos da *cibercultura*<sup>1</sup> foi uma realidade para muitas práticas docentes. Com isso, as *lives*<sup>2</sup> tornaram-se elementos de ensino e aprendizagem para o trabalho docente. As redes sociais como

---

<sup>1</sup> *Cibercultura* é uma área de estudo demarcada por sentidos compreendidos de forma sociocultural, entendida como cultura da contemporaneidade, marcada pelas tecnologias digitais (LEMOS, 2003).

<sup>2</sup> *Lives* são eventos ao vivo que acontecem nas redes sociais. Elas podem ser gravadas ou não, e promovem comunicações. Espaços e tempos, fronteiras e limites são modificados por meio das redes sociais ao favorecer participação síncrona e assíncrona entre os sujeitos. (FETTERMANN, BENEVENUTI, TAMARIZ, 2020)

*WhatsApp, Facebook e Instagram* favoreceram a comunicação interativa para a formação do professor e o ensino.

Dessa forma, compreendemos que os momentos interativos/discursivos desenvolvidos nas dinâmicas das *lives* são caminhos de aprendizagens para as docências. Freire (2019) afirma que não podemos reduzir a prática docente somente ao ensino de conteúdos. O conteúdo ético também faz parte do ensino, assim como a preparação científica revelada sem arrogância, mas apresentada com humildade em coerência com a fala, escrita e ação.

É indispensável que revisitemos a formação docente, em especial, em tempos atuais, em que as tecnologias são ferramentas de comunicação e informação. A reflexão sobre a prática educativo-crítico-formativa deve se relacionar com teoria e prática para atuação significativa. (FREIRE, 2019)

Diante de demandas sociais que incluem os usos de tecnologias para a formação docente, apresentamos a importância das *lives* como elemento de ensino e aprendizagem para as docências da Educação Básica, tendo a Contação de Histórias como caminho de significação prática e desconstruções.

Selecionamos três momentos em que participamos de *lives* que tematizavam a Contação de Histórias como elemento de formação e ensino, como forma de estudo, planejamento e discussão-reflexiva sobre as ações que perpassam a formação docente. Essas interações aconteceram no período de Pandemia da Covid-19, em que as aulas presenciais foram suspensas e o ensino remoto instaurado.

Para Tardif (2002), é preciso repensar a formação docente, levando em conta tanto os saberes docentes como as realidades do exercício cotidiano. Hoje em dia não há como insistir em uma formação puramente disciplinar, desvinculada das questões sociais que atravessam a formação para o ensino, logo, revisitamos a nossa própria formação foi um dos caminhos trilhados neste artigo.

A metodologia utilizada consiste em um estudo bibliográfico participativo em que materiais impressos e digitais foram utilizados como fonte de estudo, pesquisa e reflexão. A pesquisa é um ato coletivo social que dialogamos a partir de experiências, relatos e pesquisas dos sujeitos que divulgaram suas produções antes de nós. Fortalecemos a pesquisa no viés qualitativo e no paradigma da crítica social emancipatório em que a participação para a transformação social pressupõe reflexão.

Realizamos um relato de experiência e apresentamos as etapas do planejamento, da ação e análise de 3 *lives* que foram dinamizadas no período referente aos meses de maio à novembro de 2020, bem como seus desdobramentos. Os estudos foram feitos a partir da Análise Livre de Interpretação. Os dados coletados foram avaliados com inferências multifatoriais qualitativas, referidas nas temáticas levantadas em campo (ANJOS, ROÇAS e PEREIRA, 2019).

Na primeira parte do artigo discorreremos sobre a Contação de Histórias como elemento de formação e ensino em tempos de Pandemia e estudos sobre alguns caminhos que possibilitam o ensino. Depois, apresentamos a importância das *lives* para a Formação docente em tempos de Pandemia.

### **Histórias, Ensino de Ciências e combate ao racismo - estudos para interatividade nas redes sociais**

A Contação de Histórias é um elemento de formação docente que envolve arte, ensino, pesquisa e favorece inúmeras aprendizagens para os seres humanos. Essa ação colabora para a formação do leitor crítico-reflexivo e sua inserção no mundo, permeado pelas mídias digitais. Por meio da tradição oral e tantas outras formas, as histórias atravessaram tempo, fortaleceram auxiliando a compreensão e ensino, logo é um elemento que contribui para ação consciente e criativa nas docências.

Existem premissas importantes otimistas e esperançosas, não ingênuas, apresentadas por Paulo Freire (2019) para que o ofício de ensinar seja, de fato, um elemento de problematização do contexto real. Assim, ele destaca aspectos fundamentais sobre o que é necessário para ensinar, que são: a rigorosidade metódica, a pesquisa, o respeito aos saberes do educando, a criticidade, a estética e ética, a corporeificação das palavras pelo exemplo, o risco, aceitação do novo, a rejeição de qualquer forma de discriminação, a reflexão crítica sobre a prática, o reconhecimento e assunção da identidade cultural.

E o Ensino de Ciências? Como Contar Histórias e mediar o conhecimento das Ciências na sala de aula? Como promover momentos de discussões e debates sobre o racismo nas Ciências Naturais? A Ciência tem cor, etnia e gênero? Que Ciência estamos divulgando e qual é o público? Essas questões estão abertas para debates, conversas e diálogos nos meandros dos textos, nas enunciações contadas nas histórias e fazem parte de nossa pesquisa de Doutorado que articula a Contação de Histórias com o ensino de Ciências para a docência dos anos iniciais.

O Ensino de Ciências está presente nas histórias, no cotidiano, nas observações, na passagem do tempo, da germinação até à floresta de Adansônia, nas curvaturas dos cabelos crespos, nos tons de pele, nas interferências do homem na natureza, nos usos das tecnologias e na sua exploração.

