



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rio de Janeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

*Campus Avançado Mesquita*

Curso de Especialização em  
Neuroeducação

Teresa Cristina Santos Balbino

Memorial Descritivo

Livro infantil “Enfrentando meus  
medos” para crianças com Síndrome  
de Down e com Transtorno do  
Espectro Autista (TEA)

Mesquita

2022

TERESA CRISTINA SANTOS BALBINO

**Livro infantil “Enfrentando meus medos” para crianças com  
Síndrome de Down e com Transtorno do Espectro Autista  
(TEA)**

Memorial descritivo apresentado ao  
IFRJ/campus Mesquita, como cumprimento  
parcial das exigências para conclusão do  
curso.

Orientadora: Profa. Dra. Grazielle Rodrigues  
Pereira

Co-orientadora: Profa. Ma. Ana Rita  
Gonçalves Ribeiro de Mello

Mesquita

B1711

Balbino, Teresa Cristina Santos.

Livro infantil "Enfrentando meus medos" para crianças com Síndrome de Down e com Transtorno do Espectro Autista (TEA). – Rio de Janeiro: Mesquita, 2023.

41 p.

Trabalho de Conclusão (Curso Especialização em Neuroeducação do Programa de Pós-Graduação lato Senso) do IFRJ / Campus Mesquita, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Grazielle Rodrigues Pereira.


Coorientadora: Profa. Ma. Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello.

1. Contação de história. 2. Educação Científica. 3. Síndrome de Down. 4. Transtorno do Espectro Autista. I. Balbino, Teresa Cristina Santos. II. Instituto Federal do Rio de Janeiro. III. Título.

TCC/IFRJ/CMesq Neuroeducação/PG

# FOLHA DE APROVAÇÃO


## Banca examinadora

Documento assinado digitalmente  
 GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA  
Data: 21/04/2023 10:28:14-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Grazielle Rodrigues Pereira - (Orientadora)


Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ

Documento assinado digitalmente  
 ANA RITA GONCALVES RIBEIRO  
Data: 21/04/2023 14:38:48-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---


Profa. Mestre Ana Rita G.R. Mello – (Coorientadora)

Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ

Documento assinado digitalmente  
 GABRIELA VENTURA DA SILVA DO NASCIME  
Data: 24/04/2023 11:19:09-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Gabriela Ventura da Silva do Nascimento – (Membro titular interno)

Documento assinado digitalmente  
 MONICA MARIA SOUZA DE OLIVEIRA  
Data: 22/04/2023 11:26:23-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Mestre Mônica Maria Souza de Oliveira – (Membro titular externo) Instituto Federal do Rio de Janeiro IFRJ)

## **Agradecimento**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, meu criador, a Jesus Cristo, meu salvador e ao Espírito Santo, meu auxiliador, por terem me concedido saúde e me orientado durante a realização deste trabalho.

A minha mãe (Eliane) por todo apoio e a minha irmã (Laís) por todas as palavras de consolo e abraços que me ajudaram a não desistir dos estudos.

A todos os meus familiares que compreenderam a minha ausência neste período e liberam palavras de carinho e incentivo.

Agradeço pelas amigas que o IFRJ de Mesquita me deu. Obrigada Alessandra Mello, Daniele, Stefani Rocha e Vânia Viana pela parceria, pelas conversas, incentivos, alegrias e choros.

A professora Grazielle Rodrigues Pereira por ter sido minha orientadora e ter me mostrado novos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho acadêmico e profissional.

Á todos as pessoas envolvidas no desenvolvimento deste livro infantil, pela coorientação da professora Ana Rita, pela ilustração da Luísa, pelas revisões textuais da Mônica e do Renato, pela diagramação da Fernanda e pela editora Frapello Publishing.

Aos professores do programa de pós- graduação lato sensu em Neuroeducação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, no campus Mesquita, por todos os ensinamentos, ajuda e paciência neste período atípico de ensino remoto emergencial e a novidade da primeira turma do programa.

Sou grata pelos alunos, público alvo da Educação Especial, que eu acompanho em suas jornadas escolares, que me permitiram conhecer além dos diagnósticos e das limitações. Sem eles certamente esse trabalho não seria escrito por mim e eu não seria a profissional que sou hoje.

## **Resumo**

O presente memorial descritivo tem como finalidade detalhar as etapas de produção do livro infantil “Enfrentando meus medos” que possui a temática central a higiene bucal, direcionado para crianças com Síndrome de Down (SD) e com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Como este projeto tem um caráter inclusivo, apresentamos aqui situações que favorecem a aprendizagem da criança SD e TEA, assim como esses processos também traz benefícios para outras crianças “neuroatípicas” e “neurotípicas”.

O livro material foi pensando para ser abordado em ambientes de educação formal, de forma que elaboramos orientações para os professores e educadores sobre a contação de história, pois o nosso objetivo é identificar a contação como um instrumento facilitador para o desenvolvimento de uma educação em saúde bucal, divertida, significativa e contextualizada.

Neste trabalho, vamos relatar o processo de planejamento, criação e finalização do projeto, bem como apresentar o porquê da escolha do tema saúde bucal, nossos objetivos, as dificuldades encontradas, os aprofundamentos que pretendemos realizar.

O memorial descritivo é um requisito parcial para obtenção de grau no Programa de Pós- Graduação Lato- Sensu em Neuroeducação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) no campus de Mesquita.

**Palavras- chave: Contação de história; Síndrome de Down; Transtorno do Espectro Autista; Educação Científica**

## **Abstract**

This descriptive memorial aims to detail the stages of production of the children's book "Facing my fears" that had the central theme of oral hygiene, directed to children with Down Syndrome (DS) and Autism Spectrum Disorder (ASD). As this project has an inclusive character, we present here situations that favor the learning of children SD and ASD, but as these processes are also benefits for other "neuroatypical" and "neurotypical" children.

The material book was thought to be addressed in formal education environments, in order to elaborate guidance for teachers and educators on storytelling, because our goal is to identify the counting as a facilitating instrument for the development of an oral health education, fun, meaningful and contextualized.

In this work, we will report the process of planning, creation and completion of the project, as well as present the reason for choosing the oral health theme, our objectives, the difficulties encountered, the deepening that we intend to accomplish.

The descriptive memorial is a partial requirement for obtaining a degree in the Lato-Sensu Graduate Program in Neuroeducation at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio de Janeiro (IFRJ) on the Mesquita campus.

**Keywords: Storytelling; Down syndrome; Autism Spectrum Disorder; Science Education**

## LISTA DE IMAGEM

IMAGEM 1- DEDOCHES DESENVOLVIDO PELA PROFESSORA ANA RITA....22

IMAGEM 2- PAPER SQUISHY DESENVOLVIDO PELA PROFESSORA  
GRAZIELLE RODRIGUES.....22



## Sumário

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	OBJETIVOS	10
3	JUSTIFICATIVA	11
4	REFERENCIAL TEÓRICO	12
	4.1- O Transtorno do Espectro Autista e a higiene bucal	12
	4.2- Conhecendo a síndrome de Down (SD)	13
	4.3- A contação de história como instrumento para favorecer a educação científica e o desenvolvimento simbólico	14
5	LEGISLAÇÃO	16
6	DESCRIÇÃO FÍSICA DO PRODUTO EDUCACIONAL	17
	6.1- FICHA TÉCNICA	18
	6.2 RESUMO DO LIVRO	19
	6.3 EQUIPE DE EXECUÇÃO	19
7	CONCEPÇÃO METODOLÓGICA	20
	7.1- Levantamento de livros de contação de histórias desenvolvidos por museus e centros de ciências	21
	7.2- Definição do público alvo	23
	7.3- Construção do livro infantil	24
8	CRONOGRAMA	25
9	ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO	26
10	PÚBLICO-ALVO E DIVULGAÇÃO	26
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS	27
	APÊNDICE 1: LIVRO “ENFRENTANDO MEUS MEDOS”	30

## 1. INTRODUÇÃO

O presente memorial consiste em relatar todas as etapas da elaboração de um livro infantil intitulado “Enfrentando meus medos” que possui a saúde bucal como tema central e foi desenvolvido para abordar essa temática junto às crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ou síndrome de Down (SD). Por meio da perspectiva inclusiva, compreendemos que o livro pode contribuir para educação em saúde bucal das crianças (neurotípicas<sup>1</sup>, com TEA e com Síndrome de Down) devido a ludicidade e imaginação que a contação de história proporciona.

Vale resultar que o TEA e a SD não são as mesmas coisas, ambos tem suas particularidades e características. O Transtorno do espectro autista é um transtorno do neurodesenvolvimento, ou seja no desenvolvimento das áreas do cérebro. O TEA apresenta alterações sensoriais, déficits na interação social, na linguagem, na execução da atividades da vida diária e na capacidade simbólica. (RODRIGUES E SPENCER, 2015).

