

Ciência em Foco

Volume IV

Organizadores

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo



Pantanal Editora

2020

Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Lucas Rodrigues Oliveira
Aris Verdecia Peña
Alan Mario Zuffo
Organizador(es)

CIÊNCIA EM FOCO
VOLUME IV



Pantanal Editora

2020

Copyright[©] Pantanal Editora
Copyright do Texto[©] 2020 Os autores
Copyright da Edição[©] 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora

Edição de Arte: A editora. Imagens de capa e contra-capa: Canva.com

Revisão: Os autor(es), organizador(es) e a editora

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandris ArgenteL-Martínez – Tec-NM (México)
- Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	<p>Ciência em foco [recurso eletrônico] : Volume IV / Organizadores Jorge González Aguilera... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. 338p.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-88319-38-3 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319383</p> <p>1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Aguilera, Jorge González. II. Oliveira, Bruno Rodrigues de. III. Oliveira, Lucas Rodrigues. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Alan Mario.</p> <p style="text-align: right;">CDD 001.42</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000. Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
 Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume da série “Ciência em Foco” ampliamos as áreas de abrangência das pesquisas relatadas nos 29 capítulos que contemplam esta obra, dentre elas a área de educação, agrárias e alimentos, tendo sempre como centro a divulgação das pesquisas científicas com qualidade e relevância associadas aos problemas atuais no cotidiano de nossos colaboradores.

Relatos na área de educação abordam temas como a inclusão de autistas, desafios do ensino com crianças cegas, tecnologias e métodos de ensino em tempos de pandemia COVID-19, entre outros temas.

A procura dos profissionais por novas formas de aproveitar e disponibilizar alimentos a serem elaborados em forma de doces e iogurtes é abordado nesta obra, trazendo desafios e inovações que permitem aumentar ainda mais a disponibilidade de alimentos em regiões menos favorecidas do Brasil.

Temas associados ao manejo das culturas da cana-de-açúcar, cebola, melão, milho, mandioca e café em diferentes regiões do Brasil, são discutidos. A produção de mudas de espécies florestais do cerrado com fins de reflorestamento e seu impacto ambiental, aproveitamento de resíduos de lodos, manejo de sementes amazônicas e a recuperação de áreas degradadas é também elencado.

Todos estes trabalhos visam contribuir no aumento do conhecimento gerado por instituições públicas, melhorando assim, a capacidade de difusão e aplicação de novas ferramentas disponíveis a sociedade.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias e assim, garantir uma difusão de conhecimento simples e ágil para a sociedade.

Os organizadores

SUMÁRIO

	Apresentação	4
	Capítulo I.....	8
<i>Toolkits</i> e propriedade intelectual: a criação de uma cibercultura mais orientada para a criatividade.....		8
	Capítulo II	22
Um estudo sobre o fardo de combate do cadete do Exército Brasileiro no início do século XXI.....		22
	Capítulo III.....	38
A redução de riscos e minimização de danos e os desafios da intervenção de proximidade em Portugal		38
	Capítulo IV	52
Agroecossistema cafetalero, um caso de estudio: la Unidad Básica de Producción y Cooperativas La Calabaza.....		52
	Capítulo V.....	61
Avaliação da adição de resíduos lodo de curtume modificado em mudas de alface <i>Lactuca sativa</i>		61
	Capítulo VI	73
A Ecopolítica de Euclides da Cunha: um olhar para o antropoceno		73
	Capítulo VII.....	82
Antinomías culturales: dimensiones das formas simbólicas presente en la educación como un fenómeno multidimensional		82
	Capítulo VIII	90
Tenho um colega muito especial na sala de aula, e agora?		90
	Capítulo IX	98
Tecnologia, Educação e Covid-19		98
	Capítulo X.....	111
Ensino remoto e utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto da Covid 19		111
	Capítulo XI	125
Crescimento de mudas de <i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex. S. Moore. submetidos a diferentes substratos		125
	Capítulo XII.....	135
Caracterização dos solos, flora e da fauna do Assentamento Batentes do Estado da Paraíba		135
	Capítulo XIII	150

Metalotioneínas em <i>Ucides cordatus</i> (Crustacea; Brachyura; Ocypodidae) de áreas com maior e menor impacto ambiental da Ilha do Maranhão	150
Capítulo XIV.....	163
Meandros e nuances do populismo: uma análise filosófica à luz das teorias de Ernesto Laclau	163
Capítulo XV	169
Impactos ambientais ocasionados pela destinação final dos resíduos sólidos do distrito de vazantes - CE.....	169
Capítulo XVI.....	184
A formação de multiplicadores ambientais na escola pública: um estudo de caso.....	184
Capítulo XVII	197
Impactos ambientais causados pelo desmatamento nas regiões ribeirinhas do município de Viçosa do Ceará.....	197
Capítulo XVIII.....	204
Uma proposta integradora na perspectiva da educação CTS no Ensino de Química	204
Capítulo XIX.....	215
Desenvolvimento vegetativo de híbridos de cebola sob níveis de adubação fosfatada, via fertirrigação	215
Capítulo XX	224
Reação de genótipos de cana-de-açúcar em resposta ao <i>Sporisorium scitamineum</i>	224
Capítulo XXI.....	232
Compostos fenólicos e atividade antioxidante em folhas de acessos de mandioca (<i>Manihot esculenta Crantz</i>)	232
Capítulo XXII	240
Suco de milho artesanal: uma alternativa tecnológica para agricultura familiar	240
Capítulo XXIII.....	257
Doces de leite artesanais saborizados: uma alternativa para a pecuária de leite.....	257
Capítulo XXIV	267
Sementes amazônicas: avaliação do percentual de germinação	267
Capítulo XXV.....	276
Qualidade de iogurtes comercializados: uma revisão	276
Capítulo XXVI	286
Literatura infantojuvenil e inclusão para crianças cegas: uma contação sensorial	286
Capítulo XXVII.....	301
Seed priming on germination and seedling growth of watermelon (<i>Citrullus Lanatus</i>).....	301

	Capítulo XXVIII	310
Mobilization of non-exchangeable K by plants in lowland soils of southern Brazil.....		310
	Capítulo XXIX	325
Evaluación de diferentes sustratos al producir posturas de café (<i>Coffea arabica</i> L.) y emplear la técnica de tubete.....		325
	Índice Remissivo	334
	Sobre os organizadores.....	337

Literatura infantojuvenil e inclusão para crianças cegas: uma contação sensorial

Recebido em: 30/11/2020

Aceito em: 07/12/2020

 10.46420/9786588319383cap26

Francisco Leilson da Silva^{1*} 

INTRODUÇÃO

A contação de histórias é uma das ferramentas mais conhecidas por educadores e é capaz de abrir portas à imaginação de uma criança com deficiência visual. Este simples ato, se bem estruturado, pode fazer modificações significativas no universo infantil levando a despertar a imaginação, a criatividade e a fazer grandes descobertas se a criança for motivada e influenciada irá criar dentro do seu universo um mundo encantado. Esta afirmativa é válida para todas as crianças, videntes e deficientes visuais, sendo que essa arte pode ajudar na construção de conceitos e ideias principalmente em se tratando de crianças cegas.

