



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ACESSIBILIDADE
CULTURAL**

ROSE LANE LOUREIRO GADELHA DE AZEDIAS

**ESTRATÉGIAS DE LINGUAGEM SIMPLES PARA ACESSIBILIDADE
CULTURAL**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural como requisito à conclusão de curso. Orientação: Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro.

RIO DE JANEIRO
JUNHO/2019

COMISSÃO JULGADORA

(Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro)

(Vera Lúcia Vieira de Souza)

(Verônica de Andrade Mattoso)

DEDICATÓRIA

Dedico ao meu filho, Celso, que tem a Síndrome de Asperger e ainda a Dislexia e hoje aos 26 anos está se graduando em história. É apaixonado pelos museus, pela arqueologia e a antropologia, mas a todo o momento encontra barreiras não só atitudinais, mas na comunicação. Perseverar em buscar conhecimentos e sonha em ser pesquisador nestas áreas!

Dedico a minhas filhas Clarissa e Clara por sempre acreditarem em mim e estarem a minha disposição corrigindo produções de uma mãe dislexa!

AGRADECIMENTOS

Ao corpo docente e administrativo do Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em especial, à professora Patrícia Dornelles, pelo convite e sensibilidade em incluir os museus da UFRJ neste projeto pioneiro; Agradeço a minha professora orientadora, Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro, assim como as minhas colegas de trabalho e de curso e todo me incentivaram a continuar. Mesmo num momento que por questão de saúde pensei ser impossível prosseguir, colocaram-se ao meu lado me incentivando e mais do que isso construindo o aprendizado junto comigo. Mais uma vez minha muito obrigada Professora Aline Rocha de S. F. de Castro, Rita de Cássia Oliveira Gomes, Damiane Daniel Silva Oliveira dos Santos, Cristiana de Barcellos Passinato e Vilma Frazão de Melo!

RESUMO

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI, 2015) vem para assegurar que a cultura esteja ao alcance de qualquer indivíduo. Neste sentido, é importante que nestes espaços haja acessibilidade que atendam a todas as diversidades funcionais. Acreditamos que o estudo e a construção de recursos através do olhar da neuroeducação possam contribuir com a Acessibilidade Cultural. Independente de questões patológicas, cada indivíduo vai perceber, decodificar, organizar e armazenar a informação de forma diferente. Assim, a metodologia, os facilitadores, os recursos em si devem ser estudados e projetados de forma que garantam a equidade e a autonomia dos indivíduos. O trabalho toma como instrumento e fonte pesquisa o estudo da Dislexia, que embora não seja considerada deficiência, é transtorno de linguagem e apresenta especificidades funcionais na memória na percepção, na leitura e na escrita, mas que também pode ser encontrada em indivíduos com algum *déficit* cognitivo (Deficiência intelectual). Esta pesquisa se propõe a ser qualitativa e de campo, com a metodologia seguindo três eixos para embasar as reflexões teóricas propostas. O primeiro eixo é a autora Denise Coelho Studart, que traz a importância da educação para inclusão, o segundo é a autora Miryam Bonadiu Pelosi que traz a tecnologia assistiva e a linguagem alternativa e o terceiro tem o objetivo fundamentar questões da funcionalidade do aprendizado voltando para neuroeducação e para neuropsicopedagogia, com Gustavo Teixeira e Eugênio Cunha. Teixeira trazendo reflexões sobre as funções executivas (funcionalidade do aprendizado), e Cunha junto às práticas para educação e acessibilidade. O trabalho teve como estudo de caso os textos da Exposição Memórias da Terra do Museu da Geodiversidade (IGEO/UFRJ), com o intuito de abordá-los sob a perspectiva de uma linguagem simples e com recursos que sejam facilitadores de comunicação para indivíduos com dificuldade na decodificação da linguagem para leitura escrita. Através de diversos olhares, recursos, metodologias, estratégias, práticas, foi possível propor novos textos que serão disponibilizados ao público, através de código QR. Desta forma, foi possível contribuir com a educação, inclusão, autonomia e qualidade de vida também nos museus e na divulgação científica.

Palavras-chave: Acessibilidade Cultural, Dislexia, Museus e Linguagem Simples.

ABSTRACT

The Brazilian Inclusion Law (LBI, 2015) comes to ensure that culture is within the reach of any individual. In this sense, it is important that in these spaces there is accessibility that meet all functional diversities. We believe that the study and construction of resources through the neuroeducation view can contribute to Cultural Accessibility. Regardless of pathological issues, each individual will perceive, decode, organize and store information differently. Thus, the methodology, facilitators, resources themselves must be studied and designed in a way that guarantees the equity and autonomy of individuals. The work takes as an instrument and research source the study of Dyslexia, which although it is not considered deficiency, is a language disorder and presents functional specificities in memory in perception, reading and writing, but can also be found in individuals with some deficit cognitive impairment. This research proposes to be qualitative and field, with the methodology following three axes to base the proposed theoretical reflections. The first axis is the author Denise Coelho Studart, who brings the importance of education for inclusion, the second is the author Miryam Bonadiu Pelosi that brings the technology assistance and the alternative language and the third one has the objective to base questions of the functionality of learning returning to neuroeducation and neuropsychology, with Gustavo Teixeira and Eugênio Cunha. Teixeira brings reflections on executive functions (learning functionality), and Cunha together practices for education and accessibility. The work had as a case study the texts of the Earth Memories of the Museum of Geodiversity (IGEO / UFRJ), with the aim of approaching them from the perspective of a simple language and with resources that are communication facilitators for individuals with difficulty in decoding the language for written reading. Through several looks, resources, methodologies, strategies, practices, it was possible to propose new texts that will be made available to the public, through a QR code. In this way, it was possible to contribute with education, inclusion, autonomy and quality of life also in museums and in scientific dissemination.

Keywords: Cultural Accessibility, Dyslexia, Museums and Simple Language.

LISTA DE FIGURAS

Figuras 1- Placa de entrada do Museu Geodiversidade.

Figura 2 – Elementos e museografia do primeiro módulo da exposição: “Terra: um planeta em formação”.

Figura 3- Texto da sala Terra: Um Planeta Em Formação.

Figura 4 – “O Monstro da Amazônia”. No detalhe, a ambientação do espaço, o crânio do *Purusaurus brasiliensis* e a sua reconstituição em vida.

Figura 5 – A Era dos Mamíferos.

Figura 6 - “Os primeiros americanos”.

Figura7 - “Os primeiros americanos”.

Figura 8 - Feras do Cretáceo.

LISTA DE SIGLAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

CA - COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA

ECA – ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

MGEO - MUSEU DA GEODIVERSIDADE

LBI - LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO

LDBN – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL

NBR- NORMA BRASILEIRA DE ACESSIBILIDADE

SI - SÍNDROME DE IRLEM

TA –TECNOLOGIA ASSISTIVA

TDIH – TRANSTORNO COM DEFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE

UFRJ – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
OBJETIVO GERAL	05
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	05
METODOLOGIA	05
1. A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE E VICE E VERSA	07
1.1. CLASSIFICAÇÕES MÉDICAS	09
1.2. TIPOS DE DISLEXIA	12
1.3. COMO SE PRODUZ A LINGUAGEM SIMPLES	13
2. MUSEUS UNIVERSITÁRIOS E ACESSIBILIDADE CULTURAL	19
2.1 APRESENTANDO O MUSEU DA GEODIVERSIDADE – UFRJ	20
3. VISITA DE CAMPO PARA ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DOS RECURSOS	23
3.1. A VISITA	27
3.1.2. ANÁLISE DOS TEXTOS DA EXPOSIÇÃO MEMÓRIAS DA TERRA	28
1º SALA - “Terra: um planeta em formação”.	28
6º SALA: “Gondwana: A Terra Em Movimento”	34
10º SALA: “Os Primeiros Americanos”	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46

INTRODUÇÃO

A cultura é um dos elementos principais que diferencia uma nação de outra e é através dela que um indivíduo “permanece vivo”. A identidade cultural pode construir a consciência do povo e tem um papel importante no desenvolvimento humano, trazendo sua história, seus costumes e difundido quem somos a outros povos.

O Brasil é um exemplo de uma vasta herança cultural, por exemplo, o estilo barroco. Ainda podemos citar o Modernismo no século 20, trazido por artistas como Di Cavalcanti, Portinari e Tarsila do Amaral. Influenciados pelas obras de Aleijadinho vieram referências importantes, como Rodolfo Bernardelli e Amilcar de Castro.