A partir das leituras em livros de literatura infantil e infanto-juvenil, em especial, os que chegam às escolas públicas pelo PNLD/Literário - Programa Nacional do Livro didático- encontramos elos de africanidades, de valorização étnico-racial, de resistência e luta pela igualdade de oportunidades e respeito às diversas culturas. Resistências apresentadas nas histórias que nos unem para resolvermos problemas criados pelos seres humanos.

As histórias não devem ser adjetivadas como “historinhas”, mas criticizadas e enunciadas de um lugar de resistência não romântica e não ingênua. Resistimos em contar histórias plurais como um direito outorgado pela Lei 10.639/03, alterada pela 11.645/08 que inclui as temáticas indígenas, africanas e afro-brasileiras no currículo da Educação Básica, tendo em vista a política de reparação social.

Diante de nossos estudos e trajetórias docentes, apresentamos a seguir dois livros – “A semente que veio da África” e “Betina” – que podem ser trabalhados com a temática étnico- racial e os diálogos com o Ensino de Ciências.

### **Karingana ua karingana<sup>3</sup>**

#### **I- A semente que veio da África**

Organizadora: Heloísa Pires Lima

Autores: Heloísa Pires Lima, Georges Gneka e Mário Lemos

Ilustradora: Véronique Tadjó

O livro é uma coletânea que a primeira história apresenta uma interrogação. “Você já colheu uma história?” A partir desse questionamento o leitor é levado a conhecer: “As sementinhas de gigantes”; “A semente de baobá- a árvore de cabeça para baixo- o baobá e eu”; A semente de embondeiro- Nyelete e o embondeiro- O embondeiro, o njinritane e eu”; “A mesma árvore e seus muitos nomes”; “A semente de adansônia: olha no que deu!”; “Brincando com as sementes- plantar e colher com awalé- quem quer jogar mathacozona traz os grãos”.

---

<sup>3</sup> Era uma vez. No sul de Moçambique é como se chamam as fábulas (LIMA, 2005).

Impossível não se encantar com as histórias! Do início ao fim, os textos que compõem o livro tratam de uma árvore de onde se colhem histórias. Imaginem “[...] uma história dentro de uma fruta rechonchuda, perfumada, saborosa, que dá no pé de[...]”. (LIMA, 2005). É assim que Heloísa Pires Lima abre o livro para que os leitores se deliciem nas histórias que envolvem a árvore<sup>4</sup> que tem muitos nomes, diversos tamanhos, uma vida longa e um gigante na altura. Apresenta-se, no livro, o baobá, ou embondeiro, ou barriguda ou *Adansônia digitata* que são nomes distintos da árvore.

Da germinação até a floresta de Adansônias o livro nos envolve com aprendizagens que enriquecem as africanidades e aproximam a literatura com as Ciências Naturais. Matéria e Energia; Vida e Evolução; Terra e Universo (BRASIL, 2017) são elementos que poderão favorecer o ensino sobre os materiais e suas transformações, as fontes e diversos tipos de energias, a exploração humana dos recursos naturais e energéticos. Estudos sobre os seres vivos, características e necessidades, compreensão da vida como fenômeno natural, social, político e cultural.

Estudos dos ecossistemas e as interações humanas e preservação da biodiversidade. Na Terra e Universo, características da Terra, do Sol, da Lua e dos astros celestes podem ser trabalhadas. Observações, estudos e pesquisas ampliam conhecimentos sobre a Terra, o céu e a história contada a partir de diferentes culturas.

O livro tem uma proposta interdisciplinar em que aspectos de todas as áreas do conhecimento podem ser dinamizadas nas histórias. Além de aspectos geográficos, culturais, políticos e econômicos sobre o baobá, os autores nos apresentam dois jogos que podem ser brincados com suas sementes. Um deles é o awalé em que Georges Gneka (LIMA, 2005. p.54) afirma que “[...] pelo awalé o jogador conhece a alma africana ou a dos baobás, pois é com os seus grãos que se joga [...]”. Dentre outras representações o jogo simboliza os ciclos da natureza: o cultivo do solo e as colheitas, seguindo as estações. O autor ainda enuncia que “Semear para colher é o princípio fundamental, que não varia. Esse é o segredo e a fonte, na prática ancestral africana, da troca”. (p.54).

Mário Lemos (LIMA, 2005) apresenta o mathacozona que é um jogo feito com sementes do embondeiro e que pode ser brincado com pedrinhas. Ele é muito parecido com o jogo “das cinco pedrinhas”. As regras e instruções dos jogos awalé e mathacozana podem ser encontradas no livro, bem como os lugares possíveis da origem, os nomes diversos que são conhecidos e suas estratégias.

---

<sup>4</sup> Essa árvore é reconhecida pelos seus diversos nomes.

Os autores, de diversas nacionalidades, – Heloísa Pires Lima, brasileira, Georges Gneka, da Costa do Marfim, Mário Lemos, de Moçambique, e Veronique Tadjo, criada na Costa do Marfim – contam e encantam com histórias, vivências, Ciências e novas experiências inscritas no livro.

Uma das formas que os autores utilizaram para resistirem ao racismo foi o de apresentar a África como Continente cheio de histórias, de aprendizagens, de baobás que se aproximam do Brasil, na memória, na vida, na sabedora, no conhecimento. Das sementinhas aos Gigantes, baobás ou embondeiros, batizados em *Adansônia digitata* elas estão lá e por aqui também, nos óleos vegetais, nos produtos capilares, em cosméticos em geral e nas Contações de Histórias. .