A utilização de materiais táteis e sensoriais auxilia na ampliação de conceitos os quais não haviam sido apresentados, porque a criança cega não obtém as informações dos elementos visuais do mundo ao seu redor. É primordial e vital ter oportunidade de acesso à informação tátil, ao computador com leitor de telas, a tocar objetos de várias formas e texturas, cheirar diversos aromas, experimentar sabores alimentares, bem como ouvir os diversos tipos de sons, precisando suprir aquilo que foi perdido com a retirada do sentido da visão.

Então, a inclusão deve ser proporcionada pela escola de modo real, com as informações corretas para todos da comunidade escolar sobre a deficiência, suas limitações e possibilidades, com a adaptação de mobiliários e espaços físicos, visando a participação efetiva da criança cega em todos os aspectos e nos âmbitos educacionais e sociais.

Assim, a autonomia da criança deficiente visual no âmbito escolar vai sendo trabalhada primeiramente em parceria com o professor e os colegas em sala de aula, usando as estratégias de participação e ajuda coletiva, não realizando modificações no espaço físico sem prévio aviso ou sempre informando qualquer alteração feita, tornando todas as crianças partícipes e envolvidas, para assim, as

¹ Graduação História – UNP -Pedagogia pela UFRN, Letras- Espanhol- IFRN, Letras- Português – IFESP, Especialização em Psicopedagogia – UFRN, Didática do Ensino da Língua Portuguesa – UFRN, Língua Espanhola, Mestre em Linguagem, PPGEL - UFRN, Doutorando em Linguagem – UFRN.

* Autor(a) correspondente: psileilson@hotmail.com

atividades direcionadas serem contempladas. O reconhecimento do ambiente da escola precisa ser feito para dar sentido e prazer ao aprendizado durante a exploração das percepções do espaço. Este conhecimento é fundamental para desenvolver a segurança de modo participativo e inclusivo na escola.

As histórias de contos de fadas possuem subjetividades e informações que à criança vidente é de fácil assimilação, como: as montanhas, os mares, as cores, tudo já faz parte da vivência de quem enxerga e de sua realidade. Há diferença quando a criança não enxerga, ela ouve uma história como as dos textos clássicos utilizados na construção do repertório infantil na fase inicial do Ensino Fundamental, por exemplo: La Fontaine, Esopo e Irmãos Grimm, e algumas vezes falta à construção do sentido sobre aquilo que é contado oralmente, por exemplo, uma coroa, um castelo ou mesmo a figura de um príncipe que são utilizadas até como figura de linguagem, pode levar a pessoa com cegueira a criar conceitos errôneos sobre a realidade e dificultar o processo de aprendizagem.

Desta forma, este estudo apresenta uma breve análise da situação da inclusão de pessoas com cegueira, como foco de pesquisa, apresentando discussões teóricas sobre o que é e como trabalhar com este público visando o seu desenvolvimento global.

Podemos constatar com o estudo que a contação de história possibilitada com ajuda dos aparatos sensoriais ajuda no desenvolvimento de conceitos sobre a percepção do espaço de existência, auxiliando a evolução desse sujeito com o subsídio através da estimulação dos vários níveis sensoriais, ampliando o repertório com o contato e opções de experimentações diversificadas.

O trabalho é de revisão bibliográfica e tem como base teórica autores contemporâneos que tratam do tema de forma a intercalar informações que demonstram interesse no assunto, e deseja fomentar aos leitores dar a conhecer ideias formando a base da pesquisa por meio do diálogo entre os autores Mantoan (2006), Gil (2000), Kobayashi (2006), Sá et al. (2007), Almeida (2014) bem como os textos de Brasil (2012) e Brasil (2014).

BREVE CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA DA LITERATURA INFANTOJUVENIL NO ENSINO FUNDAMENTAL

O texto literário infantojuvenil tem a propriedade de levar ao espaço que ele ocupa um prazer muito grande, ele encanta, faz com que a imaginação tome conta do ambiente trazendo à tona sentimentos e emoções. A literatura para às crianças cegas permite experiências inigualáveis com uma linguagem própria de encantamento, dando forma, abertura para o desenvolvimento linguístico e permitindo o acesso à leitura e a escrita de forma lúdica e interativa.

De acordo com a pesquisa realizada nos textos de Sacramento e Rodrigues (2011) percebemos que a produção literária em tinta para as crianças até o século XIX não se realizava no Brasil e sim em Portugal, sendo assim restrita a poucos leitores. Para Torre (2014) Os livros para deficientes visuais eram restritos

ao Imperial Instituto dos Meninos Cegos, no Rio de Janeiro e escritos normalmente em francês que era a língua original da escrita Braille e ainda não havia produção no Brasil.

No início do século XX as publicações destinadas a crianças tinham por base ensinar “bons hábitos e valores”, e abriu um leque para que algumas publicações fossem feitas aqui no Brasil, seguindo a tradição dos nossos colonizadores como nos mostram Sacramento e Rodrigues (2011):

E a literatura infantil, no Brasil, repetiu, a princípio, em grande medida, o modelo imposto pelo colonizador europeu. Essa ganhou, em nossas terras, uma espécie de ‘adaptação de segunda mão’, considerando-se os escritores europeus como Perrault, os irmãos Grimm e Andersen como os responsáveis pela ‘adaptação de primeira mão’, uma vez que empreenderam a volta ao pensamento medieval, no início da modernidade (Sacramento et al., 2011).

A principal mudança que ocorreu de acordo com Sacramento e Rodrigues foi a modificação do pensamento vindo de fora para a ênfase na nossa cultura, em nossos costumes, sendo Monteiro Lobato o principal nome. Este publica em 1922 “A menina do Narizinho Arrebitado” e dá início a nova fase de produção destinada a crianças. Estas mesmas crianças que tinham acesso outrora a apenas textos educativos e com padrões definidos, agora encontram na literatura “lobatiana” e em sua estrutura narrativa uma opção diferente, onde ela se identifica com o texto, com o “ser criança”. Sacramento e Rodrigues nos mostram:

“Em termos de estrutura das narrativas de Lobato, devemos considerar marcas de mudanças e conservação. Com às primeiras, é reconhecida a importância positiva de o autor ter dado espaço para o protagonismo infantil – as crianças do sítio são agentes de muitas histórias, são espertas e ativas como todas as crianças, não são um exemplo acabado de certo bom comportamento esperado pela ‘norma’ social” (Sacramento et al., 2011).

Com estas mudanças de paradigma também vieram às mudanças estruturais no próprio sistema de ensino, como nos mostra Sacramento e Rodrigues (2011) que em 20 de dezembro de 1961 surge a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4024, que em seu Título VI, capítulo II, trata especificamente do ensino primário, na sequência na próxima década é reformada pela Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 que trata especificamente da adoção de livros de autores brasileiros nas escolas de 1º grau. E é esta que coloca a formação de leitores como parte essencial do currículo escolar.

Com o incentivo vindo do Governo para a compra de livros às escolas instituídas pela LDB, a iniciativa privada investiu intensamente na produção dos livros de autores brasileiros visando o lucro e o crescimento.