No entanto, essa diversidade histórica do país, aliada a obras musicais e literárias, nem sempre estão acessíveis a todos os cidadãos. Não só por questões financeiras, mas pela falta de acessibilidade, seja estrutural, atitudinal ou ainda cidadãos que por apresentarem necessidades específicas ou simplesmente por apresentarem uma dificuldade funcional de aprendizado não conseguem ter acesso a essa cultura, pela dificuldade de comunicação. Assim, quando se pensa em desenvolvimento humano, se torna imprescindível pensar no acesso à informação, à cultura através da construção de recursos facilitadores. Esses recursos são de vital importância para o indivíduo que possui Dislexia.

A Dislexia, considerada um transtorno específico de aprendizado, é de origem neurológica e afeta a memória de trabalho. Causa dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração, rimas, entre outros. Todos esses aspectos resultam em um *déficit* fonológico na linguagem, que não é correspondente ao desenvolvimento esperado para a idade ou mesmo em outras habilidades cognitivas.

Hoje existem políticas que amparam indivíduos com Dislexia, garantindo o atendimento adaptado às suas especificidades funcionais no mundo acadêmico, como a Constituição Federal 1988, o ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente (lei nº 8.069/90) ou ainda como a LDBN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96). Porém, a Dislexia não é vista como deficiência, mas um transtorno (ou ainda um distúrbio) de aprendizado que se entendido pode se tornar o eixo condutor para

construção de instrumentos facilitadores que auxiliarão no entendimento funcional. Isso auxiliará não só dos indivíduos com as chamadas “DIS” (Dislexia, Discálculia, Disortografia, Dislalia e Disgrafia), mas também, indivíduos que possuem *déficit* cognitivo, com comprometimento na memória de trabalho e com dificuldade na leitura e na escrita.

Esta pesquisa tem como objeto motivador a própria experiência da autora ao longo de sua vida acadêmica, tendo base as suas necessidades e especificidades como uma estudante com dislexia. Os problemas se manifestaram ainda na fase de educação básica, com uma reprovação no período pós-alfabetização, o que foi contornado com o apoio e supervisão de uma mãe que sendo professora primária, foi capaz de encontrar meios de ajudar sua filha a superar as inúmeras situações que se sucederam desde então. Estratégias foram desenvolvidas e envolviam atividades no Museu Nacional e no Zoológico da Quinta da Boa Vista, com participação em atividades culturais com o grupo de arte Colmeia. Esse apoio na superação das dificuldades foi fundamental e durou até a conclusão do Ensino Médio.

É importante frisar aqui que a autora ainda não se entendia como disléxica, ou seja, não tinha consciência de que suas dificuldades eram peculiares a uma situação de origem neurobiológica que hoje é relativamente conhecida. Na época foi compreendido como uma dificuldade comum, como ocorre em qualquer aluno, e cuja busca por soluções não tem um direcionamento pedagógico e técnico específico.

Na sequência de estudo, direcionou para a área de ciências exatas, conseguindo com muito sacrifício se formar no curso técnico, embora sua conclusão tenha ocorrido em cinco anos ao invés dos três anos usuais. Entretanto, à medida que o ensino se tornava mais demandante de leitura e escrita, mais dificuldades e maior tempo eram gastos para realizar tarefas relativamente simples. Sem perceber a dificuldade de linguagem ao longo dos anos foi o inconsciente afastamento de espaços culturais.

Mesmo com a comunicação verbal com relativa eficiência, tudo que tentava escrever produzia um conjunto de frases fragmentadas, com grande troca de sílabas e fonemas. Apresentando produções textuais que necessariamente teriam que ser revisadas exaustivamente por familiares, amigos, ou mesmo por pessoas pagas para fazê-lo. O que nem sempre era possível, por exemplo, durante as provas. A leitura também era penosa,

na medida em que os olhos não conseguiam seguir as linhas escritas, e não tinha nenhuma estratégia metacognitiva para estabelecer estratégias de aprendizado. Desta forma, as notas baixas eram uma constante.

Com enorme esforço, conseguiu chegar até o quinto período de Engenharia de Telecomunicações, cada vez com maior dificuldade para ler o material de estudo e produzir textos corretos. Neste momento, uma dificuldade ainda maior apareceu: a necessidade de domínio de outra língua, pois os materiais didáticos naquela época eram todos em inglês ou espanhol. Frente ao que então parecia algo intransponível, finalmente desistiu e trancou a matrícula do curso de Engenharia para nunca mais retornar.

A partir desse momento, concentrou-se na busca de uma atividade profissional, e conseguiu um lugar na área de ensino de eletrotécnica num processo de seleção interno do projeto Maré, que visava formar pessoal técnico no nível de primeiro grau. Quando este projeto foi extinto, recebeu o convite para trabalhar no Instituto de Física da UFRJ, para atuar em atividades técnico-administrativas e permaneceu lá por alguns anos.

Algum tempo depois, ainda não se entendendo como disléxica, mas com desejo de completar um curso superior, passou no vestibular para Física, com o intuito de estudar no mesmo lugar onde trabalhava. Porém, após preencher o formulário de inscrição, se deparou com um bilhete de chefia, e que seria era uma das futuras professoras, com os seguintes dizeres: “Quem foi o idiota que escreveu isso?”. Após essa experiência traumática, desistiu de completar a matrícula, abandonando por muitos anos o desejo de concluir um curso superior.

Somente quando se entendeu disléxica pode retornar a estudar e se formou em Pedagogia e em áreas voltadas para neuroeducação, entendendo a linguagem como um recurso de acessibilidade. A cor, tamanho da fonte, o contraste, o espaçamento entre linhas, se bem trabalhados, podem trazer a inclusão e a acessibilidade!

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI, 2015) afirma que as pessoas com deficiência possuem direito aos meios culturais acessíveis e que é preciso assegurar a participação delas nas atividades culturais, para que os documentários, as peças de teatro, as exposições nos museus, entre outros, estejam ao alcance de qualquer indivíduo. No entanto, ainda não podemos dizer que em todos estes espaços haja elementos de

acessibilidade que atendam a todas as diversidades funcionais dos indivíduos. Por isso, há a necessidade de construção de recursos através do olhar da neuroeducação que realmente possa levar e alcançar a toda sociedade.

Segundo Stuart (2004), o grande desafio do Museu está em conjugar educação e lazer. Neste sentido, ferramentas como os projetos educacionais, associados à museografia criativa são de vital importância, assim como clareza sobre os objetivos do museu e do papel de inclusão social e de educação do museu.

Assim, a contribuição da Neuropsicopedagogia está no estudo independente de questões patológicas, pois, cada indivíduo vai perceber, decodificar, organizar e armazenar a informação de forma diferente. Estudar metodologias facilitadoras de recursos que devem ser projetados de forma que garantam a equidade e a autonomia dos indivíduos. Esse eixo condutor nos proporciona pensar em uma pesquisa voltada para análise das informações textuais presentes na exposição de longa duração do Museu da Geodiversidade (IGEO/UFRJ), com proposta de adaptação para linguagem simples.

Diante do conjunto de demandas vivenciadas pela autora ao longo de sua vida profissional, social e acadêmica houve o interesse em utilizar a Linguagem Simples como instrumento de pesquisa para comunicação em ambientes culturais. A Linguagem Simples é um dos muitos recursos compreendidos como Tecnologia Assistiva - TA.

A TA se define como uma área de característica interdisciplinar que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que dão mais autonomia e qualidade de vida às pessoas com deficiência ou com alguma incapacidade ou mesmo mobilidade reduzida. Para atender, ou alcançar as pessoas com necessidades específicas voltadas para a comunicação, há a possibilidade de apropriação da TA como o sistema de símbolos, gráficos e textos com símbolos (SARTORETTO & BERSCH, 2011). Tais recursos vão ampliar o repertório de comunicação e habilidades de expressão e compreensão e podem ser de grande valia para a acessibilidade cultural.

Segundo Bersch e Sartoretto (2013), a TA também pode acontecer sem auxílios externos, valorizando as expressões do sujeito a partir de outros canais de comunicação diferentes da fala: gestos, sons, expressões faciais e corporais podem ser utilizados e identificados socialmente para manifestar desejos, necessidades, opiniões, posicionamentos e outros conteúdos de comunicação necessários no cotidiano. O que faz

com que este recurso de imagem e gráficos seja interessante para Linguagem Simples para ampliar o repertório da Comunicação Alternativa.

A Linguagem Simples tem se mostrado uma linguagem eficiente para tornar possível a compreensão do leitor com alguma necessidade específica, além de atender aos direitos das pessoas com deficiência. Ela compreende técnicas que possam manter a comunicação de forma alcançar a todos. Essas técnicas serão explicadas e exploradas ao longo da pesquisa.