## **II- Betina**

Autoria de Nilma Lino Gomes

Ilustrado por Denise Nascimento

Trata-se de um texto caracterizado como literatura negro-brasileira. Uma das formas utilizadas pelo autor negro-brasileiro é fazer do preconceito e da discriminação racial temas de suas literaturas. Ao realizar essa tarefa, o lugar de fala do negro é demarcado como um ponto diferenciado do discurso hegemônico. (CUTI, 2010).

Betina demarca um lugar de valorização de gênero e etnia. Nos diálogos com sua avó, a menina se apresenta como uma personagem em que a estética do cabelo negro é representada com os estilos diversos de suas tranças. Na ação de desembraçar, lavar, passar cremes e trançar o cabelo de Betina, a cultura foi transmitida da avó para neta e desta para o mundo. Ao criar seu próprio salão e cuidar dos cabelos de pessoas, Betina representa o empoderamento negro e a valorização do cabelo crespo. Percebe-se que o cabelo tem significado social e extrapola o caráter individual, logo trabalha com a identidade. Cuidar do cabelo representa não somente um olhar individual, mas um olhar coletivo e de inserção no mundo. (GOMES, 2003).

Ressaltamos que o Ensino de Ciências está relacionado às Unidades Temáticas<sup>5</sup> que envolvem Matéria e Energia, Vida e evolução, Terra e Universo. Em matéria e energia sejam nas comparações dos materiais usados no cotidiano, nas suas propriedades, misturas observáveis ou não, o ensino está presente. A composição dos cremes, shampoos e óleos usados nos cabelos, o uso do baobá como componente nutritivo nos fios se mostra presente. Em vida e evolução estudos sobre os seres vivos, evolução, características,

---

<sup>5</sup> Base Nacional Comum Curricular (2017).

mudanças e adaptações podem ser estudadas. Em Terra e Universo, as relações com a Terra e o céu, os astros e as estrelas apresentam o Ensino de Ciências bem próximo das histórias, pois de acordo com Lemos (2006, p.25) “*A sabedoria é como um tronco de um embondeiro. Uma pessoa sozinha não consegue abraçá-lo*”.

Após apresentarmos mais essa história de literatura negro-brasileira, que integrou nosso repertório de Contação de Histórias, a seguir apresentaremos os percursos metodológicos, e a descrição de nossa participação em 3 *lives* e os desdobramentos desses encontros formativos.

### ***Lives* - caminhos metodológicos da pesquisa**

Ressaltamos que a *live* é um dos caminhos abertos e acessíveis para a comunicação. Seu uso na docência está para além da técnica, é preciso habilidade para os usos em tempos atuais, porém, a pesquisa, estudo e planejamento para interação é essencial. O momento de comunicação de uma temática deve servir de apropriação coletiva e de aprendizagens, os ouvintes são sujeitos que participam ativamente do processo de produção de conhecimento.

Dessa forma, nas interações das *lives* repensamos o papel docente, a função da Contação de Histórias e as relações com o Ensino de Ciências para os anos iniciais como condutora de saberes, bem como a responsabilidade dos estudos sobre a igualdade racial, a luta antirracista e da não violência contra qualquer tipo de discriminação. Percebemos que os espaços de divulgação científica podem ser mais democráticos. Temas como racismo precisam estar na pauta dos discursos científicos.

Esta pesquisa tem um viés participante, qualitativo e descritivo. Participante no sentido que é no diálogo constante, não doutrinário, mas dinâmico e flexível que os saberes são construídos. A investigação, a educação e a ação social transformam-se em caminhos metodológicos direcionados à transformação social, para que os saberes, sensibilidades e motivações populares contribuam com maneiras emancipatórias de produção de saber. (BRANDÃO, 2006).

O relato de experiências é um desdobramento da pesquisa que valoriza a participação e se constitui em ações formativas para o docente. Assim, apresentaremos 3 participações em *lives* que contribuíram para observações, reflexões e breves análises sobre nossas ações e estudos para as docências. Salientamos que este estudo faz parte de um trabalho em andamento -Tese de Doutorado - que estudamos as

relações dialógicas para o Ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e a Contação de Histórias.

Dessa forma, apresentaremos o primeiro relato de experiência a partir de nossa participação em *lives*.

### **Live 01- A importância da Contação de Histórias em tempos de Pandemia**

Participamos de uma primeira *live*<sup>6</sup> com a temática “A importância da Contação de Histórias em tempos de Pandemia”, que aconteceu no Espaço Ciência Interativa do Instituto Federal do Rio de Janeiro - Campos Mesquita, no dia 29 de abril, cuja proposta é sintetizada no quadro (Tabela 1) a seguir.

**Tabela 01:** Planejamento da *live*

Planejamento da <i>Live</i>
Data: 29/04/2020 Horário: 10h Duração: 90 minutos
Participantes: 3 professores
Desenvolvimento: Conversa entre 3 professores sobre a Contação de Histórias, experiências associadas à sua importância e período de Pandemia. As perguntas foram as seguintes: <ul style="list-style-type: none"><li>❖ O que é a Contação de Histórias?</li><li>❖ Desde quando isso existe?</li><li>❖ Quem faz a Contação de Histórias?</li><li>❖ Qual é o público alvo?</li><li>❖ Pode ser sobre qualquer tema?</li><li>❖ Nesses tempos de distanciamento social, é possível mesmo assim contar histórias?</li><li>❖ Vocês acham possível manter a qualidade da Contação de Histórias ao vivo numa apresentação por via das redes sociais?</li><li>❖ Como as histórias podem ajudar a enfrentar esse momento tão difícil?</li></ul>
Momento de interação e perguntas para a comunidade em geral

Compreendemos que o planejamento das ações auxilia na organização do tempo, da comunicação e dos desdobramentos discursivos e questionamentos que surgirão. Planejar as ações asseguram as etapas que facilitarão as aprendizagens de todos os envolvidos.