Já a síndrome de Down, é uma síndrome cromossômica, ou seja que ocorre na divisão dos cromossomos. Neste caso o cromossoma 21 em vez de serem dois cromossomas, se desenvolve três, sendo assim chamada de trissomia do cromossoma 21. O SD demonstra características físicas e também apresenta dificuldade no campo motor, da linguagem, da socialização e na execução das atividades da vida diária. (COSENZA e GUERRA, 2011; FEISTAUER, 2014)

A intersecção do TEA e da SD está na dificuldade de linguagem, interação social, na execução das atividades da vida diária e na capacidade simbólica. Por isso, pensamos na elaboração de um livro infantil juntamente com a contação de história visando criar possibilidades para as crianças com síndrome de Down ou transtorno do espectro autista desenvolvam e se relacionem com as áreas de apresentam dificuldades.

O livro infantil “Enfrentando meus medos” para crianças com síndrome de Down (SD) e Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um produto educacional que se define como o trabalho de conclusão de curso da primeira autora, sob coorientação da segunda autora e orientação da terceira autora, respectivamente, no Programa de Pós- graduação em Neuroeducação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), campus de Mesquita, com apoio financeiro do CNPq. Sendo assim, optamos por

---

<sup>1</sup> Termo usado para descrever indivíduos com desenvolvimento ou funcionamento neurológico típico.

escrever neste memorial na primeira pessoa do plural demarcando que esse trabalho é uma construção coletiva que abarca diferentes autoras e pesquisas.

A pesquisa nasceu das inquietações vividas e dialogadas dentro de uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro por meio da atividade profissional exercida pela primeira autora deste projeto ao trabalhar como Agente de Apoio à Educação Especial (AAEE). Nessa função é feito o acompanhamento da rotina de crianças com Síndrome de Down (SD), com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Altas habilidades/Superdotação, além dos alunos com outras deficiências.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPEI (2008) esses são os alunos público-alvo da educação especial. Atualmente, como Agente de Apoio, faço o acompanhamento de duas crianças com TEA (nível 1 e 2), uma com síndrome de Down, uma com deficiência intelectual leve e uma com deficiência auditiva.

Dentro do espaço escolar, identificamos vários projetos de educação em saúde bucal, porém a maioria deles não tem uma visão ampla para todas as crianças, de modo a abarcar as crianças da educação especial, fazendo com que as mesmas fiquem de fora deste processo de educação. Percebemos isso durante o acompanhamento de uma criança SD que, no período da explicação dada pelos profissionais responsáveis pela ação, se retirava da sala várias vezes ou estava fazendo uma outra atividade do seu agrado. Algo semelhante ocorreu com as crianças com TEA durante as oficinas de saúde bucal.

Com isso, visamos a construção de uma narrativa dialogada que permite o uso de diferentes entonações e expressões faciais e corporais, baseada em uma situação real que pode ocorrer com uma criança. Dessa forma, investimos na ilustração e citamos elementos visuais e interativos para enriquecer a contação e estabelecer pontes de participação mútua e ativa. Todos esses artifícios contribuem para a atenção e memória da criança com síndrome de Down e com transtorno do espectro autista.

Durante os estudos desenvolvidas no Laboratório de Neurociência, Design e Divulgação Científica (SinapseLab) coordenado pela Profa. Dra. Grazielle Rodrigues Pereira, orientadora da presente pesquisa, nos deparamos com estudos voltados para a temática higiene bucal e o desenvolvimento de oficinas para crianças com TEA (PEREIRA, et al. *no prelo*; PEREIRA, et al. 2022; MARTINS e PEREIRA, 2021). Nessas produções científicas verificamos que a temática saúde bucal para as crianças com transtorno do espectro autista é de suma importância, pois essas crianças apresentam resistência à escovação devido à

sensibilidade no paladar e tato e demonstram medo da figura do dentista, por causa da irritação com o barulho, luz e contato físico. Em um dos trabalhos analisados (PEREIRA, et al. *no prelo*), vimos o episódio do medo de ir ao dentista, a criança ao ver uma boca produzida pelo laboratório que abria e fechava, entrou em uma crise de choro, grito e desespero. Isso também pode ocorrer com algumas crianças com síndrome de Down. Desta forma, compreendemos que era necessário abordar a figura do dentista em nossa história para trabalhar esse imaginário que não é só das crianças TEA ou SD, mas de várias crianças.

É importante citar que o medo está ligado as emoções, que conforme Cosenza e Guerra (2011, p. 75) as emoções são reações do nosso corpo que indicam que algo está acontecendo de significativo em nossa vida e essas reações podem ser de aproximação (emoções positivas) ou de afastamento/ confronto (emoções negativas), que é o caso de ir ao dentista para muitas das crianças.

O medo desse evento leva o corpo a produzir o choro, o grito, a agressividade, dentre outras reações. Desta forma, visamos por meio do livro, resignificar o medo (emoção negativa) para o prazer, a curiosidade e o envolvimento (emoções positivas), sabendo que as emoções positivas favorecem a aprendizagem. (COSENZA e GUERRA, 2011, p.84)

Com isso, a proposta do livro surge para responder a seguinte indagação: como explorar a temática higiene bucal de forma lúdica visando atender ao aluno com TEA e/ou com Síndrome de Down, além da criança neurotípica em um mesmo ambiente?

O livro foi pensado para a promoção da educação em saúde bucal para apresentar a importância da saúde bucal, prevenir as cáries e/ou doenças relacionadas à higiene bucal e à manutenção do processo da escovação, além de demonstrar a função do dentista e sua relevância para o bem estar e qualidade de vida por meio de ferramentas lúdicas, da brincadeira por meio das estratégias da contação de histórias.

O produto educacional tem ainda como objetivo ser complementar ao livro intitulado "Saúde Bucal, alimentação e o Transtorno do Espectro Autista: estratégias educativas para professores e educadores em escolas e museus de ciência" (PEREIRA et al., 2022) cujo objetivo reside em apresentar para profissionais da educação formal e não formal (como os museus de ciências) estratégias para trabalhar a temática alimentação e higiene bucal junto às crianças com TEA.

## **2. OBJETIVOS**

## 2.1 OBJETIVO GERAL

Propor a contação de histórias como uma estratégia para a educação científica voltada para crianças com Síndrome de Down e Transtorno do Espectro Autista, por meio do desenvolvimento de um livro infantil.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar aspectos da higiene bucal e alimentação saudável para crianças com Síndrome de Down e TEA, por meio de um livro infantil;
- Apresentar orientações para o professor/ educador com o intuito de nortear o desenvolvimento de uma contação livre, lúdica e inclusiva.

## 3 JUSTIFICATIVA

A manutenção da higiene bucal e a prevenção de doenças bucais na infância é um assunto muito discutido nas escolas, postos de saúde, consultórios odontológicos, dentre outros. Há diversas ações, oficinas e programas que tratam a educação em saúde bucal por meio de diferentes recursos visando desenvolver o interesse e a conscientização das crianças para a importância da higiene bucal.

O ato da escovação contínua e adequada, bem como a visita periódica ao dentista são ações complexas e, em alguns momentos, há resistência, birra, choro e agressividade por parte das crianças.

Quando pensamos nas crianças com transtorno do espectro autista e com síndrome de Down, percebemos pelas pesquisas desenvolvidas neste assunto, que devido à dificuldade motora, sensibilidade à textura e ao gosto da escova de dente e do creme dental, dentre outros fatores, a higiene bucal se torna algo ainda mais complexo. Com isso muitos pais e responsáveis negligenciam o ato de estimular e exercitar constantemente a escovação adequada dos dentes nos filhos com SD e também TEA, seja pela resistência exercitada pela criança, ou baixa prioridade em relação a atividades cotidianas, ou devido à falta de entendimento da importância da saúde bucal para qualidade de vida dos mesmos que acabam adquirindo doenças e/ou perdendo os seus dentes (OLIVEIRA; LUZ e PAIVA, 2016, p.164).

De acordo com Pereira et al. (2022), a negligência da higiene bucal pode gerar problemas odontológicos complexos, resultando em dor e incômodo, levando a comportamento agressivos, birras, choro e resistência, tanto para criança TEA quanto para criança SD. Com isso, esse trabalho parte da tentativa de identificar a contação de histórias como um recurso pedagógico que auxilie a educação em saúde bucal da criança com TEA e/ou Síndrome de Down, visando a sua autonomia, independência, prevenção de doenças e manutenção da higiene bucal, compreendendo que a contação pode auxiliar o processo inclusivo por meio do seu caráter lúdico, dinâmico e interativo que contribui para imaginação, criatividade, memória, atenção, linguagem, percepção, consciência fonológica e construção simbólica.

## **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1- O Transtorno do Espectro Autista e a higiene bucal**

O transtorno do espectro autista (TEA), também conhecido popularmente como autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento com origem “genética poligênica” que tem seu aparecimento desde dos primeiros anos de vida (APA, 2014).