OBJETIVO GERAL

Aplicar os conceitos de linguagem simples e escrita com símbolos gráficos na elaboração de textos acessíveis para exposição “Memórias da Terra” do Museu da Geodiversidade (MGeo –IGEO/UFRJ).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar um diagnóstico dos textos da exposição “Memórias da Terra” a partir dos conteúdos comunicacionais discutidos ao longo do Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural;
- Desenvolver textos em linguagem simples que alcance pessoas com transtorno de linguagem a partir dos textos expostos na exposição “Memórias da Terra” do MGeo-UFRJ.
- Demonstrar elaboração de textos com símbolos a partir dos textos da exposição “Memórias da Terra” do MGeo-UFRJ.

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem uma proposta de metodologia qualitativa de cunho de campo. Neste primeiro instante, buscou-se reunir o maior número de informações para embasar as reflexões teóricas propostas na monografia, buscando também publicações das mais variáveis possíveis, mas que dessem como ponto de partida três palavras-chave visando

traçar três eixos condutores para pesquisa, a Acessibilidade Cultural, a Linguagem Simples e a Neuroeducação. As referências foram analisadas visando dar suporte às reflexões a partir de dados coletados em campo e observados na realidade pesquisa.

O primeiro eixo condutor para a pesquisa será baseado na autora Denise Coelho Studart(2004), que traz a importância da educação para inclusão e Acessibilidade Cultural. Já o segundo eixo será baseado na autora Miryam Bonadiu Pelosi (2015) do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que desenvolve estudos, produtos e serviços no Núcleo de Pesquisa em Recurso Linguagem e Tecnologia Assistiva da UFRJ. O terceiro eixo tem o objetivo fundamentar questões da funcionalidade do aprendiz, voltando-se para Neuroeducação e para Neuropsicopedagogia. Para isso foram referências dois autores: Gustavo Teixeira que traz questões das Funções Executivas e Eugenio Cunha que práticas Neuropsicopedagógicas.

A partir desses eixos condutores a pesquisa foi direcionada através de visitas de campo da análise dos textos na exposição “Memórias da Terra” do Museu da Geodiversidade (MGeo) que está integrado fisicamente ao Instituto de Geociências (IGEO) e do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN) da UFRJ.

Para desenvolver estratégias para linguagem simples, nos baseamos no olhar da neuroeducação, da acessibilidade Cultural e da Tecnologia Assistiva. A compreensão das informações não depende de questões patológicas, pois cada indivíduo vai perceber, decodificar, organizar e armazenar a informação de forma diferente. Assim, a metodologia facilitadora, os recursos em si devem ser estudados e projetados de forma que garantam a equidade e a autonomia dos indivíduos.

CAPÍTULO I

1. A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE E VICE E VERSA

Quando falamos da importância da comunicação para acessibilidade, estamos falando de direitos dos PcD (sigla que significa pessoas com deficiência), referindo-se às pessoas com limitações permanentes como deficiência visual, motora, intelectual ou auditiva. O termo anteriormente utilizado era portadores de deficiência, mas após convenção realizada em 2006, a sigla PcD passou a ser empregada como maneira de evidenciar que o substantivo “pessoas” tem mais importância que o termo “deficiência”, humanizando a abordagem sobre o assunto.

O acesso à cultura também é um direito do cidadão, seja ele pessoa com deficiência ou não, a Declaração Internacional de Direitos Humanos (1948), permitiu garantir o direito do Homem e afirma no artigo 27 “Todo ser humano tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir das artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios”. Isso significa que todos os indivíduos, independentemente de sua origem, classe social, experiência prévia, condição congênita, aquisição de deficiência ou quaisquer outros fatores socioeconômicos que os identifiquem como minorias, têm o direito de usufruir dos movimentos culturais.

Garantir e promover a acessibilidade nos espaços culturais para pessoas com deficiência, proporciona protagonismo, autonomia deste indivíduo ou pessoa com deficiência, garantia do direito de participação na vida cultural da comunidade. As adaptações ou adequações trazem benefícios não só as pessoas com deficiência física, visual, auditiva, múltipla e intelectual, mas para diversas esferas dos ambientes, produtos e serviços trazem benefícios para toda a comunidade. Assim como a acessibilidade estrutural, rampas, banheiros acessíveis, elevadores, entre outros, que atendem a indivíduos com mobilidade reduzida, cadeirantes, idosos, adultos com carrinhos de bebê e pessoas com carrinhos de compra ou de transporte de materiais. As adaptações voltadas para a acessibilidade comunicacional pode ser a diferença de garantia de acesso à cultura

para quem tem transtorno na linguagem para garantir o que a lei se propõe que é acessibilidade cultural a todos.

Pela Norma Brasileira de Acessibilidade – NBR 9050, documento regulamentado pelas leis de inclusão e acessibilidade brasileiras desde a década de 1990, o conceito de acessibilidade é definido como:

... a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida (ABNT 9050, 2015, p. 2).

Neste sentido, esta pesquisa debruça-se sobre a acessibilidade comunicacional, em especial, na análise do uso da linguagem simples. Mas, nesse primeiro instante, se faz necessário definir o que é Dislexia e apresentar a forma como ela vai afetar a comunicação e a exclusão ao acesso à cultura, na parte funcional.

A Dislexia se caracteriza pela dificuldade na leitura e na escrita, contudo o desenvolvimento intelectual no geral preservado, embora esta dificuldade não permita, muitas vezes, o sucesso que o aprendizado exige. Apresenta, a princípio, a Dislalia que consiste na dificuldade em pronunciar corretamente as palavras, em ler rapidamente, em escrever palavras à mão, em subvocalizar palavras, em pronunciar corretamente palavras ao ler em voz alta e na decodificação, ou seja, em compreender aquilo que se está a ler. O raciocínio é fragmentado e, muitas vezes, a leitura e a escrita também. Quando há um comprometimento na leitura ou ainda na decodificação das informações pode se esperar que vá comprometer o aprendizado na matemática, na ciência e em outras atividades, como as culturais.

O que também vem dificultar a funcionalidade de aprendizado do Disléxico são as comorbidades que muitas vezes vão seguir com este indivíduo ao longo de sua vida, mas que será diferente em cada indivíduo independente de patologia, como, por exemplo, a Dislalia, Disgrafia, Disortografia, Discalculia, a Síndrome de Irlen e o TDAH.

1.1. CLASSIFICAÇÕES MÉDICAS

Mostraremos a seguir algumas classificações de síndromes e assemelhados, comumente utilizadas na área médica, que agravam a situações de dislexia como:

A Disortografia e Disgrafia que é caracterizada pela dificuldade na precisão da escrita ortográfica, precisão gramatical da pontuação e clareza da expressão e da dificuldade de executar e expressar os processos cognitivos subjacentes para compor textos no caso da pesquisa textos acadêmicos, ou seja, dificuldade de organizar e expressar os pensamentos em seus conhecimentos, obedecendo a regras gramáticas (ABD¹, 2018). Para construir mecanismos de recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade devem ser levadas em conta as dificuldades de organização, expressar pensamentos e regras gramáticas.

Já a Dislalia, se caracteriza pela dificuldade de articulação das palavras, de forma às vezes omitir, trocar, substituir, ou mesmo distorcer ou acrescentar fonemas, fazendo com o indivíduo pronuncie incorretamente determinados fonemas ou grupos de fonemas. A fala do indivíduo Dislático flui normalmente quando na vida adulta se for acompanhada da fonoaudiologia. Em casos muito graves ainda permanece as trocas de fonemas. Exemplo, a palavra Dislético, já foi escrita e pronunciada por um adulto Dislático como Dislexia. Muitas vezes ele vai construir o fonema mentalmente, mas vai falar trocado. Os indivíduos com esses transtornos podem não conseguir estabelecer a memória fonêmica, ou seja, fazer a associação dos fonemas com as letras (ABD, 2018). Devem ser levadas em conta as dificuldades de decodificar fonemas parecidos e na escrita do mesmo. Para construir mecanismos que de recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade.

A Discalculia é causada por uma má formação neurológica, mas que NÃO é causa de deficiência mental, má escolarização, déficits visuais ou auditivos, e não tem muito menos ligação com níveis de “QI” e inteligência (Termo apropriação médica).

Este indivíduo Discalculico tem imensa dificuldade de identificar sinais ou signos matemáticos, montar operações, classificar números, entender princípios de medida,

¹ Associação Brasileira de Dilexia.

seguir sequências, compreender conceitos matemáticos, lateralidade, identificar direito e esquerdo relacionar o valor de moedas entre outros. Sendo estas dificuldades divididas em: A Discalculia gráfica que se define como a dificuldade na escrita de símbolos matemáticos; A Discalculia operacional que se apresenta como a dificuldade na execução de operações e cálculos numéricos; A Discalculia practognóstica, que é dificuldade na enumeração, manipulação e comparação de objetos reais ou em imagens; A Discalculia ideognóstica que são as dificuldades nas operações mentais e no entendimento de conceitos matemáticos.