<sup>6</sup> Com transmissão ao vivo pelo canal do *Youtube*- Espaço Ciência InterAtiva IFRJ e pelo *Facebook*; @espaçocienciainterativa.

Durante a conversa, dialogamos sobre a Contação de Histórias como elemento discursivo que interage com o Ensino de Ciências e produz conhecimentos. Respondemos questionamentos do público e apresentamos uma lista de livros que podem ser utilizados nas docências para a dinâmica com o Ensino de Ciências, inclusão, bem como o trabalho em tempos de Pandemia da Covid-19.

Apresentamos uma lista de livros que já foram usados nas aulas com alunos da Educação Básica que podem ser utilizados para a Contação de Histórias em vários espaços e tempos distintos. Apresentamos os livros a seguir:

- ❖ Livro: Meu Avô Apolinário: um mergulho no rio das memórias- do autor Daniel Munduruku que trata de tema dos povos indígenas/ originários e as relações com o ambiente.
- ❖ Livro Tom- do autor André Neves em que as relações de inclusão trazem à tona a singularidade de Tom-um menino TEA- autista.
- ❖ A Semente que veio da África-Organização de Heloísa Pires Lima- uma coletânea de histórias que tratam da germinação até a floresta de baobá, embondeiro, barriguda- *Adansônia digitata*.
- ❖ Livro: Fumaça do espanhol Antón Fortes - ilustrado por Joanna Concejo que trata do holocausto e sofrimento dos judeus nos campos de concentração Nazista.
- ❖ O diário de Anne Frank apresenta a história da adolescente judia durante o sofrimento, luta, estudo, leitura e escrita.
- ❖ Mais de 100 histórias maravilhosas- da autora Marina Colasanti. Neste livro os contos são apresentados para os adultos se encantarem com os contos de fadas que não são só para as crianças.
- ❖ Textos e Pretextos sobre a arte de Contar Histórias- do autor Celso Sisto. Este livro apresenta dicas para os contadores de histórias e estratégias para a atuação prática.
- ❖ Literatura Infantil: Gostosuras e Bobices- da autora Fanny Abramovich. O texto apresenta os encantamentos que as histórias são capazes de proporcionar aos leitores e ouvintes.
- ❖ Arte de contar histórias no século XXI: - da autora Cléo Busatto que apresenta aspectos importantes da história dos contadores de histórias de tempos passados e da atualidade.

Todos esses livros circulam na Contação de Histórias e podem ser dinamizados com ações criativas para o ensino, ao demonstrar que é possível despertar o prazer em ler por meio de histórias e abarcar saberes interdisciplinares. A seguir, apresentaremos, brevemente, a segunda *live* que participamos.

## **Live 2- A formação do Leitor para inserção no mundo**

“Perdida no Tempo  
Em que tempo?  
Porque tempo?  
Quem fez o tempo?  
Não sei...que tempo é esse!  
Porque tanto tempo?  
Tempo de esperar, tempo de falar  
Tempo de calar, tempo de organizar  
Tempo de meditar, tempo de refletir sobre o tempo.  
Mas...afinal, que tempo é esse?” Sueli Maximiniano

A segunda *live* foi iniciada com uma canção que retrata o fenômeno do tempo, por isso, antecipamos a poesia emprestada pela Pedagoga Sueli Maximiniano para a abertura deste tópico. A reflexão sobre o tempo é algo que faz parte de nosso cotidiano, em especial em tempos de Pandemia da Covid-19.

O planejamento da *live* se deu por meio de uma ligação telefônica em que conversamos sobre a dinâmica do bate-papo que envolveria as histórias, a formação do leitor e as relações com a cultura científica. Na Tabela 2, a seguir, descrevemos a proposta.

**Tabela 02-** Planejamento da *live*

Planejamento da <i>live</i>
Dia: 25/06/2020 Horário: 17h
Desenvolvimento: <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Bate-papo sobre as histórias e dicas de leituras</li><li>❖ Momento de interação e conversa literária com a Anne Carestiato</li><li>❖ Momento de interação com o público on-line</li></ul>

Dessa forma, participamos do “Cafezinho de quinta” no endereço @annecarestiato. A *live* foi um bate papo com a artista Anne Carestiato em que dialogamos sobre a importância da formação do Leitor para a criticidade e inserção no mundo da leitura a partir da Contação de Histórias.

Depois da apresentação conversamos sobre a Contação de Histórias como valorização dos povos indígenas/originários e da cultura afro-brasileira relacionada a tradição oral nos espaços fora da escola. Esses questionamentos levaram-nos a repensar sobre as histórias que fizeram parte de nossa infância, bem como a necessidade de abordagem com temáticas distintas.

A participação nessa *live* foi importante para a interação sobre a pesquisa do Doutorado como elemento de incentivo à leitura, ensino, sobrevivência e resistência a partir da Contação de Histórias. Dialogamos sobre os aspectos culturais familiares, a importância da tradição oral para perpetuação da cultura africana e indígena. Apresentamos a história contada por meio do Filme “Kiriku e a Feiticeira” de Michel Ocelote. No filme, a tradição oral representa a forma da oralidade vivenciada pelos povos africanos primitivos, bem como os aspectos da sabedoria do contador de histórias que permanece em sua comunidade, caracterizado por Busatto (2003) como o contador tradicional representado pelos griôs.