A atualização realizada na quinta edição do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) classifica as pessoas com TEA em três níveis de gravidade (do mais leve para o mais severo): Nível 1- exigindo apoio; Nível 2- exigindo apoio substancial e Nível 3- exigindo apoio muito substancial. De acordo com esse manual, o transtorno do espectro autista é caracterizado por déficits que prejudicam a fala, a comunicação e a interação social, além de apresentar padrões de comportamentos restritos e repetitivos (APA,2014).

Conforme Rodrigues e Spencer (2015, p.14) a pessoa com TEA apresenta dificuldade de aprendizagem, nas habilidades cognitivas e no controle das funções executivas, que de acordo com Cosenza e Guerra (2011, p. 87) pode ser entendido como um conjunto de habilidades e capacidades que nos auxiliam nas ações do cotidiano, como organização do pensamento, o processamento de informações, a capacidade de reversibilidade lógica, memória, o processo de ordenamento e organização e de compreensão dos significados atribuídos as palavras, expressões corporais e faciais, ações, objetos e situações, dentre outras.

Há também inversões pronominais, atraso na aquisição de linguagem, desvio fonológicos, distúrbio de leitura e escrita, repetição das palavras (ecolalia), emocional confuso, ausência de comportamento relacionado à dor, perigo e medo e dificuldade na realização de atividades da vida diária, isso pode variar de pessoa para pessoa, devido ao nível e as comorbidades associadas. (RODRIGUES E SPENCER, 2015).

Outra coisa, que precisamos citar também é as alterações sensoriais que as pessoas TEA tem em diferentes sentidos e intensidades. Eles podem não responder quando chamados, se irritam ou pressionam as mãos nos ouvidos quando expostos a sons altos, olharem fixamente para um objeto, espaço ou parte do corpo devido a luz, cor, tamanho ou movimento, ou podem ignoram objetos e pessoas, cheiram objetos e pessoas, recusam contato físico, irritabilidade com algumas texturas ou temperatura, ausência de respostas em situações de dor, e podem desenvolver uma seletividade alimentar devido ao gosto ou textura dos alimentos (RODRIGUES E SPENCER, 2015 e APA, 2013).

É importante citar que necessitamos conhecer as singularidades do transtorno do espectro autista, a fim de criar alternativas para o desenvolvimento das suas potencialidades e estimulação das áreas com dificuldade, compreendendo que essas alternativas favoreceram aproximação das crianças com TEA ao mundo rico em possibilidades e conhecimentos por meio de aprendizagens significativas e dialógicas entre si, o outro e o mundo.

Diante das características da criança, Volkmar e Wiesner (2019) destacam que problemas odontológicos em crianças com TEA são mais complexos, uma vez que as dores podem gerar comportamentos agressivos e/ou autoagressivos, bem como problemas dentários não tratados podem evoluir para condições médicas mais graves. Nesse sentido, a abordagem do tema da higiene bucal durante às atividades de vida diária é muito importante para evitar problemas dentários na criança, que podem acarretar problemas mais severos na criança.

#### **4.2- Conhecendo a síndrome de Down (SD)**

A síndrome de Down (SD) é uma alteração genética que ocorre na divisão celular do cromossomo 2, chamada trissomia 21 durante a gestação. Esta síndrome é visível através do corpo por meio dos olhos amendoados, pescoço curto, língua longa, mãos curtas e longas dentre outros aspectos. (COSENZA e GUERRA, 2011; FEISTAUER, 2014)

Segundo Cosenza e Guerra (2011, p.133) “esta alteração genética modifica o tamanho da estrutura do sistema nervoso que acarreta no número de neurônios e formações de sinapses”, isso prejudica o desenvolvimento da linguagem, da memória, das funções

executivas, da coordenação motora, da construção de esquemas simbólicos, dentre outros problemas, resultando em diferentes graus de deficiência intelectual.

Conforme a *Global Down Syndrome Foundation* (Fundação Global da Síndrome de Down) Síndrome de Down é “mais frequente no mundo e a maior causa de atraso intelectual e de desenvolvimento” (BRASIL, 2021). O mesmo site cita que no Brasil há cerca de 300 mil brasileiros com esta síndrome.

As crianças SD além das diferenças físicas, elas também se diferem em seu desenvolvimento nas áreas de “linguagem, motricidade, socialização e habilidades da vida diária” (PIMENTEL, 2012 *apud* FEISTAUER, 2014, p.53). Quando falamos de habilidades da vida diária, sinalizamos as atividades corriqueiras que desenvolvemos no dia a dia, como se alimentar, se vestir, tomar banho, arrumar a cama, pentear os cabelos, dentre outras.

Queremos fixar que algumas crianças com esta síndrome demonstra dificuldades em executar essas tarefas sozinhas devido ao baixo tônus muscular (hipotonia) e articulações frouxas (hiperflexibilidade). Como citamos, devido às dificuldades motoras, o ato de escovar os dentes pode ser complexo e desafiador para a criança, pais, cuidadores, professores e profissionais da saúde.

Camara et al (2011, p. 248 e 250) cita que as pessoas com Síndrome de Down precisam ser estimuladas constantemente sobre as técnicas de higiene bucal e a educação em saúde bucal visando a prevenção de doenças e a manutenção da saúde bucal e que esses conhecimentos devem ser divulgados de forma lúdica e divertida. Desta maneira, esta pesquisa visa trazer por meio da contação de história, a importância da saúde bucal e prevenção de doenças, utilizando recursos visuais, táteis e interativos para a melhor assimilação e acomodação das informações, além de despertar a imaginação, a criatividade, a atenção, os esquemas simbólicos e a participação ativa das crianças por meio da criação e manuseio desses elementos.

#### **4-3- A contação de história como instrumento para favorecer a educação científica e o desenvolvimento simbólico**

A contação de história é bastante utilizada e conhecida nas escolas pelo seu caráter lúdico que favorece a imaginação, a criatividade, amplia o vocabulário dos alunos, dentre outros fatores. De acordo com Campos (2016, p.91)

[...] ao escutar uma história, a criança constrói em sua mente as cenas e os personagens, desenvolvendo, assim, sua concentração, criatividade, atenção, fantasia e outras habilidades necessárias ao seu desenvolvimento cognitivo.



Partindo desta lógica, compreendemos que o desenvolvimento de um livro infantil voltado para contação de histórias, pode favorecer o processo de ensino- aprendizagem da educação científica e que seus benefícios na área da linguagem e na construção dos esquemas simbólicos contribuem significativamente para o desenvolvimento destas áreas em crianças com síndrome de Down e com TEA, entendendo que ambas as condições apresentam dificuldades na comunicação e no simbolismo.

O ato de contar histórias estimula diversas funções em nosso cérebro criando conexões neurais<sup>2</sup> responsáveis para o desenvolvimento da atenção, memória, consciência fonológica, processamento de informação, percepção, controle inibitório, função simbólica, lateralidade, linguagem, dentre outros processos cognitivos, ou seja, processos do neurodesenvolvimento. Entendemos que a contação não deve ser “um processo passivo que visa uma transmissão de informações a serem compreendidas pela criança, mas sim um processo mútuo, de participação ativa, pois as atividades cognitivas da criança estão sendo estimuladas neste processo” (CAMPOS, 2016, p. 95)

Fiore (2016, p.108) cita que a contação de histórias potencializa a “imaginação, a linguagem, a atenção, a memória, o gosto pela leitura e outras habilidades humanas [...]”. Desta forma a criança constrói suas aprendizagens cognitivas através das experiências proporcionadas pela contação de histórias, de forma lúdica e prazerosa.

Compreendemos que o concreto e o apoio visual para as pessoas SD e TEA é importante, os elementos visuais e interativos para serem utilizados na contação devem fomentar a participação ativa dos mesmos durante a atividade. Quando falamos de recursos pedagógicos visuais e interativos, ao longo deste trabalho, nos referimos ao processo de interação social, pois compreendemos que as aprendizagens emanam das relações sociais significativas. Sendo assim, quando a criança estabelece conexões com a história por meio dos materiais táteis e visuais, e pelas falas e emoções dos adultos há “um processo de construção de conhecimento no decorrer das atividades partilhadas” [...] (SANTOS e SILVA, 2016, p. 27).

A contação de histórias, juntamente com os elementos visuais e interativos, tem um grande potencial para estimular o pensamento abstrato (MARTINS, PEREIRA, 2021; VOLKMAR; WIESNER, 2019). Nesse sentido, conforme a perspectiva histórico-cultural de

---

<sup>2</sup> As conexões neurais, nada mais é do que as comunicações realizadas pelas células nervosas, chamadas sinapses. (Lent, 2010)

Vigotski (1997), as estratégias que estimulem o pensamento abstrato são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo de crianças com TEA. (MARTINS, PEREIRA, 2021).

Sob a perspectiva da inclusão, as estratégias da contação de histórias têm potencial para abarcar todos os alunos, de forma plena, promovendo a integração de crianças com TEA ou com SD e crianças “neurotípicas” em um único ambiente, objetivando a interação social entre as crianças. Nesse sentido, para Campos (2016, p. 92) a contação de histórias possibilita que a criança vivencie, experimente e interaja com o mundo e com os outros gerando novas aprendizagens e a promoção de educação científica. Para Camara et al. (2011, p.250), a contação de histórias deve ser trabalhada de forma contextualizada, divertida e significativa, “usando macromodelos, desenhos, diferentes tons de voz, entre outros” contribuindo assim para despertar o interesse pelo tema a ser trabalhado com a criança, promovendo ainda a interação da criança com a história e com os outros colegas.