Serra (1998) afirma que os processos iniciais de fomento ao livro, feitos pela iniciativa privada esgotam-se, mas, algumas iniciativas ainda persistem como a distribuição de livros às escolas. As ações de distribuição e acesso aos livros didático desenvolvidas nos anos 70, no período militar foram substituídas pela ação das salas de leitura que tinham como objetivo o que nos menciona o autor (1998):

Com a finalidade de baratear a produção das obras, ou de levá-las diretamente às escolas e às bibliotecas escolares, através de compra aos editores. Esses programas tornaram o governo o

principal cliente da indústria editorial, em especial nos anos 80, em que a rede escolar foi fartamente abastecida de livros não apenas didáticos e paradidáticos, mas de literatura infanto-juvenil, determinando um novo panorama na produção e recepção nessa área.

O trabalho nas bibliotecas escolares foi de grande valia no processo de redemocratização do Brasil após o período da Ditadura Militar, no sentido de dar acesso às informações antes negadas e a livros que não eram permitidas as leituras.

Nesse período pós-ditadura os órgãos fiscalizadores relacionados ao livro permaneceram ainda por algum tempo com um rígido controle da moral, porém, na área infantil, passou despercebida, pois se acreditava não haver perigo por serem crianças pequenas, e isso permitiu criar mentes pensantes e que poderiam germinar as ideias de liberdade que se almejava para o futuro. Formando assim os passos de mudança propostos na escola.

Hoje o panorama da Literatura infantojuvenil é bem diferente e nos permite que a criatividade esteja presente, não há limites para a imaginação e a dimensão literária é espontânea e ampla, auxiliando a criança a se desenvolver em seus aspectos sociais, cognitivos e sem dúvida emocionais por meio dos mais variados textos.

CONVERSANDO COM A INCLUSÃO E A DEFICIÊNCIA VISUAL: POSSIBILIDADES POR MEIO DA LITERATURA INFANTOJUVENIL

Nesse contexto de relacionar a leitura, a literatura infantojuvenil e a inclusão, podemos entender que o contato com textos não só escritos, mas falados ou contados contribui para o desenvolvimento da vida. Cada pessoa tem sua forma de perceber e entender o mundo, sua realidade e seu meio, também tem sua forma de interação e de interpretação. Desse modo, o significado de leitura pode variar como nos mostra a seguinte observação:

A despeito de todas as tentativas de uma visão sistemática, se nos perguntarmos o que é, o que significa a leitura para nós mesmos, certamente cada um chegará a uma resposta diferenciada. Isso porque se trata, antes de mais nada, de uma experiência individual, cujos limites não estão demarcados pelo tempo em que nos detemos nos sinais ou pelo espaço ocupado por eles (Martins, 1994).

Dessa forma, para a autora, o entendimento daquilo que é leitura pode variar de acordo com as experiências dos indivíduos no seu contexto social, das possibilidades proporcionada ou retirada a ele e principalmente pelas interações que são feitas com o texto, a partir daí, pode-se avançar no que concerne às opções proporcionadas pela literatura infantojuvenil e há de se considerar que as diferentes linguagens podem abraçar todas as formas de comunicação através da leitura.

A escola como instituição se ocupa em disseminar conhecimentos, busca quebrar paradigmas e para isto é preciso mudar a forma de pensar para com o diferente, aquilo que não está dentro do chamado “padrão formal”. A mudança e aceitação do que foge a esse padrão, são processos que exigem um novo modo de aceitar as diferenças com respeito a diversidade, trabalho em equipe em prol da inclusão e a busca

de recursos para melhorar o espaço inclusivo. A deficiência deve ser a base de diferenciação, pois cada indivíduo é diferente, quer seja na forma de aprender, quer na forma de organizar as ideias ou em qualquer outra coisa, somos seres diferentes.

Podemos perceber na maioria das escolas, o que acontece com a pessoa deficiente é na realidade integração, eles são colocados na escola e ficam dentro das salas e em espaços sem participar das aulas, apenas integrados. A diferença permeia nosso ser, nossa vida e nossa realidade, então, porque aprender de forma diferente seria uma restrição, se não por um sistema que leva tão somente em consideração os que são colocados na “caixinha” ou aprendem da mesma forma e no mesmo nível? Mantoan (2006) clarifica sobre a inclusão sem restrição:

A inclusão total e irrestrita é uma oportunidade que temos para reverter a situação da maioria de nossas escolas, as quais atribuem aos alunos as deficiências que são do próprio ensino ministrado por elas. Sempre se avalia o que o aluno aprendeu, o que ele não sabe, mas raramente se analisa o que e como a escola ensina, de modo que os alunos não sejam penalizados pela repetência, pela evasão, discriminação, exclusão, enfim (Mantoan, 2006).

O tema suscita uma discussão aberta e efetiva-se verdadeiramente no universo escolar. A pesquisa tem seu foco na deficiência visual que é um conjunto formado basicamente por cegueira e baixa visão. Algumas pessoas acreditam serem tipos de deficiências semelhantes, porém, são bem distintos e implicam diferentes necessidades do aluno.

Por ser a visão um dos canais sensoriais de maior importância na formação e desenvolvimento do ser humano, ela ajuda na forma de nos movermos, em nossa orientação espacial, na percepção corporal e em muitos outros aspectos ligados ao desenvolvimento. Sobre o entendimento nesta pesquisa do que é a perda de visão ou cegueira, Sá et al. (2007) deixam claro:

A cegueira é uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente. Pode ocorrer desde o nascimento (cegueira congênita), ou posteriormente (cegueira adventícia, usualmente conhecida como adquirida) em decorrência de causas orgânicas ou acidentais (Sá et al., 2007).

Como pode se ver a realidade descrita ainda é comum em nosso país, e a maioria dos casos de cegueira é congênita, principalmente por questões de doenças hereditárias, na gestação e nos primeiros anos de vida. Alguns exemplos de doenças que causam deficiência visual são a retinopatia da prematuridade, catarata congênita, glaucoma congênito e atrofia óptica. Também pode ocorrer por causa de doenças como o diabetes, descolamento de retina ou traumatismos oculares.

Buscamos nos textos autores com diversas informações comprovando que a criança com deficiência visual pode aprender de forma completa utilizando o recurso sensorial e que contar histórias com materiais táteis é um fator determinante no desenvolvimento e aprendizagem. Nessa perspectiva, neste trabalho tratamos da questão específica da cegueira, ao passo que damos ênfase às crianças no início

do Ensino Fundamental, com idade de 06 a 11 anos, destacando algumas das principais atividades de uma criança nesta idade e Gil (2000) constata:

Entre 07 e 11 anos, mais ou menos, a principal atividade da criança consiste em estudar. A escola constitui o foco do seu mundo, local de aprendizagem e de socialização, determinante de toda a rotina e do ritmo de sua vida. Ela aprende a ler e a escrever se abrirem novos horizontes. Tudo isso é verdadeiro para todas as crianças, inclusive as portadoras de deficiência – talvez até com mais ênfase para estas (Gil, 2000).

Estando na fase inicial de escolarização este aluno precisa aprender com o meio onde está inserido, sendo a escola uma das suas principais atividades, ela precisa proporcionar a criança momentos significativos apresentando para o educando cego diversas situações que os orienta.