Aspectos do contador de histórias e sua formação foram discutidos e o caminho para que ação leitora envolva a crítica social. O encontro com as histórias, as escolhas a serem contadas e recontadas, primeiro para si próprio, depois para os outros, também foi debatido na conversa. Abordamos aspectos do treino, do planejamento e elementos que auxiliam as Contações de Histórias, pois são caminhos que perpassam a formação docente.

Uma participante fez uma pergunta sobre a interação entre o Ensino de Ciências e a Literatura, e como mediar esses saberes em sala de aula. Apresentamos nosso trabalho desenvolvido no Curso Fic-Formação Inicial e Continuada- de Contação de Histórias do IFRJ de Mesquita em que formamos contadores de histórias nos anos de 2017, 2018 e 2019, dos quais muitos profissionais têm atuado em espaços diversos como Museus, redes sociais e escolas.

A Anne Carestiato perguntou sobre os questionamentos das crianças durante a história. Ela quis saber como acontece, e, se já tivemos alguma experiência e como foi conduzida a questão? Conversamos sobre os acordos realizados antes da Contação de Histórias e os caminhos abertos para o diálogo após a ação. Sinalizamos que as histórias têm formas dinâmicas de comunicação e elas abrem caminhos para inúmeras possibilidades e aprendizagens que permeiam os campos de saberes.

Discutimos sobre o fato de que as histórias devem ser utilizadas para desconstruções de estereótipos e para uma educação antirracista. Respondemos uma indagação sobre o resgate das histórias folclóricas e as relações com o Ensino de Ciências. Falamos das lendas brasileiras e a importância para as infâncias, assim como a preservação e valorização desses contos.

Realizamos a leitura da poesia “Perdida no Tempo”, escrita na abertura dessa parte do texto, na qual a amiga Sueli Maximiniano compartilhou conosco e permitiu a

divulgação nesse artigo. Em seguida, discutimos sobre o texto de Marina Colasanti “Eu sei, mas não devia” que também apresenta reflexões sobre o cotidiano humano e as relações com o tempo, espaço, ciência e seus usos.

Conversamos sobre várias histórias e a importância para a formação do leitor e o Ensino de Ciências nas docências do Ensino Fundamental. A Anne Carestiatto solicitou indicações de histórias para apoio e estudos dos participantes, as quais seguem abaixo:

- ❖ 1-Lolo Barnabé- de Eva Furnari
- ❖ 2-Valentina - de Márcio Vassalo ilustrações de Suppa
- ❖ 3-O casamento da princesa de Celso Sisto e ilustrações de Simone Matias
- ❖ 4-O menino Nito - de Sônia Rosa e ilustrações de Victor Tavares
- ❖ 5-Ou isto ou aquilo - de Cecília Meireles
- ❖ 6-Maria vai com as outras de - Silvy Orthof
- ❖ 7-A árvore generosa - de Shel Silverstein, tradução de Fernando Sabino
- ❖ 8- O que levar para uma ilha deserta- Lalau e Laurabeatriz
- ❖ 9-Meu avô Apolinário: um mergulho no rio de minhas memórias- de Daniel Munduruku
- ❖ 10-A semente que veio da África- organização de Heloisa Pires Lima e ilustrações de Véronique Tadjó
- ❖ 12- A Flor do lado de la- de Roger Mello
- ❖ 13- Obax- de André Neves

Finalizamos com agradecimentos. A seguir, apresentaremos as etapas do planejamento e dinamização da terceira *Live* que participamos.

### **Live 3 - Contação de histórias em sala de aula: do ensino de ciências ao combate ao racismo**

A integrante do Laboratório LABDEC (Laboratório de Divulgação Científica e Ensino de Ciências), Fernanda Veneu, entrou em contato conosco convidando-nos para dialogar em uma *live* que aconteceria no dia 19/11/2020, às 17h, no *Instagram*. A temática seria sobre a consciência negra e as relações com a Ciência e Tecnologia. Aceitamos o convite e assim organizamos o planejamento e treino da *live* nos dias 09 de novembro, às 18h, com a Fernanda Veneu. No dia 16 de novembro, às 17h realizamos os preparativos com as integrantes do LABDEC Fernanda Veneu e Danielle Borim, que foi a mediadora da *live* do dia 19/11.

No dia 09 de novembro conversamos sobre a proposta da *live* que seria falar sobre a semana da Ciência e Tecnologia, o Dia da Consciência Negra e o Dia da Não Violência contra a Mulher. Segue abaixo o planejamento:

#### **Tabela 03-** Planejamento da *live*

<p>Planejamento da <i>live</i> Contação de Histórias em sala de aula: do Ensino de Ciências ao combate ao racismo</p>
Data e hora: 19 de novembro de 2020, às 17h
Plataforma: <i>Instagram</i>
<p>Desenvolvimento</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Mediadora-Danielle Borim-(Labdec)</li><li>❖ Convidada: Professora Contadora de Histórias</li></ul> <p>Karingana ua karingana... Assim começa a contar uma história em Moçambique, país africano, em que também se fala português. Era uma vez uma professora negra que descobre que contar histórias são caminhos para ensinar, mudar realidades, ideias e conceitos. E também para combater preconceitos. Estamos falando da Contadora de Histórias, professora do ensino fundamental, mestre e doutoranda em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro, <i>campus</i> Nilópolis.</p> <p>Ela veio conversar conosco sobre três dos temas mais importantes de novembro: ciência e cultura (comemoradas no dia 5), consciência negra (dia 20) e o dia 25 (dia internacional da não violência contra a mulher). Tudo isso pelo prisma da contação de histórias em sala de aula.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Professora, conta pra gente um pouquinho sobre você e sobre sua trajetória? De onde você é, onde você trabalha...</li><li>❖ Como a Contação de Histórias entrou na sua vida pessoal e profissional?</li><li>❖ Você pode falar um pouco sobre a Contação de Histórias? Qual a sua leitura sobre esta atividade? Que recursos a Contação de Histórias nos traz, dentro e fora da sala de aula?</li><li>❖ O que as histórias podem nos ensinar? É possível usá-las em sala de aula? A partir de que idade?</li><li>❖ É possível ensinar ciências e fazer educação ambiental via histórias? Você pode dar alguns exemplos? (opcional)</li><li>❖ Você poderia mostrar para nós algumas histórias com que você trabalha?</li><li>❖ Como as histórias podem nos ajudar a reconhecer nossa cultura, falar de ciência, além de combater a violência e o preconceito racial?</li><li>❖ Você já sofreu racismo em sua prática docente? E a contação de histórias ajudou a desvelar ou trabalhar o racismo?</li><li>❖ Amanhã, dia 20, é o dia da consciência negra. Como as histórias podem ajudar a combater o racismo? Você gostaria de dividir com a gente alguma experiência sua em relação a isto?</li></ul>