## **5 LEGISLAÇÃO**

Na Declaração de Salamanca de 1994 diz que “toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas” (Declaração de Salamanca, p. 1, 1994). Analisamos que as crianças com transtorno do espectro autista ou síndrome de Down, possuem particularidades inerente ao transtorno e a síndrome que precisam ser respeitadas e acolhidas, além do oferecimento de amplas possibilidades de ações que favoreçam as áreas da linguagem, da construção simbólica, da interação social, da coordenação motora e das práticas da vida diária.

Desta forma, identificamos que a higiene bucal é um ato complexo para as crianças com TEA ou SD e seus pais e responsáveis, levando a negligência desta área e acarretando doenças bucais ou extração dos dentes desnecessariamente, prejudicando assim o desenvolvimento integral e a qualidade de vida das crianças.

Podemos relacionar a complexidade do ato da escovação, a falta de conhecimentos dos pais e responsáveis, além da falta de profissionais nos setores da saúde e educação que compreendam e desenvolvam ações, programas e produtos que acolhem as particularidades das crianças com transtorno do espectro autista ou síndrome de Down, como barreiras, que segundo a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei Nº13.146/2015) em seu artigo 3º, parágrafo IV expressa que barreiras são

qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, [...].

Sendo assim, a criação de um livro infantil, juntamente com a contação de história pode ser um recurso para minimizar a tensão das crianças e dos pais no ato da escovação e na ida ao dentista, além de uma estratégia de educação científica nesta área a fim de prevenir as doenças bucais e manter a higiene bucal das crianças, ou seja, diminuir as barreiras que se estabelecem neste processo.

Na Política Nacional do Livro (Lei N°10753) em seu artigo 1º, no parágrafo II cita que

o livro é o meio principal e insubstituível da difusão da cultura e transmissão do conhecimento, do fomento à pesquisa social e científica, da conservação do patrimônio nacional, da transformação e aperfeiçoamento social e da melhoria da qualidade de vida. (BRASIL, 2003, n.p)

Pensando nisso, a elaboração do livro infantil pode auxiliar os pais, responsáveis, educadores e profissionais da saúde a abordarem o assunto com leveza, simplicidade e diversão tanto para as crianças “neurotípicas” como para as crianças SD ou TEA.

## **6 DESCRIÇÃO FÍSICA DO PRODUTO EDUCACIONAL**

O livro foi desenvolvido para ser utilizado, primeiramente dentro do ambiente escolar e depois em outros espaços de educação formal e não formal, como o museu e centro de ciência. Desta forma, no final do livro seguem algumas orientações (dicas) para os professores e educadores conduzirem a contação de história visando a participação ativa, aprendizagem e a ludicidade no processo educativo da criança.

Também sugerimos ideias de recursos visuais e interativos, pensando nas particularidades das crianças com Transtorno do Espectro Autista e com Síndrome de Down, pois analisamos que esses recursos podem trazer contribuições para o processo de ensino e aprendizagem, além de fomentar a habilidade relacionada ao pensamento abstrato, por meio do estímulo à imaginação e à brincadeira do faz-de-conta. Habilidade que precisa ser estimulada em crianças com TEA (VOLKMAR; WIESNER, 2019).

O livro “Enfrentando meus medos” tem como finalidade abordar a importância da higiene bucal para manutenção da saúde, não só das crianças que são o público-alvo desta pesquisa, mas de todas as crianças de uma forma geral, pensando em estratégias educativas e recursos visuais interativos para favorecer a participação ativa e efetiva das crianças “neuroatípicas<sup>3</sup>” e “neurotípicas” aos processos de educação científica.

O livro possui no total 23 páginas, intercalando uma página de texto e outra de ilustração. Essa organização foi pensada para que o educador pudesse ler a história e, ao mesmo tempo, mostrar a ilustração às crianças (na versão impressa). Ele também apresenta uma linguagem simples e descontraída para promover a atenção e o entendimento dos ouvintes/leitores, além de trazer um contexto real e que seja possível de acontecer com uma criança.

## 6.1- FICHA TÉCNICA

Elaboração do projeto e autoria: Teresa Cristina Santos Balbino

Coautoras: Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello e Grazielle Rodrigues Pereira

Criação dos elementos visuais: Teresa Cristina Santos Balbino, Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello e Grazielle Rodrigues Pereira

Ilustração: Luísa Borlido Ventura

Consultoria científica: Thaysa Neivas Camargo (Odontopediatra)

1ª Revisão textual: Mônica E. Paiva da Silva Pereira

2ª Revisão textual: Renato Simões Moreira

Diagramação: Fernanda de Lemos Fonseca

Editora: Frapello Publishing

Gráfica: Frapello Publishing

Título do livro: Enfrentando os meus medos

Gênero: Narrativo

Ano da produção: 2022

---

<sup>3</sup> A nomenclatura “neuroatípico” demarca um movimento e um novo termo chamado “neurodiversidade” idealizado pela socióloga australiana, com TEA, Judy Singer em 1999. Esse termo “neurodiversidade” ou “neurodivergente” visa afirmar que existem “conexões neurológicas” diferentes das determinadas típicas, e que essas conexões não devem ser vistas como doença, mas sim respeitadas e acolhidas. Sendo o sujeito que apresenta essas conexões atípicas pode ser considerado “neurodiverso” ou “neuroatípico”. Para saber mais, leia: ORTEGA, Francisco. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. *Mana*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 477-509, outubro de 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-93132008000200008&lng=pt\\_BR&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132008000200008&lng=pt_BR&nrm=iso)>. Acesso em 05 jul. 2017.

País: Brasil

Faixa etária: 6 a 10 anos/ Infanto- Juvenil

Páginas:24

Formatos: E-book, Impresso e Projeção

Cor: colorido

ISBN: 978-65-85205-00-9

## 6.2 RESUMO DO LIVRO

O livro conta a história de um menino chamado Miguel e sua mãe Ângela que em uma tarde foram tomar sorvete. Porém, ao tomar o sorvete tão esperado, Miguel começou a sentir dor de dente e começou a chorar.

Sua mãe desconfiou que poderia ser uma cárie e começou a explicar para o menino o que seria as cáries e a importância da escovação. Para confirmar se era cárie ou não, dona Ângela levou Miguel ao dentista, a pessoa de branco na qual ele morre de medo. No entanto, durante a consulta com o dentista, o menino descobriu que não precisava ter medo do dentista, assim como pôde encontrar respostas para as suas perguntas e enfrentar os seus medos.

## 6.3 EQUIPE DE EXECUÇÃO

- **Elaboração do projeto e autoria: Teresa Cristina Santos Balbino – IFRJ/Campus Mesquita:** Responsável pela elaboração do projeto; criação da história do livro; diálogos com a ilustradora e com a diagramadora e elaboração da matriz do livro.
- **Criação dos elementos visuais, coautoria e coorientadora:** Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello - IFRJ/ Campus Nilópolis: Responsável pela criação dos dedoches usados na história e coautora do livro.
- **Orientação e coautoria:** Grazielle Rodrigues Pereira – IFRJ/Campus Mesquita: Responsável por orientar e acompanhar o desenvolvimento do livro infantil “Enfrentando meus medos” para crianças com síndrome de Down (SD) e Transtorno do Espectro Autista (TEA); responsável pelos diálogos com diálogos com a ilustradora, a diagramadora e com a gráfica.
- **Ilustração:** Luísa Borlido Ventura- IFRJ/ Campus Arraial do Cabo: Responsável pela criação das ilustrações do livro.

- **Consultoria científica:** Thaysa Neivas Camargo- Universidade São Leopoldo Mandic/Campinas-SP: Responsável pela consultoria científica referente ao campo da Odontopediatria.
- **1ª revisão textual:** Mônica E. Paiva da Silva Pereira- Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ: Responsável por revisar todos os materiais escritos do projeto.
- **2ª revisão textual:** Renato Simões Moreira - Faculdade de Educação na Baixada Fluminense- FEBF/UERJ: Responsável por revisar todos os materiais escritos do projeto.
- **Diagramação:** Fernanda de Lemos Fonseca – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências (PROPEC) IFRJ/ Campus Nilópolis: Responsável pela criação da identidade visual do livro.

Importante destacar que a diagramadora é aluna do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do IFRJ, a coorientadora é aluna do Doutorado Profissional em Ensino de Ciências do IFRJ e a ilustradora é aluna do Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio do Campus de Arraial do Cabo do IFRJ e bolsista de Iniciação Científica Pibic Jr/CNPq, todas integram o Laboratório de Neurociência, Design e Divulgação Científica e são orientandas da professora doutora Grazielle Rodrigues Pereira, também orientadora deste trabalho.