Mesmo sendo de idades semelhantes ou aproximadas as crianças e sua percepção do ambiente são diferentes conforme BRASIL (2014) vemos:

É comum que as crianças brinquem, corram, explorem os ambientes ao seu redor livremente, participem de jogos e atividades lúdicas, entre outros. Porém, para as crianças cegas a falta de visão impossibilita as mesmas condições de comunicação e interação com o ambiente. Estas crianças, por exemplo, não percebem as cores, os tamanhos e as distâncias e isso cria dificuldades para a movimentação no espaço e aquisição de algumas experiências fundamentais (BRASIL, 2014).

Diante dessa realidade, percebe-se que a compreensão dos conceitos básicos como caminhar, subir e descer, ir ao banheiro, beber água, comer, dentre outros precisa chegar à criança deficiente visual, por meio da exploração e incentivo tátil, sendo necessária a experimentação, reconhecimento e aprendizagem de forma guiada e orientada por um vidente, o que auxiliará o discente no processo de desenvolvimento das habilidades que lhes forem apresentadas.

Isso inclui também o contato com textos em suas diversas formas: em Braille, pela escuta por meios eletrônicos nos computadores com os sintetizadores de voz (Dosvox, NVDA, etc.), e pela leitura feita por professores e/ou pais. Pois diferente da criança vidente que está imersa por informações de leitura por todos os lados, a criança cega precisa ser exposta, colocada em contato para assim desenvolver seu potencial de leitor/escritor.

A leitura de textos é integrante no processo de alfabetização da criança, sendo este contato no início da alfabetização, a oportunidade de começar o procedimento de compreensão da escrita, a grafia dos vocábulos, a junção de letras para a formação de palavras, frases e textos. Por isso o discente que não possui a visão pode ser prejudicado durante o processo de aprendizagem, se não houver a inserção de oportunidades para contato com o texto e a leitura.

BRASIL (2012) explicita o entendimento de que é preciso saber fazer a inserção de crianças com deficiência visual nas mais diversas situações de inclusão como em ida a locais públicos, a biblioteca e a espaços onde ela não tem muito acesso, devendo este contato ser significativo e em situações reais, como por exemplo ao trabalhar o gênero receita os discentes devem ter acesso aos ingredientes, e este momento

para o aluno cego é de suma importância pois irá ter a vivência para reconhecimento além do texto, tudo trabalhado de acordo com o gênero textual de forma contextualizada.

No contexto do gênero a ser trabalhado, a criança percebe a utilização social do texto e em que situações ele pode ser empregado, aprendendo de forma significativa, partindo daí o entendimento do letramento. O autor a seguir expõe sobre a percepção do letramento de videntes e não videntes:

Na perspectiva do letramento, a criança vidente já vivencia, muito de entrar na escola, a escrita nas ruas, na televisão, nos livros e em outros lugares. A criança cega, no entanto, somente apropria-se da escrita pelo sistema Braille, com o qual, na maioria das vezes, terá seu primeiro contato somente no espaço educacional. É muito mais difícil fazer que a criança cega fique imersa em um ambiente de letramento, de modo que a parte fundamental desse processo passa a ser a interação com os demais colegas: somente no convívio e no diálogo, na realização de tarefas conjuntas, essa criança adquirirá a percepção da escrita e da sua importância como mecanismo de aprendizagem e interação (BRASIL, 2014).

Não se pode deixar de compreender que a escola é o lugar muito importante no letramento, haja vista que o contato com o código Braille é feito na escola e em alguns casos específicos, os pais e/ou responsáveis apresentam a escrita para a criança. Ao se apropriar do código Braille, em seu processo de aprendizagem, a inserção de textos literários que auxiliem no desenvolvimento do imaginário é fundamental e a literatura infantojuvenil corrobora para a construção da imaginação infantil acontecer.

Para complementar e/ou suplementar o aprendizado da criança cega contamos em algumas escolas com o Atendimento Educacional Especializado – AEE, que auxiliar no contra turno os alunos deficientes, e na capital da maioria dos estados temos o Centro de Apoio à Pessoa com Deficiência - CAP, onde é trabalhado especificamente com pessoas cegas e com baixa visão proporcionando atendimentos tais como: Atividades para a Vida Autônoma, Orientação e Mobilidade, Braille e adaptação de materiais didáticos, o que é muito bom para apoiar este processo de aprendizado, porém estas são atividades complementares e alguns casos suplementares a escola.

Durante a aquisição de significados abstratos como a ideia de volume, subir e descer ou mesmo entender o sentido de perto e longe a criança cega necessita apreender a noção de representação ou de conhecimento daquilo que a ela não é permitido com a visão, pois diferente da vidente ainda necessita de construção:

Sabemos que a criança vidente (aquela que enxerga) quando vê o gato, vê o todo, e aprende a associar este ‘todo’ com uma diversidade de construções abstratas, tal como no exercício de imaginação que consiste em olhar para as nuvens e descobri ‘formas em movimento’, descrevendo e inventando histórias que são povoadas por leões, tigres, dinossauros, gigantes e dragões. Essa possibilidade não existe para a criança cega, de modo que toda a noção de representação precisa ser construída (BRASIL, 2014).

Desse modo, a construção de ideias abstratas não faz sentido para a criança cega, então cabe a indagação: como podemos contar histórias de forma inclusiva sem fazer a apresentação desse sentido? Sem a criança tocar o objeto de estudo, seja uma lixa, um bombril, uma batata, cheirar pó de

café, perfumes, limão e conhecer que aquilo tem sentido se for palpável e não passar apenas de uma palavra abstrata.

Por isso é necessário dar sentido as representações apresentadas a criança e nesta pesquisa entendemos por meio do subsídio teórico estudado que a contação de história sensorial ou utilizando aparatos sensoriais é uma das melhores formas de assimilação para o educando cego pois envolve o lúdico.

A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA SENSORIAL COMO AUXÍLIO A APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS CEGAS

Nesse escopo em confirmar que a literatura infantojuvenil por meio dos contos e utilizando como técnica a contação de história sensorial tem como objetivo o desenvolvimento da aprendizagem, reafirmamos que o incentivo ao incremento do repertório de leitura de uma criança precisa ser atrativo nas séries do Ensino Fundamental menor, sendo a ênfase nos três primeiros anos, ciclo de alfabetização, onde este processo é ainda mais importante.

O pensamento de transmissão de conhecimentos dentro de uma comunidade passada pelo autor citado trata do conceito base da arte de contar histórias transportando-nos ao passado de cada cultura que teve seu início com as histórias que eram contadas.

Esta arte durante milênios tem assumindo o papel de transmitir informações e conhecimentos, a maioria das vezes executada pelos mais velhos e sábios de cada sociedade, era o momento lúdico que as comunidades antigas utilizavam para fazer com a cultura local perpetuar, transmitindo as crianças informações essenciais à sobrevivência, ensinando e doutrinando, não deixando de ser também um momento social e de entretenimento, de contato e interações.

Quando a contação parte de um momento lúdico-pedagógico com intervenção de um contador ou professor, normalmente há nos contos objetivos preestabelecidos que levam a criança a busca por compreender ensinamentos e lições do mundo adulto, com suas regras e conceitos, sendo que neste momento a história infantil pode ser entendida como um jogo simbólico.