Ressaltamos a importância do planejamento para as ações que serão dialogadas com o público. Essa etapa é fundamental para pensar no tempo das falas, nas mediações a serem feitas e nas perguntas a serem respondidas pela comunidade que participará da comunicação.

As *lives* estão consolidadas como espaços de interação, discussão e aprendizagens que acontecem entre sujeitos e instituições de lugares diversos. Elas atravessam os

espaços, tempos sendo capazes de romper as fronteiras e limites entre os participantes. Outra possibilidade importante é a participação síncrona que permite interação, trocas e a participação assíncrona, visto que a gravação fica disponível para quem quiser acessá-las em outro momento. (FETTERMANN, BENEVENUTI, TAMARIZ, 2020).

Sendo um elemento discursivo de aprendizagens e construções coletivas, apresentaremos a seguir aspectos teóricos em que as *lives* foram realizadas.

### **Análises das *lives***

As três *lives* que participamos foram relevantes para a pesquisa, ensino, percepção do caminho evolutivo, melhorias acadêmicas e discursivas. Após as participações nas *lives* assistimos, novamente, com o intuito de observar nosso discurso, em especial sobre a Contação de Histórias e as interações com o Ensino de Ciências para as docências, nosso objeto de pesquisa do Doutorado.

A observação participante se deu a partir da análise de nossos discursos e os diálogos com os mediadores e público. Ao analisarmos a primeira *live* percebemos o quanto a Contação de Histórias e as indicações de livros sobre temáticas diversas formalizavam nosso discurso. Sentimos falta da interação mais aprofundada com temas das Ciências para a 1ª etapa da Educação Básica.

Uma das lacunas do Ensino de Ciências nos anos iniciais é a falta de formação para as temáticas das Ciências. Embora haja no currículo temas e objetos de conhecimento, esta etapa do ensino ainda se atém nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. As avaliações externas reforçam a hegemonia disciplinar de uma área em detrimento da outra. A professora Maria Cristina de Senzi Zancul, em seu capítulo de livro “Ensino de ciências para crianças: alguns apontamentos para possíveis reflexões”, enfatiza que:

Diante da prioridade dada a Língua Portuguesa e Matemática nos anos iniciais, trabalhar com maior ênfase os conteúdos de Ciências acaba sendo uma decisão do professor, o que significa que se ele tiver conhecimentos que lhe permitam transitar pelos conteúdos científicos e integrá-los aos demais, certamente irá desenvolver uma prática diferenciada. (ZANCUL, 2020, p.34).

Percebemos o quanto a Ciência para as infâncias está distante da formação e ação mediante as demandas da alfabetização e letramento matemático. Encontros, formações e estudos entre professores dos anos finais e anos iniciais seria um caminho de apoio e

fortalecimento educativo, em que os saberes pedagógicos poderiam interagir com os saberes mais amplos dos docentes que atuam nos anos iniciais.

Ao analisar nosso discurso nessa primeira *live* percebemos o quanto ainda estava distante do Ensino de Ciências e que precisava interagir mais nos estudos de articulação com a Contação de Histórias em um processo interdisciplinar e transdisciplinar.

Ao analisar a segunda *live* percebemos um aprofundamento nas temáticas que envolvem a Contação de Histórias e as relações com o Ensino de Ciências: avanço da ciência e da consciência ambiental foram alguns temas citados em livros de literatura. Um dos caminhos que começaram a surgir com mais afinco foi a inter-relação antirracista nas Contações de Histórias.

A temática antirracista surgiu no bate-papo com a Anne- 2ª *live*- em que descobrimos que a luta por uma educação antirracista contextualizada entre Ensino de Ciências e Contação de Histórias seria possível, logo a participação em *lives* favorece a formação do professor e do pesquisador por meio da práxis- ação e reflexão (FREIRE, 2020).

Ao abordar sobre estética do corpo e cabelos negros nos livros “Betina”, de Nilma Lino Gomes, e “Salão Jaqueline”, de Mariana Massarani, percebemos a interação com o Ensino de Ciências ao estudar sobre transição, tranças e textura capilar. Fabricação e consumo consciente de cosméticos são algumas temáticas que se articulam e podem contribuir tanto para o Ensino de Ciências quanto para a Contação de Histórias na concepção antirracista. Diferentes perspectivas podem ser debatidas. O perigo de contarmos uma história única (CHIMAMANDA, 2019) se esvai na multiplicidade de formas, estratégias e publicações da Ciência.