## 7 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

A proposta inicial do trabalho de conclusão de curso visava relacionar a contação de história e as crianças com Síndrome de Down, cujo objetivo era o desenvolvimento da leitura desses estudantes. Após diálogos entre a pesquisadora e a orientadora, surgiu a proposta de criação de um livro paradidático como um produto educacional voltado para a criança com SD, com TEA e “neurotípica”.

Dessa forma, o desenvolvimento do livro foi dividido em 3 etapas: 1- Levantamento de livros de contação de histórias desenvolvidos por museus e centros de ciências; 2- Definição do público alvo e 3- Construção do livro infantil.

Cumprido destacar que o levantamento de livros de contação de histórias desenvolvidos por museus e centros de ciências ocorreu em função deste trabalho estar relacionado à pesquisa da orientadora com financiamento do CNPq, cuja premissa reside em desenvolver estratégias de acessibilidade para crianças com TEA em museus de ciências. Dessa forma,

embora o produto educacional desenvolvido seja voltado para os espaços escolares e não escolares, foi necessário fazer esse recorte inicial, analisando apenas as produções dos centros e museus de ciências.

### **7.1- Levantamento de livros de contação de histórias desenvolvidos por museus e centros de ciências**

O primeiro livro de contação de histórias analisado foi a obra “Afinal, o que houve com o meu corpo?” desenvolvido pelo Museu da Vida/Fiocruz, um livro de distribuição gratuita. O segundo livro analisado foi “Oswaldo e seu castelo” que segue a mesma proposta do anterior, também desenvolvido pelo Museu da Vida/Fiocruz.

Ampliamos a nossa pesquisa para outros museus e centros de ciência, já que o tema central do produto educacional seria higiene bucal. Estabelecemos como recorte os museus e centros de ciência acessíveis do estado do Rio de Janeiro, já que a nossa intenção seria desenvolver um livro infanto-juvenil voltado para crianças com TEA e Síndrome de Down e a pesquisa seria feita pelos endereços eletrônicos dos espaços de divulgação científica.

Para fazer esse levantamento de programas, ações e produtos relacionados à contação de histórias nos museus e centros de ciências acessíveis utilizamos o Guia de museus e centros de ciências acessíveis da América Latina e do Caribe (ROCHA et al., 2017).

Os centros e museus analisados foram Caravana da Ciência, Casa da Ciência, Espaço Ciência Viva, Espaço Coppe Miguel de Simoni Tecnologia e Desenvolvimento Humano, Espaço Memorial Carlos Chagas Filho, Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro, Laboratório Didático do Instituto de Física da UFRJ (LADIP), Museu Casa de Benjamin Constant, Museu Aeroespacial (MUSAL), Museu Ciência e Vida, Museu da Geodiversidade, Museu da Vida, Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), Museu Nacional/UFRJ, Museu do Amanhã, Projeto Sesc Ciência, Sala de Ciências Sesc Rio.

Apenas sete desses museus e centros de ciência que abordam a contação de histórias, e são eles: Casa da Ciência; Espaço Ciência Viva; Museu da Vida; Museu Aeroespacial (MUSAL); Museu Ciência e Vida; Museu Nacional/UFRJ; Museu do Amanhã. Porém só tivemos acesso aos materiais dos seguintes espaços: Espaço Ciência Viva, por meio dos planejamentos e histórias do programa “Olhe para cima: Projeto Nós compartilhamos a mesma lua (We share the same moon)” e o Museu da Vida, através dos livros “Oswaldo Cruz e seu castelo” e “Afinal, o que houve com meu corpo?”.

Por meio da análise, percebemos que o Espaço Ciência Viva utiliza as histórias como instrumentos que visam “ampliar o conhecimento das crianças, aumentando suas relações com o mundo que as cercam, por meio do prazer ou das emoções que as histórias lhes proporcionam” (CAMPOS, 2016, p.103).

Já o Museu da Vida/Fiocruz, utiliza recursos visuais através do uso de avental, bonecos de tecidos, objetos feitos com panos e enchimento referentes aos nossos órgãos, túnica com esqueleto desenhado que contribuem para a ludicidade e narrativas, que buscam atrair a atenção da criança para a história.

Partindo desses resultados, percebemos que os elementos visuais, táteis e interativos como fantoches, avental, produtos recicláveis, peças de feltro ou EVA, dentre outros, são ferramentas que enriquecem a contação de história, além de despertar a curiosidade e atenção das crianças. Então, pensamos em sugerir elementos visuais e táteis que promovessem a participação ativa das crianças e a interação com os conhecimentos ministrados.

Esses elementos precisavam ser de reprodução fácil e baixo custo, que pudessem ser realizadas pelo professor e pelo aluno. Sendo assim, os dedoches (Imagem 1) foram uma boa opção. Eles já eram um recurso utilizado tanto na pesquisa da orientadora, como da coorientadora deste trabalho.

Imagem 1: Dedoches desenvolvido pela professora Ana Rita



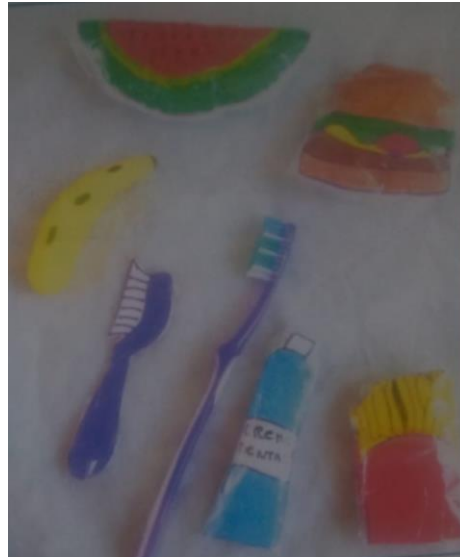
Fonte: PEREIRA, G. R. et al. Educação científica para as crianças com transtorno do espectro autista durante a pandemia da COVID- 19. Revista Actio, no prelo.

Outro material pensado foi a técnica de *Paper Squishy*, (Imagem 2) que consiste em elaborar uma espécie de “pelúcia”. Esta técnica utiliza papel ofício com o desenho desejado, tanto a parte da frente quanto a parte de trás, durex e sacolas plásticas para fazer o enchimento. Este recurso tem potencial para contribuir para o estímulo da coordenação



motora fina, a participação ativa antes, durante e depois da contação e a criação de vínculos emocionais entre o ouvinte, a contação e o leitor.

Imagem 2: *Paper Squishy* desenvolvido pela professora Grazielle Rodrigues



Fonte: PEREIRA, G. R. A inclusão de crianças com transtorno do espectro autista em museus e centros de ciências. Projeto de Pesquisa, Bolsas de Produtividade em Pesquisa, CNPq, 2022.

## 7.2- Definição do público alvo

Esse trabalho passou a integrar os estudos desenvolvidos pelo grupo de pesquisa do Laboratório de Neurociência, Design e Divulgação Científica (SinapseLab), sendo ainda parte do projeto de pesquisa intitulado “A inclusão de crianças com transtorno do espectro autista em museus e centros de ciência”, com financiamento do CNPq e desenvolvido pela orientadora deste trabalho. Desse modo, além de pensarmos em um material voltado para SD, o livro buscou abarcar as crianças com TEA, tendo em vista que este livro será distribuído em conjunto com o livro desenvolvido por pesquisadores do SinapseLab intitulado “Saúde Bucal, Alimentação e o Transtorno do Espectro Autista: estratégias educativas para professores e educadores em centros e museus de ciências”. Nesse sentido, este trabalho buscou abarcar o desenvolvimento de estratégias didáticas para a criança com TEA e para a criança com Síndrome de Down, uma vez que ambas possuem dificuldades na elaboração de esquemas simbólicos e em algumas atividades da vida diária. Conforme citam Cosenza e Guerra (2011, p.132)

A Síndrome de Down, ou o autismo, são exemplos de condições que alteram vários circuitos e comprometem um leque mais variado de funções. Nesses casos, além das dificuldades para a aprendizagem, o indivíduo apresentará também alterações, mais ou menos significativas, relacionadas ao comportamento socioemocional, com prejuízo da comunicação, da interação com as pessoas e de algumas atividades da vida diária.

Não queremos aqui dizer que ambas as condições são iguais. A Síndrome de Down tem suas características específicas, assim como o Transtorno do Espectro Autista, conhecido popularmente como autismo. O que pretendemos neste trabalho é trazer por meio da história e dos elementos visuais e táteis, a estimulação das atividades da vida diária, que neste caso é a higiene bucal e a consulta ao dentista, além de promover oportunidades que contribuam para o desenvolvimento de esquemas simbólicos e a promoção da leitura.

### 7.3- Construção do livro infantil

O livro “Enfrentando meus medos” é dividido em duas partes: 1- a narrativa com as ilustrações, pensada para contação de história e 2- orientações para os professores e educadores para a ministração da contação.