No momento de contar história, os professores utilizam estratégias múltiplas para atrair e prender a atenção dos discentes durante uma contação de histórias. Na maioria das vezes os recursos utilizados são visuais, com muitas cores, personagens, montagens e adereços que prendem a atenção da criança sendo que as histórias e contos infantis foram pensados para pessoas videntes, pois transmitem principalmente informações sobre cores, características de personagens e imagens.

Por isso, precisa-se compreender que contar histórias para uma criança cega, vai muito além do ato de ler um texto para outrem, ou de fazer uma apresentação colorida com muitos adereços e cenário, esta ação demanda interesse, tempo, organização e objetividade para se ter a certeza que os aspectos

sensoriais serão colocados de forma perceptível a todos. Sendo assim, contar histórias pode atingir objetivos diversos de acordo com Torres et al. (2008):

O principal objetivo em contar uma história é divertir, estimulando a imaginação, mas, quando bem contada, pode atingir outros objetivos, tais como: educar, instruir, conhecer melhor os interesses pessoais, desenvolver o raciocínio, ser ponto de partida para trabalhar algum conteúdo programático, assim podendo aumentar o interesse pela aula ou permitir a auto-identificação, favorecendo a compreensão de situações desagradáveis e ajudando a resolver conflitos. Agrada a todos sem distinção de idade, classe social ou circunstância de vida (Torres et al., 2008).

A visão de transmissão de valores e conceitos anteriormente citada é percebida nos contos infantis, cada um traz sua ideia de valor passado na época em que os mesmos foram contados, e que também se adapta a situações do cotidiano atual diante das interações com eles, porém, nosso objetivo está pautado no processo de conhecimento da literatura e do encantamento pela e para leitura, principalmente no processo inclusivo de contar, onde todos são beneficiados e aprendem juntos na composição das diferenças.

Quando temos uma criança com deficiência visual na sala de aula, as estratégias precisam ser revistas, repensadas e reformuladas, pois está nas mãos dos educadores fazer com que todas as crianças estejam incluídas e não somente integradas no processo de aprendizagem, levando em consideração suas limitações e possibilidades, instigando, apresentando novos conceitos, fazendo sempre descrição de tudo que acontece, a criança cega necessita das informações que não chegam a ela pela visão.

A contação sensorial precisa ser toda preparada pelos que irão realiza-la, desde a adaptação textual quando necessário, pois se, por exemplo, a história for sobre o chapéu vermelho da menina, a informação de cor precisa ser adaptada, pois a criança cega congênita não terá noção do que se trata, podendo então ser a menina do chapéu de lã.

Também se faz necessário a incorporação de sons que levem ao entendimento do texto. Os aromas devem ser acrescentados e utilizados durante a história para que a assimilação das ideias aconteça. É importante ter objetos táteis que representem os personagens como: as tranças da Rapunzel, a cesta de “chapéu de lã”, os ursos, dentre outros. Tudo que for tátil e ligado ao aspecto sensorial pode ser utilizado, tendo sempre o cuidado com o planejamento da história e não utilizando materiais agressivos ao tato ou a saúde e segurança da criança.

É importante ressaltar que a criança já está inserida em uma comunidade, e traz consigo ideias, pensamentos, crenças e valores. Precisa-se estar atento àquilo que ela já traz em seu repertório familiar e cultural, respeitar suas escolhas e os saberes prévios existentes, desta maneira levando a compreensão do letramento literário segundo Cosson (2014): “Trata-se não da aquisição da habilidade de ler e escrever, como concebemos usualmente a alfabetização, mas sim da apropriação da escrita e das práticas sociais que estão a ela relacionadas”. As referidas práticas sociais precisam ser respeitadas em todas as comunidades e

culturas, bem como com um novo repertório de leitura, quanto de conhecimentos em geral, precisa-se partir do que já existe de conhecimento da criança para assim inserir novas alternativas de informação.

Diante de tal conjuntura a literatura infantojuvenil por meio do conto, surge como proposta criativa para o propósito de inserção do novo. No mundo infantil a imaginação ajuda bastante no gostar de ler, no querer ler por prazer como mostra Almeida, (2014) forma de perceber as ideias:

O universo infantil precisa ser povoado de beleza, ludicidade, magia e ação. O discurso literário, com todos os seus símbolos e representações, impõe-se como via de aprendizagem e de apreensão do ‘mundo das ideias (Almeida, 2014).

Na composição do discurso literário pela criança pode-se notar que a necessidade de contar histórias faz a criança perceber a sua ou uma nova realidade, seu corpo, seu meio, pois os pais contam histórias de suas vidas e de familiares, fazem leitura de livros e auxiliam a criança com cegueira a descobrir coisas novas. O encantamento é permitido pelos contos e vai além do acesso à fruição literária, desperta na criança várias oportunidades, de acordo com Almeida (2014):

O sonho e a fantasia alargam o mundo da criança. Seus mergulhos no imaginário ampliam suas oportunidades de crescimento, tanto na esfera intelectual, quanto no âmbito sociocultural. Sua imaginação trabalha também seu corpo, que se desenvolve a partir das brincadeiras e movimentos. Sua mente engendra fatos e seu psiquismo cobre suas ações de surpreendentes atitudes (Almeida, 2014).

A percepção do conto através da história contada permite a criança cega despertar o aprimoramento psíquico, intelectual e social por meio do jogo simbólico dos textos literários, na descoberta de histórias de lugares fascinantes, das coisas imaginadas, daquilo que é desconhecido e que auxilia a criança no processo de formação de sua personalidade e identidade. Enquanto pessoa alarga o conhecimento e desperta muitas emoções e sensações.

Os fatores emocionais como alegria, medo, tristeza, dentre outros proporcionados pela literatura infantojuvenil corroboram na formação da estrutura imaginativa da criança deficiente visual, que constrói pelo contato tátil o significado do que lhes é apresentado nos contos clássicos tradicionais, sendo que estes perpassam gerações encantando, movendo-as e fazendo a imaginação fruir:

Crianças de diferentes épocas e origens conviveram com “maçãs envenenadas”, casas que voavam ao sopro do “lobo mau”, homens que saíam de “lâmpadas maravilhosas”, seres alados, gnomos que guardavam florestas, gigantes inflexíveis, animais que falavam, elementos da natureza (árvores que gemem, rochas que vertem lágrimas, águas que dançam) passavam por um processo de animização, que lhes davam características humanas (Almeida, 2014).

A literatura através das “coisas fantásticas” pode despertar inúmeras emoções e sentimentos. Cada história pode proporcionar as crianças o acesso a esta “chave para a imaginação”, conhecer “mundos fantásticos” e pessoas especiais. Certamente os “animais falantes” é algo que a criança aprecia e guarda em sua memória quando se torna adulto depois de uma boa história. Salienta-se que as crianças de uma forma

geral já trazem em si o desejo de ouvir histórias E para a criança cega não é diferente, pensando assim Almeida (2014) nos mostra que não há diferença entre as crianças:

Vidente ou com deficiência visual, a criança é criança e precisa ser vista e acolhida dentro dessa assertiva. Entretanto, sabe-se que existem peculiaridades, fatores específicos que afetam a criança com deficiência visual, principalmente a criança cega (Almeida, 2014).