A interação nessa *live* despertou-nos para outras leituras que debatem temáticas da interseccionalidade e discussões sobre classe, gênero e raça. Debates sobre os lugares de fala e suas organizações e hierarquias sociais. Compreensão sobre o racismo estrutural, aspectos da literatura negro-brasileira e o reconhecimento de que o Movimento Negro brasileiro pode ser educador (GOMES, 2010), quando oportuniza que temáticas antirracistas façam parte das ações pedagógicas.

Diante disso, decidimos resistir, ainda mais, a partir das histórias, de novas leituras, de maior compreensão sobre a negritude<sup>7</sup> e colaborar para que as histórias de

---

<sup>7</sup> O termo negritude representa características do povo negro, conjunto de pretos e pardos - de acordo com o IBGE.

pretos sejam contadas, valorizadas e contextualizadas com o Ensino de Ciências para as docências dos anos iniciais.

Na terceira *live* que participamos percebemos o avanço nas temáticas que envolviam o Ensino de Ciências para os anos iniciais, a Contação de Histórias e a luta por uma educação antirracista.

O diálogo com o livro “A semente que veio da África” - organizado por Heloísa Pires Lima e ilustrações de Veronique Tadjó - abarcou aspectos da tradição oral africana, das relações com a história do Brasil, o processo de germinação até a constituição da floresta de baobá, seus usos, propriedades e jogos.

Em “Betina”, de Nilma Lino Gomes e ilustrações de Denise Nascimento, a estética do cabelo, os penteados, a genealogia e ancestralidade foram temas que aproximaram Ensino Ciências, Contação de Histórias e proposta de Educação antirracista.

As propostas das *lives* se caracterizaram como um percurso de formação que tem como caminho a observação do discurso na ação. Esse discurso na ação enunciativa representou análises das falas para compreensão e preenchimento de lacunas existentes nos discursos. As *lives* são espaços de discussões e aprendizagens que podem acontecer entre sujeitos de diversas partes do mundo, sem limites de espaço ou tempo, pois não há fronteiras entre os participantes, além da gravação acessível para momentos futuros (FETTERMANN, BENEVENUTI, TAMARIZ, 2020).

Nessa última *Live*, percebemos maior aproximação entre temáticas das Ciências Naturais para a docência dos anos iniciais e as relações com a Contação de História que dialogam com a educação antirracista. Durante as três *lives* indicações de leituras foram solicitadas. Para isso, criamos um material para incentivar o compromisso docente com a Contação de Histórias e seus diálogos com as Ciências Naturais e uma educação antirracista, que demanda a exigência de práticas pedagógicas e curriculares que reconheçam a diversidade étnico-racial do negro no ambiente e cotidiano escolar. (GOMES, 2017).

O material a seguir foi elaborado com “sugestões” pedagógicas possíveis ao trabalho docente com a Contação de Histórias, Ensino de Ciências e educação antirracista. Sinalizamos que algumas dessas histórias já foram gravadas e compartilhadas em grupos de *WhatsApp* e *Instagram* durante a Pandemia, sendo que a maioria dos livros fazem parte do acervo do PNL/D/Literário, das escolas públicas brasileiras.

**Tabela 04-** Sugestões de trabalhos com livros de Literatura Infantil

Educação antirracista para o Ensino de Ciências nos Anos Iniciais				
Histórias de Janeiro a Dezembro				
Nº	Título da obra	Autor	Ilustrações	Temática a ser trabalhada
01	Salão Jaqueline	Mariana Massarani	Mariana Massarani	Cabelos: Tipos, texturas e desconstruções
02	Betina	Nilma Lino Gomes	Denise Nascimento	Penteados e hereditariedade
03	Valentina	Márcio Vassalo	Suppa	Beleza preta: Colorismo e ambiente social
04	O Casamento da Princesa	Celso Sisto	Simone Mathias	Estereótipo e interação entre ser humano e ambiente
05	Uma princesa nada boba	Luiz Antonio	Biel Carpinter	Identidade negra e genealogia
06	Amoras	Emicida	Aldo Babrini	Diversidade e negritude
07	Obax	André Neves	André Neves	Pluralidade de cores e o ambiente
08	A semente que veio da África	Heloísa Pires Lima Georges Gneka Mário Lemos	Veronique Tadjó	Africanidades, vida e evolução
09	Lila e o segredo da chuva	David Conway	Jule Daly	Negritude e força: Recursos Naturais
10	A árvore maravilhosa	John Kilaka	John Kilaka	Herança da tradição oral africana e alimentação
11	Os gêmeos do tambor	Rogério de Andrade Barbosa	Ciça Fittipaldi	Interculturalidade e vida
12	O menino Nito	Sônia Rosa	Victor Tavares	Gênero e raça

### Considerações Finais

A formação de professores na perspectiva das tecnologias, acontecidas em diferentes fontes de comunicação, aponta possibilidades e proposições renovadoras acerca da prática pedagógica e didática de Contações de Histórias, nos diferentes espaços de ensino que possa acontecer. As plataformas de comunicação expressam,

significativamente, esse momento pandêmico, não deixando que se perca o encontro e o diálogo acadêmico existente nele.

A Contação de Histórias pode atuar como prática da liberdade, pois carrega esperanças e sonhos de um sujeito e uma vida melhor. Ela rompe práticas que limitam ações educacionais e pode ser expressa de diferentes formas por vários veículos de comunicação.

As múltiplas formas tecnológicas atendem a essa característica das contações nas suas mais emblemáticas e transformadoras propostas. Obviamente que não substitui a importância que tem o encontro presencial e as trocas acontecidas, mas aponta novos caminhos de possibilidades para que interações e aprendizagens aconteçam.