A construção da narrativa foi inspirada pelas vivência da agente de apoio à educação especial, autora desde trabalho e pelas experiências da coorientadora, como professora do Atendimento Educacional Especializado, durante o contexto do ensino remoto emergencial. A história teve três versões e passou por duas revisões de português.

Já as orientações para os professores e educadores partiu do propósito de estabelecer diretrizes para que a contação se tornasse mais dinâmica, leve, significativa, contextualizada e inclusiva, além de inserir ideias dos elementos visuais e interativos de fácil reprodução e confecção.

Depois de recebermos a aprovação das revisões e da orientadora do projeto, seguimos para construção das ilustrações que foram feitas por Luísa Borlido Ventura, aluna do Ensino Médio no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) no campus de Arraial do Cabo. Luísa utilizou os dedoches feitos por Ana Rita Gonçalves para os personagens e os digitalizou pelo celular para desenhar os cenários por meio do programa *Sketchbook*<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Um *sketchbook* pode ser traduzido como caderno de rascunhos ou um caderno de esboço. Ele é utilizado por desenhistas, designers e artistas que precisam fazer desenhos ou anotações antes de definir sua obra. Fonte: [Sketchbook: o que é, para que serve e como usar para inspirar seus desenhos - Artesanato Passo a Passo!](http://artesanatopassoapassoja.com.br) ([artesanatopassoapassoja.com.br](http://artesanatopassoapassoja.com.br))

Com as ilustrações concluídas, prosseguimos para construção do livro, como uma ideia inicial para o trabalho de organização e finalização pela *designer* gráfica. A *designer* gráfica, Fernanda Lemos, desenvolveu toda a parte da identidade visual, harmonização das cores, tamanho e fonte de letras e o *layout* do livro. Após a finalização do trabalho gráfico, o produto educacional foi definitivamente concluído e direcionado para a gráfica e a editora, responsáveis pela impressão e pelo ISBN.

## 8 CRONOGRAMA

Atividades	1º Semestre/2021				2º Semestre/2021-2022						
	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev			
Projeto inicial e início do especialização	X										
Definição do projeto		X	X								
Coleta de dados				X	X						
Apresentação dos dados						X	X				
1ª qualificação											X
<b>3º Semestre/2022</b>											
Atividades	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Construção da narrativa e elaboração das orientações	X	X	X	X	X	X					

---

No nosso caso, a ilustradora utilizou um aplicativo com essa finalidade.

Montagem e finalização do livro							X	X	X	X	
Escrita do memorial descritivo								X	X	X	
Entrega e defesa do TCC										X	X

## 9 ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO

O desenvolvimento do livro e todas etapas aqui já descritas se valeu de muitos atos voluntários, até por se tratar de um trabalho coletivo. Ele teve o fomento do CNPq e o nosso custo financeiro foi para a 1ª revisão textual (R\$ 25,00), a *designer* gráfica (R\$ 1000,00) e impressão de 10 livros (R\$ 610,00). Custo total: R\$ 1635,00.

## 10 PÚBLICO-ALVO E DIVULGAÇÃO

O livro é destinado a todas as crianças, mas tem como foco as crianças de 6 a 10 anos, com Síndrome de Down e Transtorno do Espectro Autista- TEA. Ele foi desenvolvido para trabalhar, por meio da contação de histórias, a higiene bucal e a prevenção das cáries, que neste primeiro momento, está direcionada ao ambiente de educação formal e não formal, por isso o mesmo conta com orientações para os professores e educadores dos diferentes espaços educativos.

O livro será distribuído de forma gratuita e será disponibilizado no repositório da Capes de objetivos e produtos educacionais, o EduCapes. Esse repositório é um portal aberto para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação.

Este produto educacional fará parte, ainda, das atividades de divulgação científica do museu de ciências do IFRJ, o Espaço Ciência InterAtiva, visando a educação em saúde bucal

para crianças SD e TEA, utilizando a contação de histórias como instrumento de educação científica e a promoção de inclusão nos museus de ciências.

## 11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como finalidade desenvolver um livro de contação de história voltado para temática da higiene bucal, visando trabalhar a educação em saúde bucal com crianças com síndrome de Down e TEA. Entendemos que a contação pode ser uma ferramenta que favoreça de forma significativa a educação em saúde bucal, não só para as crianças SD e TEA, mas para todas as crianças, respeitando suas individualidades, singularidades e potencialidades.

Dentro do ambiente escolar, vemos muitas crenças limitantes sobre as crianças com Síndrome de Down e/ou TEA e, por isso, processos de educação em saúde bucal na escola acabam não atendendo a essas crianças por causa da não compreensão das potencialidades, das singularidades, dos interesses das crianças TEA e SD.

Sendo assim, nós, profissionais da educação, precisamos pensar e elaborar ações e práticas que eliminem as barreiras e respeitem as particularidades dessas crianças para que as mesmas possam exercer sua participação ativa e autonomia de maneira equitativa.

Do cronograma inicial até a finalização do projeto houve atrasos por parte da idealizadora do projeto em questão devido ao excesso de funções, o retorno das atividades presenciais e o esgotamento físico, mental e emocional deixados pela pandemia do COVID-19, muitas das vezes trouxe a ideia de desistir do projeto.

Porém, por se tratar de um trabalho coletivo, as reuniões e as conversas sobre o projeto foram incentivos para continuarmos e concluirmos este trabalho. Acreditamos ter alcançado todos os objetivos propostos nesta pesquisa, mas não a vemos como finalizada, pois visamos o seu aprofundamento com um possível projeto de extensão direcionado para educadores com intuito de trabalhar a educação em saúde bucal para crianças com síndrome de Down e transtorno do espectro autista.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5** tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento. et al.; revisão

técnica: Aristides Volpato Cordioli, et al. 5. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre :Artmed, 2014 Disponível em: [\(PDF\) DSM-5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais \(2014\) | Camila Thompson - Academia.edu](#) Acesso em: 28/10/2022

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais, 1998. Disponível em: [Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994 - UNESCO Digital Library](#) Acesso em: 12/02/2023

BRASIL. Lei nº 10.753, de 30 de outubro de 2003. Institui a Política Nacional do Livro. Disponível em: L10753\_COMPILADA (planalto.gov.br) Acesso em: 09/11/2022

BRASIL. Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: L13146 (planalto.gov.br) Acesso em: 05/11/2022

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, 2008. Disponível em: EDUCAO INCLUSIVA: POLITICA NACIONAL DE EDUCAO ESPECIAL (mec.gov.br) Acesso em: 08/11/2022

CAMARA, G. T. et al. O papel do cirurgião- dentista na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de Down. **Odontol. Clín.-Cient. (Online)**, Recife, v.10, n.3, p. 247-250, Jul./Set. 2011. Disponível em: O papel do cirurgião-dentista na manutenção da saúde bucal de portadores de síndrome de down (bvsalud.org) Acesso em: 10/11/2022

CAMPOS, A. M. A. de. **O raciocínio por meio da linguagem da contação de história.** In: SANTOS, F. C. dos; CAMPOS, A. M. A. de. (org). A contação de histórias contribuição à neuroeducação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016. 176 p.

CONSEZA, R. M; GUERRA, L. B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende.** Porto Alegre: Artmed, 2011. 151 p.

Da SILVA, L. de F; FLABIANO, F. C; BÜHLER, K. E. B; LIMONG, S. C. O. Emergência dos esquemas simbólicos em crianças com síndrome de Down, prematuros muito baixo peso e crianças com desenvolvimento típico. **Revista CEFAG**, São Paulo, n.p, 2009. Disponível: [SciELO - Brasil - Emergência dos esquemas simbólicos em crianças com síndrome de Down, prematuros muito baixo peso e crianças com desenvolvimento típico Emergência dos esquemas simbólicos em crianças com síndrome de Down, prematuros muito baixo peso e crianças com desenvolvimento típico](#) Acesso em:10/11/2022

FEISTAUER, C. M. **O letramento na síndrome de Down: o papel da família e da escola.** 2014. 127 p. Tese (Doutorado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Letras, Universidade do Estado da Bahia. Porto Alegre, 2014. Disponível em: 000463977-Texto+Completo-0.pdf (pucrs.br) Acesso em: 22/10/2022

FIORE, M. **A importância da história na sala de aula na perspectiva da neuroeducação: a atuação do professor.** In: SANTOS, Fábio Cardoso dos; CAMPOS, Ana Maria. Antunes de. (Orgs.), A contação de histórias contribuição à neuroeducação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016. 176 p.

FREITAS, N. C. M. de. **O contar história como recurso na inclusão escolar.** In: SANTOS, Fábio Cardoso dos; CAMPOS, Ana Maria Antunes de. (Orgs.), A contação de histórias contribuição à neuroeducação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2016. 176 p.