Diante dessa realidade, o direito da criança ter acesso a estas informações que estimulam a imaginação, é muito importante, sabendo que as limitações que a deficiência visual impõe a criança principalmente na fase de aprendizado não é fácil, mas não a impede de progredir e prosseguir quando lhes é dada a oportunidade do conhecimento por meio do incentivo tátil.

O professor ou contador de histórias precisa ter clareza da necessidade de conhecer os seus discentes, de ter um planejamento eficaz, precisa utilizar todas as estratégias disponíveis para tal aquisição, como os outros sentidos também. E são estes sentidos que são ativados para a construção por meio da imaginação, que é essencial para o desenvolvimento e criação de conceitos de sua realidade:

Para imaginar, são necessários elementos que representem a realidade. Imaginar é construir a realidade de forma abstrata e de acordo com as vivências individuais e coletivas. Se a forma de apreensão do mundo pela criança cega é tátil, auditiva, olfativa e gustativa, é assim que ela desenvolverá seu imaginário e adquirirá os conceitos da realidade (Vilaronga et al., 2016).

O processo de configuração ou construção da imaginação é parte integrante no ato de contar história tátil, pois assim, podemos representar aquilo que se conta e dessa maneira construir de forma palpável aquilo que está sendo contado, sendo também extremamente necessário a inclusão de sons, cheiros e tudo que possa fazer a o discente cego construir a representação mental de forma correta.

Entretanto, os contos de uma forma geral não beneficiam a criança cega, pois nas histórias há ausências de informações básicas à pessoa cega tais como o tamanho da boca, das orelhas e focinho do lobo mal, por exemplo, fazem toda diferença para o entendimento porque a criança deve ter medo daquilo que não é conhecido ou identificar algo perigoso, devendo este tipo de informação na contação sensorial obrigatoriamente serem inseridos.

Um dos modos de despertar a imaginação é utilizar recursos diversos que faça a criança acessar objetos concretos, situações que despertem emoção e entusiasmo, e a contação de histórias é um recurso fundamental para isto, como observado a seguir:

O imaginário da criança cega aflorará, desde que sejam acionados os elementos que podem concorrer com a ativação dos fatores constitutivos da imaginação. [...]. Para enriquecê-la, é preciso levar a criança a entrar em contato com tudo aquilo que poderá trazer-lhe dados de conhecimento e transmitir-lhe emoções. Sobretudo narrativas que mexem com os afetos e a razão: concretizar figuras de fadas, princesas, bruxas, animais poderosos; concretizar objetos mágicos – roca de fiar, botas de sete léguas, tapetes voadores, lâmpadas maravilhosas; concretizar lugares – castelos assombrados, torres misteriosas, florestas encantadas é uma estratégia de grande efeito (Almeida, 2014).

A concretização com uso tátil tem como cerne o desenvolvimento pleno da criança cega, como ficou percebido, é imprescindível utilizar técnicas diversas de acesso ao conhecimento para a concretização das informações transmitidas. Dessa forma a demonstração daquilo que é falado, dará oportunidade de apreender com as situações propostas no momento da história. Percebe-se claramente aqui que os aparatos sensoriais durante a contação são de grande utilidade nesta construção imaginativa onde todos os sentidos darão a criança o suporte para o entendimento e poderão fazer com que a prática de leitura seja tomada para seu aprendizado e com prazer.

Por isso a intervenção durante a contação de forma sensorial e o contato tátil variado se dará de acordo com a história contada onde a criança terá oportunidade de fazer a percepção necessária, sentindo e tocando (os cabelos da Rapunzel, a capa da branca de neve, o pelo do lobo mal), cheirando e provando (a maçã, os doces, o mel), ouvindo (o barulho do mar, os pássaros cantando na floresta) sendo parte integrante da história. Poderá conhecer detalhes, construir significados do que está sendo tratado no conto e por este engajamento irá fazer a interiorização e dar significado ao texto.

Esse artifício de interiorização de alguns métodos humanos sobre os temas abordados pode beneficiar a maturação de ideias, criando meios que difundem em cada um o prazer e as emoções de acordo com Brasil (2014):

No caso das crianças que nascem cegas ou perderam a visão desde muito cedo, é usual a ausência de imagens mentais visuais, sendo necessário construir imagens e representações mentais através de experiências e vivenciadas no mundo ao redor, basicamente experiências corporais: táteis e auditivas (Brasil, 2014).

Fundamentado nessa informação, somos cientes de que se não for feita uma intervenção para que a construção conceitual seja realizada no processo criativo, o lúdico deixa de ser um recurso que auxilia na compreensão por tratar da aquisição e se torna algo sem sentido, uma brincadeira que para a pessoa cega não faz sentido. A ausência dessas informações pela ausência das imagens mentais para a criança com deficiência visual congênita dificulta por não possuir as informações que são necessárias ao entendimento de que será um castelo ou uma coroa.

Uma das dificuldades encontradas nesse processo perceptivo é a de trazer a informação tátil correta ou mais fidedigna possível. Quando a história é sobre frutas, por exemplo, possibilitar o contato pelos sentidos remanescentes tato, olfato e paladar é mais simples. Tocar na textura da casca e polpa da fruta, sentir o sabor de doce, amargo ou azedo e o seu cheiro. Porém quando é necessário tratar de elementos da natureza como relâmpagos e trovões, ou quando há a necessidade de descrever sobre vulcões ou nuvens encontraram a dificuldade, pois por mais bem elaborada que possa ser a informação verbal não será suficiente para formalizar as dimensões reais.

É imprescindível a compreensão de que a experiência tátil não está restrita apenas as mãos, na contação de histórias há utilização das diversas possibilidades, utilizar os múltiplos aparatos sensoriais disponíveis para tornar o acesso à informação ainda mais relevante como apontado:

A experiência tátil não se limita ao uso das mãos. O olfato e o paladar funcionam conjuntamente e são coadjuvantes indispensáveis. O sistema háptico é o tato ativo, constituído por componentes cutâneos e sinestésicos, através dos quais impressões, sensações e vibrações detectadas pelo indivíduo são interpretadas pelo cérebro e constituem fontes valiosas de informação. As retas, as curvas, o volume, a rugosidade, a textura, a densidade, as oscilações térmicas e dolorosas, entre outras, são propriedades que geram sensações táteis e imagens mentais importantes para a comunicação, a estética, a formação de conceitos e de representações mentais (Sá et al., 2007).

O conhecimento construído durante a execução de uma contação de história precisa ser vivo, levar a criança a sentir, perceber e reconhecer o que para ela seria estranho, e que não fazia sentido, por isso, a memorização com sentido deve proporcionar através da ludicidade informações, sensações e emoções que farão com que a criança possa fazer a compreensão com significado.