A Contação de Histórias assume um traço de expansão no ensino e na formação docente, quando fortalece a aprendizagem inventiva, participativa, coletiva, dialogal, crítica social e emancipatória. Nela, a transformação social pressupõe ação no contexto vivido, com propositiva de despertar sensibilidade a fatos e acontecimentos que retratam a concretude da vida, na realidade de quem conta a história e de quem a ouve, pois quem fala também ouve, formula, interage na sua compreensão à escuta do outro.

Quem ouve, capta a cena, o cenário, a realidade, interage silenciosamente com o dito nas histórias e também fala de si, do outro e para o outro. Concluímos que as Contações de Histórias são passos constitutivos para repensarmos modos, metodologias e novas formas para o processo de formação.

Para isso, nos parece ser indispensável que revisitemos a formação docente, em especial, com as múltiplas tecnologias das ferramentas de comunicação e informação ancoradas na reflexão crítico-formativa. A práxis torna o saber significativo, acrescenta, reformula, desconstrói estigmas, reconstrói generosidade e gentileza.

Essa propositiva insere-se como pauta prioritária na admissão de tecnologias para a formação docente que também pode ocorrer em *lives* que assinalam a potência e os exercícios de docências, seja na Educação Básica ou Superior.

Por fim, consideramos em uníssono, após levantarmos leituras e realizações das *lives*, que a Contação de Histórias se constitui numa ação reflexiva sobre a formação docente. Para tanto, o estudo bibliográfico participativo e investido nesse artigo, com a Análise de Livre Interpretação, proporcionou um diálogo qualitativo e fortaleceu na vertente social emancipatória traduzida no relato de experiência das *lives* dinamizadas no ano de 2020. As *lives* apontaram os debates no tom solidário de saberes populares, na

criticidade reflexiva, na ética formativa e na consolidação de uma identidade cultural. Por isso e por tudo, a Contação de Histórias nos seduz.

## Referências

ANJOS. M. B.; ROÇAS, G.; PEREIRA. M.V. Análise de livre interpretação como uma possibilidade de caminho metodológico. *Ensino, Saúde e Ambiente*, V.12 (3), pp.27-39, Dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/29108/23080>. Acesso: 8 ago. 2019.

BUSATTO, C. *Contar e encantar: pequenos segredos da narrativa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

BRASIL. *Lei de nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm) Acesso em: 13 jun. 2019

BRASIL. *Lei de nº 11.645 de 10 de março de 2008*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm) Acesso em: 14 jun/2019.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. MEC. Brasília, 2017.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. A Pesquisa Participante. *Rev. Ed. Popular*, Uberlândia, v. 6, p.51-62. jan./dez. 2007. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988/10662> Acesso em: 27 jul. 2016.

CHIMAMANDA, A. *O perigo de uma única história*. Rio de Janeiro, Companhia das Letras, 2019.

CUTI, L. S. *Literatura negro-brasileira*. São Paulo: Selo Negro, 2010.

FETTERMANN, J. V.; BENEVENUTI, C. B.; TAMARIZ, A. D. R. Letramentos em processo: lives como um gênero textual acadêmico a partir da pandemia do covid-19. In: *Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online*. v. 9, n. 1 (2020). Disponível em: [http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\\_linguagemtecnologia/article/view/17696](http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagemtecnologia/article/view/17696). Acesso em: 15 fev. 2021.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 73ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 62ª ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FORMAÇÃO DOCENTE e contação de histórias - comunicação e resistência em tempos de pandemia

GOMES, L. N. *O Movimento Negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*/Nilma Lino Gomes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

LEMOS, A. Cibercultura. Alguns pontos para compreender a nossa época. In: André Lemos, Paulo Cunha. (Org.). *Olhares sobre a Cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2003, p.11-23. Disponível em: <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/cibercultura.pdf>. Acesso: 8 jan. 2022

LIMA, H. P. *A semente que veio da África*. Ilustrações de Veronique Tadjó. São Paulo: Salamandra, 2005.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

ZANCUL, M. C.de S. Ensino de ciências para crianças: alguns apontamentos para possíveis reflexões. In: CARDOSO, Camila Rocha; FALEIRO, Wender (org.). *Processos educativos em ciência da natureza na educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. Goiânia: Kelps, 2020.

\*\*\*

Recebido em: 21 fev. 2021.  
Aprovado em: 16 out. 2021.

\* **Valéria da Silva Lima** é doutoranda e mestre em Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Especialista em Surdez e em Contação de Histórias no Imaginário Social e Pedagoga. Atua como professora e Pedagoga da Prefeitura Municipal de Barra Mansa e na tutoria presencial do consórcio CEDERJ/UNIRIO, no curso de Pedagogia.

E-mail: [valeriaslima8910@yahoo.com.br](mailto:valeriaslima8910@yahoo.com.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7130-5173>

\*\* **Maylta Brandão dos Anjos** é doutora e mestre em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CPDA/UFRRJ). Docente e pesquisadora da UNIRIO. Editora da Revista Ensino, Saúde e Ambiente. Desenvolve trabalhos de pesquisa com professores da Educação Básica e Superior, com ênfase em Ensino de Ciências, memórias e escolas.

E-mail: [maylta@yahoo.com.br](mailto:maylta@yahoo.com.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6272-5056>

\*\*\* **Giselle Rôças** possui graduação em Ciências Biológicas Modalidade Ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestrado e doutorado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora Associada III do ensino superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Orienta alunos de Iniciação Científica, Especialização, Mestrado e Doutorado.

E-mail: [giselle.rocas@ifrrj.edu.br](mailto:giselle.rocas@ifrrj.edu.br)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1669-7725>

\*\*\*\*\*