MARTINS, I da S; PEREIRA, G. R. O ensino de ciências para crianças com transtorno de espectro autista sob a perspectiva histórica-cultural. **Revista Ciências & Ideias**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 19 – 34 2021. Disponível em: [O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA SOB A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL | Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477 \(ifrj.edu.br\)](https://periodicos.ifrj.edu.br/index.php/revista-ciencias-ideias/article/view/121) Acesso em: 25/10/2022

**Movimento Down**, c2013. Aprendendo a ler e a escrever. Disponível em: Aprendendo a ler e a escrever - Movimento Down Acesso em: 20/08/2021

OLIVEIRA, A. C.; LUZ, C. L. F.; PAIVA, S. M. O papel da saúde bucal na qualidade de vida do indivíduo com síndrome de Down. **Arquivos em Odontologia**, [S. l.], v. 43, n. 4, p. 162 - 168 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3455>. Acesso em: 29/10/ 2022.

PEREIRA, G. R. **A inclusão de crianças com transtorno do espectro autista em museus e centros de ciências.** Projeto de Pesquisa, Bolsas de Produtividade em Pesquisa, CNPq, 2022.

PEREIRA, G. R. et al. Educação científica para as crianças com transtorno do espectro autista durante a pandemia da COVID- 19. **Revista Actio**, no prelo.

ROCHA, J. N. et al. **Guia de museus e centros de ciências acessíveis da América Latina e do Caribe.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa Oswaldo Cruz/Fiocruz: RedPOP; Montevideu: Unesco, 2017. 153 p.

RODRIGUES, J. M. C; SPENCER, E. **A criança autista: um estudo psicopedagógico.** 2. Ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2015. 132 p.

**Senado Federal**, c2021. Brasil tem 300 mil pessoas com a síndrome de Down. Disponível em: Brasil tem 300 mil pessoas com a síndrome de Down — Portal Institucional do Senado Federal Acesso em: 10/10/2022

VIGOSTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Tradução José Cipolla Neto. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VOLKMAR, F. R; WIESNER, L.A. **Autismo: Guia essencial para compreensão e tratamento.** Porto Alegre: ArtMed, 2019

## APÊNDICE 1: LIVRO “ENFRENTANDO MEUS MEDOS”

Capa:



Contracapa





## Miolo do livro

# ENFRENTANDO MEUS medos



Mesquita - dezembro de 2022

## ENFRENTANDO MEUS medos

Teresa Cristina Santos Balbino  
Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello  
Grazielle Rodrigues Pereira  
**Autoras**

Lúisa Borlido Ventura  
**Ilustradora**



Agradecimento ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.



### Autores

Teresa Cristina Santos Balbino  
Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello  
Grazielle Rodrigues Pereira

### Consultoria Científica

Thaysa Neves Camargo (Odontopediatra)

### Revisão Textual

1ª Revisão textual: Mônica E. Paiva da Silva Pereira  
2ª Revisão textual: Renato Simões Moreira

### Ilustração

Lúisa Borlido Ventura

### Diagramação

Fernanda de Lemos Fonseca

### Editora

Frapello Publishing

B172z

Balbino, Teresa Cristina Santos.  
Enfrentando meus medos / Teresa Cristina Santos Balbino, Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello, Grazielle Rodrigues Pereira. - 1. Ed. - Rio de Janeiro: Frapello Publishing, 2022.  
24p.

ISBN: 978-65-85205-00-9 (impresso)

1. Divulgação científica. 2. Saúde. I. Mello, Ana Rita Gonçalves Ribeiro de. II. Pereira, Grazielle Rodrigues. I. Título

CDD: 610

## SUMÁRIO

Enfrentando meus medos .....	06
Orientações para professores e educadores .....	20
Sobre as autoras, a ilustradora e a especialista .....	22
Teresa Cristina Santos Balbino .....	22
Grazielle Rodrigues Pereira .....	22
Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Mello .....	23
Thaysa Camargo .....	23
Luísa Borlido Ventura .....	23



Em uma linda tarde de sol, minha mãe Dona Ângela me levou para tomar um sorvete de creme com calda de chocolate. Hum... Meu favorito! Mal comecei a comer e uma dor no dente surgiu a ponto de meus olhos encherem de lágrimas e danei a chorar e a gritar.

- Ai! Ai! Está doendo - falei com o rosto cheio de lágrimas.

Minha mãe olhou-me assustada e perguntou:

- Miguel, o que houve?

Respondi rapidamente:

- Está doendo aqui - eu apontei para minha boca coberta de sorvete.

- Isso está me cheirando a cárie - disse a minha mãe com firmeza.

- Cheirando a Karen? Eu não estou sentindo o cheiro dela não - cheirei o ar para ver se realmente era o cheiro do creme de pentear da Karen, minha colega de sala de aula.



-Meu filho, não é a Karen, sua amiga da escola não. É cárie, C-Á-R-I-E - soletrou dona Ângela - Entendeu? A cárie é uma doença que come um pedacinho dos nossos dentes e vai deixando eles cheio de manchinhas e furinhos. Principalmente quando não escovamos os dentes corretamente e comemos muitos doces - completou ela.

Hum... Apesar da dor ser real, essa história de doença chamada cárie no dente está parecendo uma ideia da minha mãe, para eu parar de comer doces e outras coisas gostosas. Imaginei todas essas comidas com cara de apetitoso. Meus pensamentos logo se foram quando a minha mãe falou:

- Parece que eu estava sentindo. Que bom que eu marquei uma consulta com o dentista hoje para ver essa boca.



10

- Eu não vou! De jeito nenhum vou deixar um homem vestido de branco colocar aquele negócio que fica fazendo zum, zum, zum...dentro da minha boca - cruzei meus braços e logo fechei a cara.

- Miguel, você não está com dor no dente? Então, o doutor Lorenzo vai ver o que está acontecendo com a sua boca. Ele também pode te explicar melhor sobre a cárie, porque estudou tudo para saber o que acontece com a nossa boca - explicou minha mãe carinhosamente.

Apesar de sentir a dor mais fraca, logo inventei uma desculpa para não ir ao dentista.

- Ah, mãe. A dor já passou. Não precisamos ir mais ao dentista.

- Mesmo assim. Para que a dor não volte, vamos ao doutor Lorenzo - falou a Dona Ângela mais incisiva.

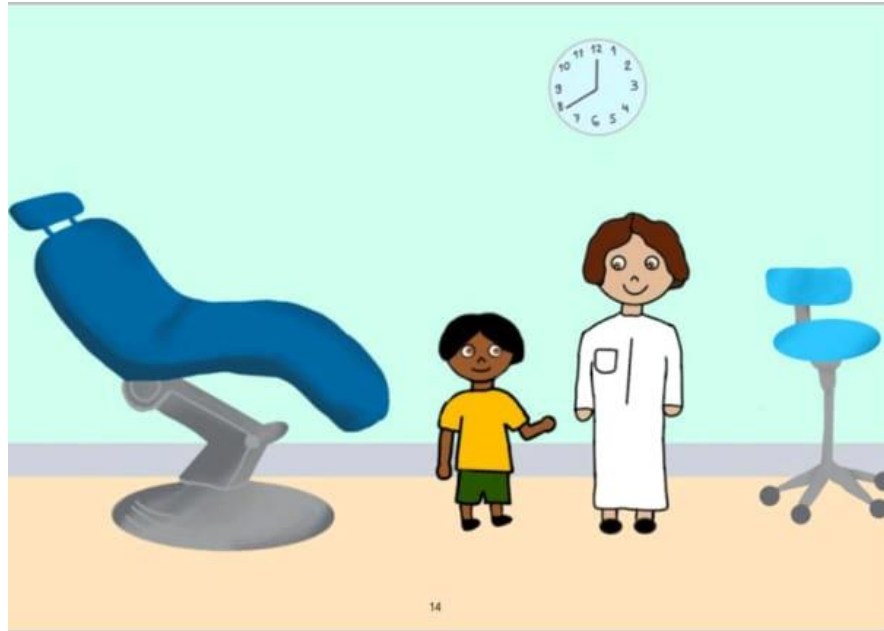
11



- Mas, mãe... Por favor! Por favorzinho, eu nunca te pedi nada nesta vida! Eu serei o melhor filho do mundo. Eu prometo, mas não me leva ao dentista! - supliquei para minha mãe, com cara de quem ia chorar.

- Miguel Gonçalves! Não precisa desse drama todo! Precisamos ir ao dentista para ver se está tudo certo com os seus dentes, ou se você está com alguma cárie. Não precisa ficar com medo, eu vou ficar do seu lado o tempo todo. Pode me dar a mão quando o medo chegar - disse ela, com um abraço e um beijo na testa.

As mães quase nunca mudam de ideia. Então, lá vou eu, contra minha vontade, para o dentista. Mas quando eu chegar lá, vou descobrir tudo sobre essa história de cárie no dente que tem o nome da minha amiga da escola e gosta de doces que nem eu!



14

Nem passou uma hora, eu e minha mãe já estávamos no consultório do dentista. Lá estava um homem alto, com roupa branca e sorriso simpático.

- Boa tarde, Miguel. Como você está? - disse o doutor, calmamente.