É muito importante salientar que todos os elementos que estão na história sejam descritos e apresentados para a criança com deficiência visual, tudo bem planejamento previamente e com atividades organizadas, com efeito, as ações táteis permitirão o acesso a informação como nos informa Santos:

Os elementos táteis permitem à criança cega sentir, puxar, levantar, abanar, chocalhar, o que estimula os outros sentidos. Para tal, os materiais podem ser os mais diversos (envolvendo critérios de segurança): veludo, tecidos de pele, plástico (como policloreto de vinil), redes, tecidos rendados, botões missangas, couro artificial, conchas, esponjas material de tapetes de borracha, argila, areia, madeira, talheres, tampas de plástico, meias, pequenos rolos de cabelo, botões, sinos, flores e folhas artificiais, pompons, plumas, entre outros (Santos, 2010).

A responsabilidade na contação de histórias sensorial para com todas as crianças é muito importante, sendo que esta responsabilidade dobra o seu tamanho quando se propõe a inclusão de crianças cegas e que estão na fase de construção de conceitos globais. Por isso, este precisa ser um ato primeiramente de amor com o próximo, de aceitação da limitação e da impossibilidade de “fazer tudo”. Necessita ser uma descoberta constante e a aceitação de que não há receitas para seguir, pois cada criança é diferente e uma mesma apresentação poderá exigir graus diferentes de expertise e de descrição.

Espera-se que a forma de abordagem descrita neste trabalho sobre a criança com cegueira, despertem o interesse de todos aqueles que estão engajados nesse processo para compreender que o aporte sensorial é de fundamental importância no desenvolvimento da criança cega e a aquisição de conceitos sobre a forma de contar histórias. Há um longo caminho ainda a ser percorrido, as experimentações precisam ser feitas com as crianças visando sempre a inclusão e o auxílio tátil é uma das muitas soluções possíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criança deficiente visual enfrenta grandes dificuldades no processo de compreensão de mundo, sendo sua percepção afetada porque a visão é um dos sentidos de grande importância para o ser humano pois com ele conseguimos nos localizar, perceber o que está ao nosso redor, temos noções básicas como: subir, descer, saltar, correr dentre outras coisas.

Por isso, a criança necessita de estímulos constantes para acessar os seus conhecimentos, necessita se apropriar das informações que não podem chegar por intermédio da visão, é necessário tocar um objeto áspero, sentir o ambiente sendo transformado, cheirar os diversos aromas, enfim, utilizar os sentidos remanescentes para suprir as suas necessidades.

Para que a escola contribua no processo de apreensão de significados ao acolhimento inclusivo, a contação de histórias apresenta-se como um dos recursos para de forma lúdica, levar a criança cega a desenvolver a imaginação e a ter acesso e compreensão na leitura dos contos de fadas. Assim, é necessária a materialização dos objetos que fazem parte da história para dessa maneira a construir a referência mental de forma correta.

Para este fim podemos utilizar os aparatos sensoriais como uma das opções de levar a criança à compreensão sobre os aspectos abstratos para alfabetizá-la não apenas na fala, mas de forma global. Por isso, as metodologias que foram apresentadas neste trabalho como os recursos didáticos, foram estudadas como alguns autores pensam sobre esse assunto.

Verificou-se que quando existe uma adequação das histórias contatadas nos livros de literatura infantojuvenil, os recursos didáticos e os estímulos ajudam a criança, usando a imaginação com mais criatividade para favorecer o entendimento de mundo. Assim, a contação sensorial de histórias é um recurso indispensável e eficaz para a ampliação do imaginário da criança cega, permitindo perceber os elementos essenciais da realidade enquanto esta é apreendida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida MGS (2014). *A Importância da Literatura como Elemento de Construção do Imaginário da Criança com Deficiência Visual*. Rio de Janeiro: Instituto Benjamin Constant.
- BRASIL (2014). Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Educação Inclusiva/ Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional*. – Brasília: MEC, SEB.
- BRASIL (2012). Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Caderno de educação especial: a alfabetização de crianças com deficiência: uma postura inclusiva/ Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional*. – Brasília: MEC, SEB.

- Cosson R (2014). Letramento literário: Teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto. 144p.
- Gil M (2000). Cadernos da TV Escola: Deficiência Visual. 1. ed. Brasília: MEC/Secretaria de Educação A Distância. 80p.
- Kobayashi MCM (2006). Era uma vez... formando contadores de histórias. Revista Mimesis, Bauru/SP, 2: 125-135. Disponível em: <https://secure.usc.br/static/biblioteca/mimesis/mimesis_v27_n2_2006.htm>. Acesso em: 30 abr. 2018, 27.
- Mantoan MTE (2006). Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?. 2. ed. São Paulo: Moderna. 64p.
- Martins MH (1994). O que é leitura (Coleção primeiros passos). São Paulo: Brasiliense. 74p.
- Sá ED et al. (2007). Atendimento Educacional Especializado – Deficiência Visual. SEESP/SEEC/MEC – Brasília.
- Sacramento SMP, Rodrigues IO (2011). Literatura infanto-juvenil: pedagogia: Módulo 5, EAD. 1. ed. Ilheus/BA: Editus, 1: 144p. Disponível em: <<http://nead.uesc.br/arquivos/pedagogia/literatura-infanto-juvenil/literatura-infanto-juvenil.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2018.
- Santos SJB (2010). A Criança Cega e a Literatura Infantil. Textos Didáticos. Disponível em: http://www.deficienciavisual.pt/txt-crianca_cega_literatura.htm Acesso em: 28/11/2020
- Serra ED (1998). 30 anos de literatura para crianças e jovens: algumas leituras (Coleção Leituras do no Brasil). Campinas/SP: Mercado de Letras. Associação de Leitura do Brasil.
- Torre DG (2014). O livro além do braile: aspectos relativos à edição e produção. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27152/tde-20012015-101252/publico/DIANAGUTIERREZDELATORREVC.pdf>>. Acesso em: 15 de out. 2018.
- Torres SM et al. (2008). Liberato. Contação de histórias: resgate da memória e estímulo. Revista eletrônica de crítica e teoria de literaturas, 01: 01-8. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/NauLiteraria/article/view/5844>>. Acesso em: 18 ago. 2018, 4.
- Vilaronga RS et al. (2016). A ilustração tátil na contação de história: o programa etnomatemática e o imaginário da criança cega. In: Encontro internacional de formação de professores, 11^a., Sergipe. Anais eletrônico. Site: [s.n.], 1-350. Disponível em: <<http://eventos.set.edu.br/index.php/enfoque/article/view/2241>>. Acesso em: 21 abr. 2018, 1.
- Índice remissivo: Literatura infantojuvenil. Deficiência visual. Inclusão. Contação de história sensorial.