Devem ser levadas em conta as dificuldades na leitura dos signos, classificação, sequências do texto e lateralidade para utilização dos recursos no computador. Para construir mecanismos que de recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade. O que vai influenciar na redação de um texto, por dificultar a questão de seriação ou sequência e a questão viso espacial na utilização dos recursos tecnológicos.

Ainda temos a Síndrome De Irlem (S.I.) que é uma alteração visuoperceptual, causada por um desequilíbrio da capacidade de adaptações a luz que produz alterações no córtex visual. Provoca falha ao formar pistas visuais necessárias para interpretação rápida e correta, dificultando, assim, a capacidade de atenção, compreensão e memorização e a atividade ocular durante a leitura. A consequência é um *déficit* de aprendizado, que pode comprometer também o comportamento individual e as relações sociais (GUIMARÃES, 2017).

Devem ser levadas em conta as alterações visuoperceptuais. Elas podem comprometer de atenção, compreensão e memorização e a atividade ocular durante a leitura. Para construir mecanismo e recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade (GUIMARÃES, 2017).

O Transtorno Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), o que chamamos de indivíduo com TDAH na realidade pode ter três hipóteses de funcionalidade que são: o TDA o Transtorno de Atenção, o TDH o Transtorno de Hiperatividade e o TDAH o Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade. Vão influenciar na impulsividade, hiperatividade e o chamamos de falta de atenção que muitas vezes vai funcionar como Hiperatenção, ou seja, atenção a tudo não dando conta de executar as tarefas por essa

questão, podendo em diversos momentos da vida processar essa funcionalidade de maneira diferente, com ou sem atenção, com ou sem impulsividade ou hiperatividade. Não só fatores orgânicos, mas fatores ambientais vão também influenciar nestas questões (ABDA, s/d)². Devem ser levados em conta: a impulsividade, hiperatividade e a falta de atenção, para construir mecanismos que de recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade.

Para construir textos introdutórios para as exposições do museu que alcancem a todos precisamos não só propiciar a apropriação da tecnologia e das metodologias, mas entender as questões funcionais do próprio Dislético.

Relembrando a definição de Dislexia, considerada um transtorno específico de aprendizado e de origem neurológica, que afeta a memória de trabalho e com características de apresentar dificuldade no reconhecimento preciso e/ou fluente da palavra, na habilidade de decodificação e em soletração, rimas etc. Este é um resultado muitas vezes de *déficit* fonológico na linguagem e não corente com a idade ou mesmo em outras habilidades cognitivas, podendo se apresentar de diversas formas contando também com que esse adulto Dislético já tenha criado através da sua própria metacognição³ formas de “driblar” ou mesmo superar suas dificuldades, mesmo na vida adulta ainda apresenta níveis de resolução de problemas de capacidade verbais.

Ainda assim, leva mais tempo que o normal na leitura e na escrita, consequência de ter dificuldade de manter a atenção na leitura e na escrita, fragmentando a decodificação na leitura e na escrita, saltando finais das palavras na leitura, trabalhos escritos aparentando, ser mal redigida, dificuldade de invocar nomeação, dificuldade de pontuação, dificuldade de organizar as ideias, dificuldade de decodificação das mensagens escritas, dificuldade de resgatar na memória o significado para leitura de signos de maneira em geral, dificuldade de ler manual, dificuldade procedimentos sequenciais com orientação de um GPS.

² Associação Brasileira de Déficit de Atenção. Disponível em: <https://tdah.org.br/>. Acesso em março de 2018.

³ Metacognição se define como a capacidade do indivíduo de autorregular os próprios processos cognitivos de organização e aprendizado.

Ocorrem também dificuldades de administrar o tempo e muitas vezes com dificuldade de fazer cálculos matemáticos de forma mental. Ainda é bom lembrar que o cérebro humano exige em média 20% da energia do corpo, seria um dos órgãos que exigiria mais energia. O indivíduo com Dislexia, pelas suas dificuldades de manter o foco na leitura, vai requisitar do corpo ainda muito mais energia, o que faz com que sua leitura seja mais ainda cansativa e ao terminar uma leitura, por menor que seja, apresenta sinais de cansaço, por isso a necessidade que essa leitura se apresente atrativa e fácil.

A dislexia pode afetar o comprometimento da memória trabalho, a dificuldade de organização, de invocar nomeações, de seriação, fadiga extrema após a leitura, de fragmentação na decodificação e na construção de ideias, para construir mecanismos que gerem recursos de superação dessas dificuldades com acessibilidade. A Linguagem Simples é um desses mecanismos e um instrumento que pode somar aos muitos recursos que podem ser utilizados pela Acessibilidade Cultural.

1.2. TIPOS DE DISLEXIA

Até o momento, foram identificados quatro tipos de Dislexia e de acordo com Portal da Educação, 2018. São elas:

A **Dislexia Auditiva ou Disfonética** é a mais frequente. O indivíduo apresenta dificuldades na diferenciação, na análise e na nomeação dos sons da fala. Têm igualmente problemas em invocar a nomeação de séries e nas rimas. A sua principal característica é a dificuldade de integração grafema-fonema (letra-som). Soletrar é uma tarefa árdua e, às vezes, pode ser difícil dividir uma palavra em sílabas. Apresentam também dificuldade em diferenciar letras e palavras, cujo som é semelhante /m/ com /n/, não percebem que os sons iniciais e finais de certas palavras são iguais, trocam a ordem das consoantes e confundir dígrafos /telha/ por /tenha/. São crianças que tendem a escrever muito devagar, rasuram muito o texto, devido à sua insegurança em soletrar as palavras.

A **Dislexia Visual e Diseidética** é aquela onde os indivíduos apresentam dificuldades sobre tudo nas tarefas de percepção e discriminação visual, bem como erros de orientação, problemas de discriminação de tamanhos e formas, confusões entre grupos de letras e dificuldades em transformar letras em sons. Confundem letras e palavras

parecidas, revertendo-as por vezes – por exemplo: /b/ por /d/ ou /apartar/ por /apertar/. Apresentam escritas inconstantes, com tamanhos e formas diferentes, omissões, rotações, inversões, sendo as emendas e as rasuras frequentes.

A **Dislexia Mista ou Visual-auditiva** é quando existe a combinação de mais de um tipo de dislexia, provocando ainda mais dificuldade na leitura e na escrita, tanto na análise fonética das palavras como na percepção de letras e palavras completas.

A **Dislexia com Disortográfica** é um transtorno específico da fala e da escrita, que pode vir como comorbidade da Dislexia ou não. As pessoas apresentam inaptidão para transmitir o código linguístico falado ou escrito por meio de grafemas ou letras correspondentes, respeitando a associação correta entre os fonemas e os grafemas, as peculiaridades ortográficas de algumas palavras em que essa correspondência não é tão clara (palavras com /b/ ou /v/, palavras sem /h/), e as regras ortográficas. O que sugere ser deficiências na percepção e na memória visual e auditiva, déficit ou imaturidade intelectual, problemas de linguagem, baixo nível de motivação ou a “dispedagogias”. Ou seja, ineficiência no próprio método de ensino, inadequação de técnicas que não alcançam as adversidades necessidades de aprendizagem individuais do aluno, não respeitando como esse indivíduo aprende.

1.3. COMO SE PRODUZ A LINGUAGEM SIMPLES

De acordo com a *Accessible Portugal* a Linguagem Simples se caracteriza pelo conjunto de técnicas desenvolvidas que visam tornar o texto claro e perceptível ao leitor, em conjunto com boas opções de *design*, permitindo uma leitura fácil. O que parece simples, mas que exige aprender a escrever de forma simples e pressupõe a utilização de uma técnica, de forma clara, independente da área de atuação ou profissional e da mensagem a transmitir.

Segundo as autoras Debora Mascarenhas e Sheina Tabak (2013) a construção e a tradução de textos em versão acessível, ou seja, com leitura fácil que podem ser compreendidos por pessoas com deficiência intelectual. Implica em um processo de várias etapas: Retirar e resumir do texto original os fatos e ideias mais importantes, simplificar e

explicar, procurando as informações, usando exemplos do dia a dia. Não apresentar todas as ideias de uma só vez e abrir mão de conteúdos que tem pouco ou nenhum uso.