- Boa tarde, doutor Lorenzo. Eu estou bem, mas eu fui tomar sorvete com a minha mãe e senti uma dor forte que me fez chorar. Agora, ela está bem fraquinha. Quase não sinto mais.

Contei tudo o que aconteceu para o dentista, talvez assim ele não colocasse aquela máquina barulhenta na minha boca.

- Então, se senta aqui! - Apontou ele para a cadeira esquisita. - Vou te examinar.

- Doutor Lorenzo, antes de você me examinar, eu posso fazer algumas perguntas?

- Claro, Miguel. Pode me perguntar o que quiser. Espero poder responder todas as suas perguntas - respondeu o dentista rindo, com carinho.

-Minha mãe diz que você estudou tudo sobre a nossa boca e os dentes, né?

O doutor Lorenzo acenou com a cabeça confirmando, então perguntei: - o que é cárie?

15



16

- A cárie é uma doença que aparece por meio de manchas e buraco no nosso dente, quando não escovamos corretamente os dentes e temos uma alimentação cheia de doces. Por isso é importante irmos ao dentista algumas vezes por ano para prevenir da cárie e de outras doenças - falou o dentista.

- Hum... e o que as cáries fazem com os nossos dentes? - disse eu, já pensando no sorvete que comi.

- Esses buracos deixam nossos dentes fracos, podendo até doer. Isso vai atrapalhar você a comer, a brincar, a estudar. Tem casos que o dente fica tão fraquinho que vira uma janelinha antes da hora - falou o doutor Lorenzo.

- Nossa! Mas esse negócio de cárie pode causar muitos problemas, né? Pode me atrapalhar a brincar, a tomar um sorvete - disse eu, supresso.

- Sim, Miguel. Por isso devemos escovar nossos dentes muito bem e várias vezes por dia, com a pasta de dente certinha que vou indicar. Além de comer coisas saudáveis e beber bastante água. E não pode esquecer de vir me fazer umas visitinhas, mesmo quando o dente não estiver doendo. Aqui nós vamos te ajudar a prevenir muitas doenças que podem acontecer na sua boca, não só a cárie - respondeu o dentista.

17



18

- Depois da minha conversa com o tio Lorenzo, ele me fez sentar naquela cadeira esquisita, mas que era maneira. Ele colocou um espelhinho e contou quantos dentes eu tinha. Olhou um por um para saber se tinha algum burquinho por aqui. O dente que estava doendo estava ficando doente, mas antes de virar um problemão, o tio Lorenzo fez uma limpeza com uma escovinha elétrica e o zum-zum que eu estava com medo, agora não era tão assustador. Ele tirou o que estava fazendo o meu dente doer e colocou uma massinha super poderosa no lugar. Agora, eu tenho um dente protegido, que não dói mais.

O tio Lorenzo falou que posso tomar meu sorvete tranquilamente, não vou sentir dor, nem chorar, mas tenho que ir para casa para caprichar na escovação.

- Eu gostei de vir aqui, aprendi várias coisas. Acho que não estou mais com medo de você! Você é importante para manter minha boca longe de cárie - falei com convicção.

O dentista, agora meu amigo, sorriu e concluiu: - É isso aí! É muito importante se alimentar bem, fazer sempre uma escovação caprichada, com a mamãe te ajudando e vindo me visitar sempre.

- Ir ao dentista é muito legal, agora eu tenho um sorriso saudável, um amigo dentista e uma história pra contar - falei alegremente para a minha mãe.

19



## ORIENTAÇÕES PARA professores e educadores

Professor, esse momento é especial e essencial na jornada de cada criança, e você é parte fundamental no processo do desenvolvimento da leitura de mundo, das palavras e do encontro com o outro, a fim de respeitar as múltiplas diferenças que habitam em cada um de nós, e isso inclui todas as crianças neurotípicas e neuroatípicas.

Dessa forma, este livro infantil tem a finalidade de ser acessível para todas as crianças, por meio da ludicidade e imaginação. O livro tem como tema central a saúde bucal e foi desenvolvi-

do para trabalhar com as crianças com Síndrome de Down e do Transtorno do Espectro Autista-TEA, pois o processo da escovação e de ir ao dentista é difícil e causa grandes crises nestas crian-

ças. É importante citar que esse processo de escovação e de ir ao dentista não só é complexo para as crianças com Síndrome Down e TEA, mas para todas as crianças neurotípicas e neuroatípicas.

Com isso, desejamos que esse tema seja tratado dentro do universo infantil e com situações reais que podem acontecer com as crianças. Portanto, estamos antecipando os procedimentos de ir ao dentista para criança Síndrome de Down ou TEA, como também explicando a importância da saúde bucal e a causa da doença cárie.

Ao pegar este livro, professor, permita-se experimentar, juntamente com a criança, as afetações das novidades que podem surgir. Assim sugerimos que:

20

### 1. Crie momentos agradáveis

para a leitura do livro, com intuito de introduzir a criança a esse momento, seja de maneira individual ou em grupo.

### 2. Permita que a criança se aproxime do livro e de você.

Mas lembre-se, crianças autistas têm variações no seu modo de ser e estar e por isso é importante entender seus limites e afetações. Esse momento de aproximação é um vínculo de construção de memória afetiva e de formação cognitiva para a leitura do mundo e posteriormente das palavras.

### 3. Realize a leitura de maneira que a criança veja o livro e faça parte dela,

perceba suas reações e deixe que a criança reflita e crie possibilidades.

### 4. Pode acontecer da criança autista

não ser receptiva ao ponto de expressar reações claras e isso não quer dizer que ela não esteja compreendendo a história e que ela não se importe em aprender.

### 5. Seja gentil no tempo de assimilação

e não cobre respostas certas, mas crie possibilidades que ajude a criança a compreender o seu caminho no processo da leitura do livro.

### 6. O uso de elementos visuais como os dedoches e os paper squishies

enriquecem a história e possibilita a interação das crianças. O paper squishy também pode ser construído por elas, fortalecendo o vínculo afetivo com a história, pois eles serão parte da narração e depois serão entregues para as crianças brincarem e levarem para suas

casas.

### 7. Por se tratar de um livro que enfatiza a saúde bucal,

mostre os elementos que fazem parte desse processo como, por exemplo, a escova de dente e o creme dental.

### 8. É importante ressaltar que a aprendizagem ocorre de maneira diferente com cada criança e isso torna a experiência literária única.

Assim, querido professor, não limite a experiência que o estudante pode ter com a leitura deste livro.

### 9. Por fim, converse sobre a leitura,

de maneira que esse momento seja leve, respeitoso entre você professor e os seus alunos.

Acesse o material complementar "Saúde bucal, alimentação e o Transtorno do Espectro Autista: estratégias educativas para professores e educadores em escolas e museus de ciência" pelo portal <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/722757>

O paper squishy é um brinquedo comum entre as crianças, feito de papel e enchimento de almôndoa (fibras de poliestere. flocos de isopor) próprios para serem apertados como um brinquedo antiestresse.

21

## SOBRE as autoras, a ilustradora e a especialista .....



Olá, sou **Teresa Cristina Santos Balbino,**

moro no Rio de Janeiro e sou graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (UERJ/FEBF).

Tem especialização em Psicopedagogia pela Centro Universitário Carioca- Unicarioca e Neuroeducação pelo Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ. Tem experiência na área de Educação com Agente de Apoio à Educação Especial na cidade do Rio de Janeiro. Minhas pesquisas têm a ênfase em Educação, Comunicação, Educação Especial e Inclusiva.



Olá, sou **Grazielle Rodrigues Pereira,**

moro no Rio de Janeiro. Sou licenciada em Física pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Mestre em Ensino de Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz e Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Sou pesquisadora e docente de Programas de Pós-graduação Lato e Stricto Sensu (especialização, mestrado e doutorado) do IFRJ e UFRJ. Coordeno o Laboratório de Neurociência, Design e Divulgação Científica onde desenvolvo pesquisas sobre a produção de tecnologias educacionais para crianças com Transtorno do Espectro Autista, Neurociência e os processos cognitivos, bem como divulgação científica em Museus e Centros de Ciência.

22



Olá, sou **Ana Rita Gonçalves Ribeiro de Melo,**

moro em Mesquita/RJ, sou mestre em Ensino de Ciências pelo IFRJ e doutoranda pelo mesmo Instituto. Atuo no Atendimento Educacional Especializado (AEE) na rede do município de Mesquita/RJ e meus estudos têm ênfase no processo de ensino e aprendizagem de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo.



Olá, sou **Thayssa Camargo,**

moro em Paracambi. Sou dentista e, mais especificamente, dentista de criança! Sou mestre em Odontopediatria e foi um prazer participar um pouquinho dessa história, que vem com a função importante de desmistificar a ida ao dentista para os pequenos.



Olá, sou **Luísa Borlido Ventura,**

moro no Rio de Janeiro e estou cursando o segundo período do curso técnico em Meio Ambiente no Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ.

Ler e desenhar são umas das coisas que mais gosto de fazer e utilizando minha criatividade fiz as ilustrações para este livro.

23