ÍNDICE REMISSIVO

A

acessos de mandioca, 233, 234, 235, 236, 238, 239
agroecología, 52, 53, 56, 59, 60
agroecossistemas, 52, 56
alface, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 307, 334
Allium cepa L., 216, 224
antioxidantes, 157, 234, 235, 238

B

bacuri, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266
bebidas, 251, 256, 276
biofertilizantes, 68, 69, 70, 72, 332, 334
biomarcador, 150, 151, 157, 158
bovino, 68, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 134, 259, 260, 261, 264, 265, 278, 279, 280, 283

C

cachaza, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333
cadeia de equivalência, 166
cadete de infantaria, 23
café, 53, 55, 70, 74, 77, 81, 292, 325, 326, 327, 330, 331, 332, 333, 334
carvão da cana-de-açúcar, 226, 232
cibercultura, 8, 9, 10, 12, 18, 118, 119, 120
comercialização, 208, 209, 224, 243, 276, 278, 279, 307
comprimento do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
comunicação, 9, 14, 34, 40, 44, 48, 93, 94, 100, 106, 107, 113, 114, 115, 116, 119, 164, 252, 288, 290, 297
covid-19, 122
Creative Commons, 9, 15, 16, 17, 18, 19
cupuaçu, 72, 259, 260, 263, 264, 265
cytokinin, 301, 304, 305, 307

D

derivados lácteos, 279
design thinking, 8, 10, 11, 12, 16, 18, 19

desmatamento, 141, 198, 199, 200, 202, 203
diâmetro do pseudocaule, 219, 220, 222, 223
doutrina, 23, 24, 25, 33, 36

E

educação, 38, 43, 50, 82, 90, 96, 98, 100, 105, 106, 109, 110, 111, 117, 118, 122, 123, 124, 169, 171, 180, 182, 183, 184, 185, 195, 197, 198, 199, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 213, 214, 215, 284, 287, 298, 299
CTS, 205, 206, 210
inclusiva, 118, 298
para a Saúde, 43
ensino
de Química, 122, 206, 207
remoto, 111, 115, 121, 122
equipamento de campanha, 26
equipas de rua, 38, 39, 41, 42, 43, 50
espécie florestal, 271
espécies, 29, 62, 63, 81, 125, 134, 136, 141, 143, 146, 151, 157, 198, 233, 234, 243, 249, 261, 262, 268, 269, 270, 271, 274, 275, 307
florestais, 125, 134, 269, 274
Exército Brasileiro, 22, 23, 24, 25

F

fardo de combate, 22, 23, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37
fava tamboril, 270, 271, 272, 273, 274
feijão-caupi, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275
fenóis, 62
físico-química, 127, 266, 281, 282, 284
fosfato monoamônico, 218

G

germination, 72, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308
gibberellic acid, 301, 305, 308
grãos, 63, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 254, 257, 268

H

hegemonia, 164, 165, 168
humus de lombriz, 326, 329, 330, 331, 332, 333

I

identidade política, 166
impactos, 77, 99, 104, 108, 110, 146, 150, 156, 158, 193, 199, 210
 ambientais, 125, 157, 161, 182, 189, 198, 199, 200, 201, 204
institucionalismo, 167
internet, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 18, 98, 103, 110, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 211
iogurte, 208, 259, 268, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 283, 284
irrigação por gotejamento, 217, 218

L

legislação, 9, 13, 19, 42, 100, 243, 250, 251, 262, 279, 280
leite, 70, 143, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 259, 260, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
litonita, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334
lodo, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72

M

meio ambiente, 62, 63, 73, 74, 150, 169, 170, 171, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 196, 199, 200, 203, 204
melhoramento de plantas, 235
metalotioneínas, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 159
mobilization, 309
multiplicadores ambientais, 184, 186, 190, 193, 194, 195, 196

N

non-exchangeable K, 309, 310, 312, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324

O

orgânico, 31, 61, 64, 69, 71, 127, 224, 333

P

posturas, 95, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334
Potassium, 308, 309, 312, 313, 316, 317, 323, 324
potassium nitrate, 300, 301
produção, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 93, 95, 103, 108, 113, 115, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 134, 143, 144, 157, 158, 166, 167, 170, 172, 180, 197, 199, 200, 206, 207, 209, 210, 212, 216, 218, 223, 224, 225, 233, 234, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 257, 260, 261, 263, 266, 268, 269, 274, 276, 277, 278, 281, 284, 286, 287, 299, 307, 333, 334
 de mudas, 61, 62, 63, 70, 71, 125, 126, 134, 218, 274, 333, 334
propriedade intelectual, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18
pulpas de café, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334

Q

qualidade, 48, 69, 70, 90, 95, 101, 102, 112, 116, 125, 133, 134, 144, 169, 170, 179, 180, 184, 195, 198, 208, 216, 250, 260, 266, 272, 276, 278, 279, 281, 282, 283, 307

R

redução de riscos e minimização de danos (RRMD), 38, 41, 42, 45, 48
Reserva Legal, 142, 146
resíduos sólidos, 169, 170, 171, 180, 182, 183, 187, 189, 201, 203, 204

S

saborizadas, 264
Saccharum officinarum L., 225
seed priming, 300, 301, 303, 304, 305, 306
sensorial, 261, 265, 282, 284, 285, 289, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299
significante vazio, 166

soja, 224, 247, 248, 249, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 283, 322, 323
substâncias psicoativas, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 51, 92
suelo, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 325, 326, 327, 329, 330, 331, 332, 333
surdos, 92, 93, 94
sustentabilidade, 52

T

tecnologia, 14, 20, 62, 74, 93, 98, 101, 107, 108, 112, 113, 114, 115, 122, 170, 180, 209, 249, 252, 266, 269, 274, 284
Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), 111, 114, 206

tema problematizador, 208, 210
toolkits, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20
tratamentos, 63, 64, 67, 68, 95, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 144, 218, 227, 228, 229, 231, 234, 270, 272, 274
tubete, 325, 333, 334

U

UBPC, 53, 54, 55, 56, 59
Ucides cordatus, 150, 151, 155, 156, 159, 160, 161, 162

Z

zeolita, 326, 332, 333, 334

SOBRE OS ORGANIZADORES



  **JORGE GONZÁLEZ AGUILERA**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 52 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 33 organizações de e-books, 20 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: j51173@yahoo.com, jorge.aguilera@ufms.br.



  **BRUNO RODRIGUES DE OLIVEIRA**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorando na UFMS/Chapadão do Sul-MS. É editor na Pantanal Editora e professor de Matemática no Colégio Maper. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial. Contato: bruno@editorapantanal.com.br



  **LUCAS RODRIGUES OLIVEIRA**

Mestre em Educação pela UEMS, Especialista em Literatura Brasileira. Graduado em Letras - Habilitação Português/Inglês pela UEMS. Atuou nos projetos de pesquisa: Imagens indígenas pelo “outro” na música brasileira, Ficção e História em Avante, soldados: para trás, e ENEM, Livro Didático e Legislação Educacional: A Questão da Literatura. Diretor das Escolas Municipais do Campo (2017-2018). Coordenador pedagógico do Projeto Música e Arte (2019). Atualmente é professor de Língua Portuguesa no município de Chapadão do Sul. Contato: lucasrodrigues_oliveira@hotmail.com.



 **ARIS VERDECIA PEÑA**

Médica (Oftalmologista) especialista em Medicinal Geral (Cuba) e Familiar (Brasil). Mestre em Medicina Bioenergética e Natural. Professora na Facultad de Medicina #2, Santiago de Cuba.



  **ALAN MARIO ZUFFO**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 150 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 124 resumos simples/expandidos, 55 organizações de e-books, 32 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Contato: alan_zuffo@hotmail.com, alan@editorapantanal.com.br



Toda a nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil – e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.

Albert Einstein

ISBN 978-658831938-3



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br