Em uma segunda etapa a escolha das imagens, que não se trata apenas de uma ilustração do texto acessível. Esta escolha é norteadada pela ideia da **linguagem visual**. A linguagem visual (*visual language*) – que se define como uma ideia relacionada ao universo conceitual do design. Assim a comunicação também ocorre através de símbolos visuais. Os conceitos e conteúdos são passados harmoniosamente na seqüência de imagens e textos. Os textos não são responsáveis exclusivos dos conteúdos e conceitos, e as imagens, nos materiais de linguagem simples, têm uma função para além de ilustrar. Sendo elas parte fundamental do texto acessível, apresentando-se visualmente o conteúdo que num texto comum pode ser verbalizado.

Ainda segundo as autoras, há dois momentos muito importantes: a etapa de diagramação do texto (tamanho e fonte da letra, número de páginas e na quantidade de texto por página entre outros) e o processo de “validação” com jovens com deficiência intelectual. Nesta etapa que se é avaliado se o conteúdo está sendo percebido, decodificado, construído de forma a ser apreendido por pessoas com transtorno de leitura e em caso contrário é revisado e adaptado para melhorar sua compreensão.

É direito de toda pessoa compreender aquilo que nos é comunicado, sem infantilização ou nem sub-apreciação das capacidades do leitor (Capacitismo)⁴. Assim o texto Simples poderá ser um instrumento fundamental para acesso democrático de forma justa e direito ao indivíduo com transtorno na leitura em ambientes culturais.

O estudo da funcionalidade do aprendizado de quem tem transtorno de linguagem junto com a escrita simples ou a linguagem simples possibilita que a informação possa ser lida e entendida por qualquer pessoa, independentemente das suas capacidades linguísticas ou cognitivas de decodificação, por simplificar o seu conteúdo, melhorar a sua linguagem e aperfeiçoar o seu formato. Não é só a capacidade de ler, mas também de compreender será importante para construção desse recurso. O Museu de hoje traz essa

⁴ Capacitismo é a discriminação ou preconceito social contra pessoas com deficiência. Disponível em: <http://www.revistacapitolina.com.br/capacitismo-discriminacao-das-peopleas-com-deficiencia/>. Acesso em maio de 2019.

preocupação social e democrática, tendo que ser os Museus Universitários o papel de difundir a pesquisa feita da universidade para a sociedade.

Podemos encontrar algumas diretrizes que se aprofundam mais para a construção voltada para pessoas com dificuldades de aprendizagens. O autor Óscar García Muñoz (2019), sugere algumas, que é importante citar:

Na redação do texto simples o autor demonstra quatro preocupações com a ortografia, gramática, vocabulário e estilo. Assim segundo ele, a redação do texto deve obedecer todas as regras de ortografia vigente;

Primeiro, não é necessário usar sempre letras maiúsculas. O que para a Dislexia não necessariamente deve se maiúscula, mas em letras sem serifa. Utilizando as letras maiúsculas quando desejar chamar atenção para alguma questão. Ainda segundo ele o uso de letras maiúsculas de forma contínua não é algo comum socialmente, e por esse motivo não pode ser adotada como única forma de comunicação;

Segundo, na utilização dos signos de pontuação ajudam a ordenar hierarquizar e enfatizar ideias e precisam ser utilizados; O ponto deve ser o signo ortográfico para separação de conteúdos, é preferível o uso de ponto ao invés de vírgula para separar e diferenciar melhor ideias articuladas; Devem ser evitadas: reticências, ponto e vírgula, dois pontos, parênteses, aspas e travessões. O significado dessas pontuações, normalmente, é desconhecido;

Terceiro, já para indicar diálogos, sugere o recurso dos balões de conversa, como nas histórias em quadrinhos;

Quarto, para utilização de números é recomenda que escreva sempre os numerais, não indicando escrever por extenso. Evitar o uso de números ordinais e algarismos romanos. Em caso de números grandes, substituir por numerais arredondados, ou substituir pelas palavras: “muitos”, “alguns”, “vários” etc; Para as datas, escrever de forma completa, como por exemplo: dia 9 de maio de 2012.

A gramática deve se preocupar com a redação do texto de leitura fácil obedecer mais uma vez as regras gramaticais vigentes. Devem ser evitadas estruturas de frases e organizações gramaticais complexas, pois dificulta a compreensão das idéias; O uso de tempos e modos verbais, tais como futuro do presente, futuro do pretérito, subjuntivo, condicional e pretérito mais que perfeito devem ser evitados, pois não são de uso comum do cotidiano; Para ideias no futuro podemos usar a forma composta, o autor dá como exemplo a frase: **Ana vai comprar um sorvete**; A voz passiva deve ser evitada, utilizando sempre a voz ativa. Deve-se usar, prioritariamente, a forma direta que a forma indireta; Deve-se evitar a substituição do sujeito por qualquer tipo de pronome. É preferível repetir o sujeito que substituí-lo por qualquer pronome; Deve-se evitar orações impessoais; Deve-se utilizar, prioritariamente, a estrutura simples de oração: sujeito + verbo + complementos. Orações complexas devem ser evitadas; Deve-se usar formas afirmativas e evitar formas negativas ou de sentidos ambíguos; O uso dos sinais ponto de exclamação e ponto de interrogação devem ser usados da forma mais coloquial possível, ou seja, as perguntas e exclamações devem ser escritas o mais próximas da linguagem falada.

O vocabulário Muñoz diz que é importante priorizar palavras mais curtas, com o menor número de sílabas e com as sílabas menos complexas; com vocábulos de uso cotidiano e próximos da linguagem falada devem ser sempre utilizados; a utilização de palavras grandes e de difícil pronúncia evitadas; priorizando palavras com sentido preciso; Palavras genéricas e de significado vazio devem ser evitadas, assim como uso de sinônimos, se necessário for repetir do mesmo nome em que o uso de diferentes palavras para se referir a mesma coisa; Quando necessário usar palavras menos comuns e mais complexas, explicar através de contextualização, apoio de imagens e explicação de seu significado; Abreviaturas e siglas devem ser evitadas, as muito utilizadas devem ter seu significado explicitado na primeira vez que aparecem; Assim como as Linguagens figuradas, metáforas e provérbios devem ser evitados, pois exigem interpretação; o conceitos abstratos devem ser evitados, se utilizados, é necessário utilizar ilustrações com exemplos práticos do dia-a-dia para explicitar a idéia; Evitando também palavras que expressem juízo de valor devem ser evitadas, assim como o uso de percentagem para expressar probabilidade, somente ultimo caso.

Quanto ao Estilo, Muñoz, (2019) sugere que o texto de fácil leitura precisa ser motivador, com simplicidade e a objetividade em estilo de referência é a conversação; O processo de construção do texto de leitura fácil priorizando sempre as ideias principais a serem apresentadas, colocando com clareza e objetividade; Limitar a quantidade de texto e de ideias, em cada folha; Ser conciso expressando uma ideia por frase. Sendo extremamente necessário utilizar uma linguagem coerente com a idade e repertório cultural do leitor. Não infantilizado a linguagem quando a produção do texto for para alcance de adultos, respeitando as idades; Proporcionando informação relevante e significativa.

Óscar García Muñoz(2019), ainda elabora algumas diretrizes de Diagramação, Tipografia, Composição de texto e Imagens. Diretrizes como: A utilização de papel de uma gramatura maior para evitar transparências e permitir um manejo melhor para passar as páginas; produção de texto de forma atrativa; não passando de quinze páginas. Colocando no texto um telefone ou e-mail de contato para que a pessoa que estiver lendo possa entrar em contato caso possua alguma dúvida sobre o texto.

Segundo o autor, a Tipografia, deve ter como diretrizes: Priorizar uma única fonte de letra, de tamanho grande, utilizando cor de fonte clara como Arial, Calibri, Tahoma e Verdana, evitando fontes que simulem uma letra manuscrita; Evitar efeitos tipográficos como adornos, diversas cores e sombras; Evitar a utilização de negritos e sublinhados deve ser usado para destacar palavras; O fundo branco com letra preta deve ser, prioritariamente, utilizado.

Ainda segundo este autor as diretrizes para composição de texto sugeridas por ele são: Cada linha deve ter apenas uma oração; A pontuação das frases deve respeitar o discurso falado; Não dividir palavras com utilização dos hífen; Não se deve partir ou dividir uma frase em páginas diferentes; Limitar o número de linhas utilizadas por página. Não incluindo muitas informações por página; É de importância ter muitos espaços em branco na página do texto. Deve-se usar amplas margens e amplos espaços entre os parágrafos do texto, além de amplos espaços entre as linhas do texto.

Em relação a utilização das Imagens, o autor sugere que: Utilize imagens de apoio ao texto. Selecionando imagem, que passem a ideia que se quer transmitir com o texto; Se apropriando de imagens fáceis de entender e reconhecer; A imagem deve ser útil, não necessariamente, bonita; Utilizar imagens coloridas, nítidas, grandes e em alta resolução; Manter o mesmo estilo de imagens em todo o texto; Evitar o uso de gráficos, diagramas e tabelas técnicas; dar sempre títulos às imagens; Não se devem utilizar imagens como fundo do texto, porque dificulta a legibilidade. Preferencialmente, as imagens devem vir antes do texto; É importante que fique claro a que parte do texto pertence cada uma das imagens; Em algumas situações, quando necessário agregar às imagens, por exemplo, balões de fala, setas para chamar atenção de algum ponto das imagens, marcar a imagem com um X – para mostrar o que não pode – ou com um polegar para cima ou uma cara feliz – para mostrar o que é bacana.

CAPÍTULO II

2. MUSEUS UNIVERSITÁRIOS E ACESSIBILIDADE CULTURAL

A cidade do Rio de Janeiro é conhecida como uma das maiores rotas do turismo brasileiros, segundo a lista de Museus e Centro Culturais, fornecida pela Secretária da Cultura do Rio de Janeiro⁵. Os museus são responsáveis por guardar a história, atualizações ao longo do tempo e configuram-se como ferramentas baseadas em informações a serem transferidas em todas as áreas do conhecimento. Possuem também o papel de acondicionar, conservar, documentar, pesquisar e divulgar seus acervos e o conhecimento sob sua responsabilidade. Tendo seu papel como instrumento formativo no processo educacional, sem a pretensão substituir o ensino formal, mas dá seguimento ou ainda aliado a ele. O acervo pode permitir resignificar o aprendizado, estimulando o pensamento crítico e o acesso à história informação.

Quando falamos de acessibilidade nos museus, estamos falando de Inclusão Social, de uma conquista de uma minoria que é muito esquecida. Trata de incluir a pessoa com deficiência no Museu, de forma que ele ser acolhido, permitindo o acesso à cultura, ao prazer estético e espiritual, assim como à informação científica ou social.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), o Artigo XXVII se destaca dizendo que todo ser humano tem o direito de participar da vida cultural da comunidade, de fruir das artes e de participar do progresso científico e seus benefícios. Assim como todo ser humano tem o direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica ou artista a qual seja autor.

O museu hoje recebe uma diversidade de perfis em seu público, e os recursos da tecnologia assistiva em grande parte é responsável por isso. Temos hoje para comunicação o Braille, a Linguagem Simples, as adaptações físicas no espaço, as pranchas de comunicação, entre outros. Em meio à diversidade de recursos, a pesquisa se direciona ao estudo da construção da escrita fácil nos Museus, utilizando os textos presentes na exposição Memórias da Terra do Museu da Geodiversidade (IGEO/UFRJ).

⁵ Disponível em: (<http://www.cultura.rj.gov.br/espacos-culturais>). Acesso em maio de 2019.

2.1 APRESENTANDO O MUSEU DA GEODIVERSIDADE – UFRJ

O Museu da Geodiversidade (MGeo) da UFRJ foi criado em 2007 e pertence ao Instituto de Geociências – IGEO que se localiza na Cidade Universitária da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. O que nos foi informado é que o museu abriga a terceira maior coleção de fósseis do país, além de minerais, rochas, solos, fósseis, fotografias, instrumentos de uso em geociências, mapas, documentos e livros raros (CASTRO *et al.*, 2011).

Fazem parte de seu acervo materiais de extrema raridade como meteoritos, holótipos de fósseis brasileiros (tipos de referência científica), minerais e rochas raras, coletados ao longo de mais de 50 anos (CASTRO *et al.*, 2011). O Museu Geodiversidade (MGeo) tem como objetivo através das representações das geociências, permitir o entendimento do porquê, onde e como se observam os fenômenos que retratam a história geológica da Terra e da sociedade e do homem.

Para isso, o MGeo reuniu uma equipe interdisciplinar voltada para o seu gerenciamento, que conta principalmente com museólogos, educadores, paleontólogos e geólogos. Inaugurou em setembro de 2011 a exposição “Memórias da Terra” do Museu da Geodiversidade (Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ), com objetivo de divulgar as Geociências.

Porém, a exposição Memórias da Terra ainda está em processo de adaptações e adequações para ser inclusiva e acessível a diversos públicos, pois ainda possui elementos geradores de barreiras para pessoas com deficiência. Por isso, ao longo do projeto as diretrizes de acessibilidade do Museu da Geodiversidade (IGEO/UFRJ) vêm sendo avaliadas e diversas adaptações têm sido executadas, levando a qualidade no atendimento, mas com o compromisso e divulgação da ciência e direitos das pessoas com deficiência, visando melhorar a experiência do público que visita e no acolhimento ao museu.

Apresentando ainda um espaço para projeção de mais um espaço dedicado à compreensão da importância das Geociências para uma transformação socioambiental, assim como a revitalização de uma área pouco aproveitada pela comunidade, chamada de “Jardim do Tempo Profundo”.

O museu já teve em sua história as exposições: Abril Negro, Morro do Bumba; Pré-História no Brasil: Dinos e outros fósseis; Pretérito Perfeito dos Crocodilianos; Feras do Cretáceo: a vida encontrando formas de sobrevivência; Visões da Terra entre Deuses e Máquinas e Geodiversidade Brasileira. Hoje, como já foi citado, conta com a exposição de longa duração, intitulada Memórias da Terra e o Jardim do Tempo Profundo (MGeo, s/d)⁶.

De acordo com os dados recolhidos do site do Museu da Geodiversidade, ainda se propõe divulgar as ações das geociências, de forma despertar o interesse da sociedade sobre os temas que levantem questões que afetem o planeta. Para isso, conta com uma equipe formada por museólogos, educadores (historiadores, pedagogos e licenciados em letras), junto a um grupo de bolsistas de diferentes áreas da educação. Construindo oficinas e ações educativas como: Quebra Cabeça 3D (A Vida Ganhando Formas); Colorindo e Aprendendo; Nas Pistas dos Vulcões; Memória dos Planetas; Investigando o Passado. O Jogo de Sete Erros do Cretáceo; Geopalavras: (o Investigador Agora é você!); Dominó Mineralogia; Aprendendo a lidar com a Diversidade.

O Museu da Geodiversidade ainda tem como proposta de oferecer acessibilidade à inclusão. Em sua proposta de acessibilidade busca ultrapassar as barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais, desenvolvendo com poucos recursos, com ações e parcerias e participação de discentes os mais diversos cursos.

O MGeo tem como premissa em seus trabalhos desenvolvidos, de receber, com a mesma qualidade, todo o público que deseja conhecê-lo. Estando sempre aberto à pesquisa e o aperfeiçoamento das adaptações para ser um museu inclusivo e acessível. Para isso atua no desenvolvimento de ferramentas educativas táteis; de atividades educativas acessíveis; ou ainda na organização do Curso de Extensão “Aprendendo a lidar com a diversidade”.

Só se compreende Acessibilidade quando se atende aos aspectos físicos, aos recursos e assim como ao acolhimento as atitudes. Segundo Sasaki (2003), para uma

⁶ Disponível em <http://www.museu.igeo.ufrj.br/author/mgeo/page/5>. Acesso em maio de 2019.

sociedade ser acessível é preciso verificar alguns quesitos básicos dos quais se destacam três por terem mais afinidade com o ambiente expositivo/museológico. Se dividindo em três eixos os quesitos Arquitetônica, Comunicacional e Atitudinal e o MGeo apresenta:

Na **Acessibilidade Arquitetônica** não deve haver barreiras ambientais físicas nos espaços ou equipamentos urbanos e nos meios de transportes. O MGeo em algumas entradas já possui rampas de acessibilidade, nos sanitários próximos a exposição tem cabine acessível, possui bebedouros acessível, estacionamento com vaga reservada para as pessoas com deficiência, algumas obras reservadas estão dispostas em altura acessível; no circuito expositivo é acessível a pessoas em cadeira de rodas e mobilidade reduzida e há locais para descanso em todo o circuito expositivo.

Na **Acessibilidade Comunicacional** não deve haver barreiras na comunicação interpessoal, escrita e virtual. Neste caso o museu se propõe visitas mediadas com roteiros diferenciados para atender a grupos com necessidades específicas; possui Intérprete de Libras; Recursos Táteis para auxiliar na compreensão dos processos geológicos; Pranchas de Comunicação; Livro em Braille com informações sobre a exposição, texto, mapa da sala relevo com localização do acervo que pode ser tocado; Mapa tátil do circuito expositivo (em desenvolvimento); Audiodescrição do acervo e salas da exposição (em desenvolvimento).

A **Acessibilidade Atitudinal** não deve haver barreiras nas ações e atitudes tais como preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Que sejam fator dificultoso para o indivíduo ter acesso a qualquer recurso cultural, educacional etc.

A partir da coleta de dados e pesquisas feitas, se faz necessário a Visita de Campo. Já com olhar e conhecimento construído, não para uma acessibilidade capacitista, mas para equidade voltada para acessibilidade Atitudinal e Comunicacional.

CAPÍTULO III

3. VISITA DE CAMPO PARA ANÁLISE E CONSTRUÇÃO DOS RECURSOS

Dentro do que foi observado de todo movimento de Acessibilidade Cultural, na visita ao museu, nos conteúdos das apresentações e da formação Acessibilidade Cultural, e na proposta do próprio museu, acreditamos que temos como contribuição a construção de uma metodologia para uso da Linguagem Simples, reconhecendo-a como uma Tecnologia Assistiva de apoio à construção catálogos de acervos, textos de divulgação, entre outros, de forma a produzir conteúdos que atendem aos indivíduos com transtorno na leitura e na escrita.

Embora a Dislexia não seja hoje reconhecida como deficiência e sim como transtorno, ela apresenta especificidades funcionais como déficit na memória, na percepção, na leitura e na escrita; o que pode ser encontrado em diversas patologias diferentes da Dislexia. Neste sentido, acreditamos que a pesquisa vai favorecer uma acessibilidade cultural justa à várias especificidades funcionais. Acreditamos que a construção destes instrumentos facilitadores irá auxiliar não só os indivíduos com as chamadas “DIS” (Dislexia, Discálculia, Disortografia, Dislalia e Disgrafia), mas também indivíduos que possuem déficit cognitivo com comprometimento na memória de trabalho e com dificuldade na leitura e na escrita bem próximo da decodificação, percepção a funcionalidade de um disléxico.

Figura 1. Placa de entrada do Museu Geodiversidade. Foto de Rose Lane Gadelha, 2019.

Foram realizadas cinco visitas ao MGeo, com o objetivo de analisar os texto da exposição e o alcance da comunicação, pela própria autora que tem Dislexia e formação em Neuroeducação e Psicopedagogia.

A análise visava à construção dessas orientações dos textos já construídos e expostos no Museu da Geodiversidade em linguagem simples. Para isso, foi preciso seguir alguns eixos condutores de funcionalidades de aprendizado. O transtorno de aprendizagem se define na inabilidade específica na escrita, leitura, matemática, em indivíduos que podem apresentar resultados aquém do esperado para o nível de escolaridade, desenvolvimento e capacidade cognitiva.

Para construção deste recurso é importante entender o que compromete no aprendizado deste indivíduo com transtornos de aprendizado. Se faz necessário a compreensão das habilidades cognitivas ou o que se faz mais significativas para o processo da leitura, escrita e raciocínios matemáticos. O processo de aprendizado é resultado de várias regiões cerebrais onde cada área é responsável em conexão por uma função na construção do conhecimento e no desenvolvimento das habilidades do indivíduo. O percurso desse processo de aprendizado, do início ao fim vai determinar como vai ser construído o mesmo. Se há falhas em algum ponto deste processo das construções das conexões neurofuncionais em alguma dessas áreas cerebrais. Gera disfunção que resulta no que chamamos de transtornos de aprendizagem. A compreensão dessa disfunção prioriza o entendimento da Função Executiva.

Neste sentido, é importante entender também suas comorbidades como: Disgrafia, Dislalia, Disortografia, Síndrome de Irlen e ainda o TDAH. Porque se faz importante entender a forma como esse indivíduo pode perceber, decodificar, construir e armazenar seu aprendizado. Pois vai ser o conjunto dessa leitura funcional que vai dar a base para a construção seus manuais de linguagem fácil de forma atendê-los. Por exemplo, a Síndrome de Irlen vai nos trazer a preocupação com a cor, o contraste de fonte, fundo da apresentação da mensagem e da escolha dos espaçamentos entre linhas.

A Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Dislalia trazem a preocupação com a utilização de palavras simples, comuns e conhecidas do leitor e evitando estrangeirismos, siglas, abreviaturas, palavras técnicas, etc. Mas sempre mantendo a consistência e

coerência do vocabulário. Se for preciso, disponibilizar imagens para evitar troca de fonemas na tentativa de leitura por estas pessoas. É aconselhável a utilização de fontes sem serifa ou, se manuscrito, utilizar escrita bastão. A utilização de imagem ajuda o Disléxico a processar mais rápido ou a invocar informação. Isso acontece porque a fragmentação, a decodificação das informações e a dificuldade manter muito tempo na memória de trabalho, causa perdas no aprendizado. Recomenda-se disponibilizar informações diretas e claras e privilegiar a informação relevante, além de evitar ideias abstratas ou metafóricas e recorrer a exemplos e ilustrações.

A preocupação com a linguagem simples, a princípio, é a mesma: escrever com uma linguagem simples, clara e objetiva. Utilizar frases curtas e não muito complicadas. Entretanto, para quem tem transtorno de aprendizado e, conseqüentemente, déficit de atenção se faz importante pensar em criar recurso que faça manter a atenção de forma consiga ler toda mensagem. Por exemplo, dificuldade de indivíduo com “TDAH” em ou disléxico manter alinhamento ocular para leitura.

Deve se organizar a informação de forma lógica, hierarquizando-a em níveis de importância e interesses. Criando caixas ou formatações especiais para chamadas de atenção. O desafio é tornar o que se escreve interessante e acessível. Além disso, deve-se desenvolver uma estrutura curta, tanto ao nível das frases como dos parágrafos (extensão dos Textos), em que ideia corresponde a um parágrafo. Simplificar e explicar procurando as informações usando exemplos do dia a dia; não apresentar todas as ideias de uma só vez e abrir mão de conteúdos que tem pouco ou nenhum uso. Em algumas exceções, caso escolha produzir uma versão de Linguagem Simples de um material mais complexo, torne-o visualmente interessante e trate o leitor de forma inteligente. Se aproprie de associação de palavras e imagens, adotando o discurso ativo e pessoal. Opte por verbos em vez de substantivos; pronomes e voz ativa em vez da passiva, sistema de perguntas e respostas, favorecendo meios para obtenção, se for preciso, de informações complementares claras, independente da área de atuação ou profissional e da mensagem a transmitir.

A comunicação também pode ser feita através de símbolos visuais, onde os conceitos e os conteúdos são passados harmoniosamente na seqüência de imagens e

textos. Os textos não são os responsáveis exclusivos dos conteúdos e conceitos, as imagens, nos materiais de linguagem simples, têm uma função para além de ilustrar. Elas são partes fundamentais do texto acessível, apresentando-se visualmente o conteúdo que num texto comum pode ser verbalizado.

O texto deve ser diagramado com fonte indicada seja a de tamanho 14 (12 é o mínimo absoluto), quando for para impressão. Quando painel, a fonte apropriada é 100pt ou maior. Quando solicitado ou em caso de avaliação e bom senso da demanda em questão pode ser usado tamanho 18 indicado para pessoas com deficiência visual e pessoas com baixa visão. Mas, atenção, evite fontes itálicas, com serifa e ‘manuscritas’ ou letras maiúsculas para textos longos e contínuos. O contraste entre as cores de fundo e do texto deve ser de pelo menos 25%. O espaçamento entre linhas deve ser de, no mínimo, 1,15cm, mas sugerimos 1,5cm. Os espaços são importantes para o seguimento da leitura de quem tem dificuldade de manter a atenção. Se for o caso numerar as páginas, mas se possível reduzir o número de texto e páginas. Textos espremidos dificultam a leitura, assim como também se deve evitar colocar texto sobre a imagem.

A última etapa do processo seria a validação com indivíduos com transtorno de linguagem ou deficiência intelectual. Deve ser avaliado se o conteúdo está sendo percebido, decodificado, construído de forma a ser apreendido por pessoas com transtorno de leitura em caso contrário é revisado e adaptado para ser melhorada a compreensão. O estudo da funcionalidade do aprendizado ou das funções executivas nos traz o entendimento que para construção de uma linguagem simples deve-se evitar o estrangeirismo e organizar as informações de forma clara e direta e verificar se a cor e o tamanho da fonte, o espaçamento entre linhas e o contraste com o fundo estão adequados.

3.1. A VISITA

Foram feitas seis visitas de campo para análise da exposição no Museu, que possui onze salas. Sendo que a sétima sala com o tema de exposição “Paleojardim” não possui textos como as outras salas e, por isso, não foi contemplada.

As vistas foram divididas por função da seguinte forma:

A primeira e a segunda visita tiveram como proposta levantar, anotar e analisar o que seria utilizado como objeto de estudo em relação a conteúdo, quais exposições que mais poderiam trazer retorno para a pesquisa. Cada sala foi avaliada com o objetivo de limitar e direcionar a pesquisa de campo, descartando o que fosse desnecessário. Por serem salas com temas diferentes, concluiu-se que seria interessante que a avaliação fosse de toda exposição, pois o material produzido pela pesquisa seria de grande valor para a instituição que se colocou aberta ao trabalho.

A terceira visita foi realizada com a intenção de fotografar o máximo de fotos possíveis, com foco em imagens da sala e em texto introdutórios e outros tipos de comunicação. As fotos não obtiveram boa qualidade de iluminação.

A quarta visita foi feita com a intenção de refazer as fotos que não ficaram com boa qualidade. Entretanto, como o resultado ainda não atendeu as necessidades da pesquisa, surgiu a necessidade de buscar alternativa de imagens disponíveis, no caso na pesquisa de Aline Castro (2014).

Na quinta visita foram analisados os recursos já existentes nas exposições, assim como, foi feita a análise dos textos, tamanho e tipo de fonte utilizada, cor de fundo, contraste, se havia recursos de imagens, gráficos ou mesmo táteis. Nesse momento também já se pensou no que poderia ser feito para melhorar a qualidade comunicação destes textos.

A sexta visita teve como proposta a aferição dos textos construídos através dessa pesquisa com metodologia e recursos de linguagem simples estudada.

Nas visitas foi possível perceber que o museu já se preocupa com a Acessibilidade. Em seu espaço são oferecidos alguns recursos e alguns acervos podem ser tocados pelos visitantes e que a estratégia desenvolvida nesse trabalho viria a complementar as outras existentes e as futuras.

3.1.2. ANÁLISE TEXTOS DA EXPOSIÇÕES MEMÓRIAS DA TERRA

Embora tenha sido feito o levantamento de todos os textos introdutórios expositivos, para viabilizar esta pesquisa no prazo disponível, iremos apresentar somente três salas como exemplo. Os textos escolhidos foram o da sala 1, da sala 6 e o da sala 10, por apresentarem expressividades interessantes para ser analisados.

1º SALA - “TERRA: UM PLANETA EM FORMAÇÃO”.



Figura 2 – Elementos e museografia do primeiro módulo da exposição: “Terra: um planeta em formação” (CASTRO, 2014).

A estrutura texto desta sala possui três parágrafos. A fonte utilizada é sem serifa, a cor e tamanho de fonte faz contraste com fundo. Entretanto, o espaçamento e a linguagem não atendem a todos.

Somente com intuito comparativo colocamos este primeiro texto. Um de seus parágrafos em caixa de texto da mesma cor em fundo e tamanho de fonte igual ao exposto e adaptamos para linguagem simples.

A terra teve sua origem após o nascimento do Sol. Através do choque entre muitas partículas e da colisão com asteroides, resto dos planetas, ela se formou e se transformou ao longo do tempo. O atrito gerando por esses fragmentos quando penetram na atmosfera produz um efeito luminoso conhecido como “estrela cadente”. Os meteoritos são fragmentos que sobrevivem a esse processo, chegando a superfície da terra.

A TERRA NASCEU DEPOIS DO SOL. PEDAÇOS DE METEORITOS ENTRARAM NA TERRA PRODUZINDO UM EFEITO LUMINOSO: AS ESTRELAS CADENTES. HÁ MUITOS ANOS UM GRANDE ASTERÓIDE BATEU NA TERRA. UM PEDAÇO DELE SE SOLTOU E SE TORNOU A LUA.

A TERRA ERA QUENTE E LÍQUIDA. DEPOIS, FICOU MAIS FRIA E DURA, FORMANDO O NOSSO CHÃO, COMO UM QUEBRA-CABEÇAS. QUANDO OS ENCAIXES SE MOVIMENTAM HÁ OS TERREMOTOS.

Para essa análise foi selecionado o primeiro parágrafo do texto com objetivo de colocar o mesmo fundo de tela e espaçamento entre linhas, a fim de testar e avaliar. O texto completo se encontra logo abaixo do parágrafo. Acreditamos que ainda precisa de alguns ajustes, mas que com essa proposta pode se dar uma direção para se avance no que nos propomos a construir. A ideia foi manter a cor e aumentar a distância entre linhas - porque há uma dificuldade muito grande de manter sequência ocular para a leitura para quem possui dificuldade no domínio da linguagem. Muitas vezes, quem possui dislexia, também possui déficit de atenção.

TERRA: UM PLANETA EM FORMAÇÃO

A Terra teve origem a partir da união de materiais provenientes do nascimento do Sol. Ao longo do tempo, foi formada e transformada após muitas colisões com **asteroides** e **meteoros**, que são restos de planetas ou estrelas, e **cometas**, que são formados por poeira, gelo e gases congelados. O atrito gerado por esses fragmentos quando penetram na atmosfera terrestre é chamado de **meteoro**. O efeito luminoso causado por esse evento é conhecido como “estrela cadente”.

Há cerca de 4,51 bilhões de anos, um grande asteroide colidiu com a Terra primitiva. A energia produzida por esse choque fundiu parte de nosso planeta, arremessando no espaço pedaços de matéria, que se reuniram formando nosso único satélite, a Lua.

Por conta dessas intensas colisões, o planeta era muito quente, praticamente derretido. Somente quando esses choques diminuíram, o magma foi lentamente se resfriando e pôde começar a se transformar na crosta terrestre.

A crosta é dividida hoje em cerca de doze partes, chamadas de placas tectônicas. No limite delas é onde ocorre a maioria dos vulcões e terremotos.

Texto em Linguagem Simples:

TERRA: UM PLANETA EM FORMAÇÃO

A TERRA NASCEU DEPOIS DO SOL. PEDAÇOS DE METEORITOS ENTRARAM NA TERRA PRODUZINDO UM EFEITO LUMINOSO: AS ESTRELAS CADENTES. HÁ MUITOS ANOS UM GRANDE ASTERÓIDE BATEU NA TERRA. UM PEDAÇO DELE SE SOLTOU E SE TORNOU A LUA.

A TERRA ERA QUENTE E LÍQUIDA. DEPOIS, FICOU MAIS FRIA E DURA, FORMANDO O NOSSO CHÃO, COMO UM QUEBRA-CABEÇAS. QUANDO OS ENCAIXES SE MOVIMENTAM HÁ OS TERREMOTOS.

O objetivo do código QR é justamente fornecer um recurso de tecnologia assistiva que possa aproxima o texto. Pode ser utilizado, por exemplo, em casos em que o indivíduo tenha distorção visual como a Síndrome de Irlen.



A linguagem com pictogramas ou linguagem com símbolos, possui o objetivo de favorecer a comunicação para indivíduos com transtorno na linguagem, assim como a decodificação através da associação de imagem.

LINGUAGEM COM PICTOGRAMAS

TERRA: UM PLANETA EM FORMAÇÃO

A

A TERRA



NASCEU

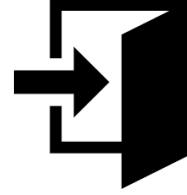
DEPOIS DO



SOL.



D



PEDAÇOS

DE

METEORITOS

ENTRAM

NA TERRA



1



PRODUZINDO

UM

EFEITO

LUMINOSO:

AS



ESTRELAS CADENTES.



HÁ



MUITOS ANOS



ASTERÓIDE



BATEU



TERRA.

1

UM



PEDAÇO DELE



SE SOLTOU



E SE TORNOU



A LUA.



A TERRA

ERA



QUENTE

E

E



LÍQUIDA.

DEPOIS,

ERA



FICOU

+

MAIS



FRIA

E

E



DURA,



FORMANDO

O

O



NOSSO



CHÃO,

=

COMO

1

UM



QUEBRA-CABEÇAS

?

QUANDO

OS

OS



ENCAIXES

SE

.SE



MOVIMENTAM

HÁ

HÁ

OS

OS



TERREMOTOS.

6ºSALA: GONDWANA: A TERRA EM MOVIMENTO



Figura 8 - Exposição “GONDWANA: A TERRA EM MOVIMENTO” – A Exposição possui um globo tátil que também é magnético, simulando a terra em movimento ao toque (Foto de Rose Gadelha, 2019).

O texto foi estruturado com fonte sem serifa em tamanho, cor e contraste bons. Entretanto, necessita alteração na linguagem para mais simplificada e o espaçamento entre linhas maior, para atender a todos na acessibilidade comunicacional.

GONDWANA: A TERRA EM MOVIMENTO

O Gondwana foi um dos paleocontinentes com mais longa duração na história da Terra e existiu por mais de trezentos milhões de anos. Ele reunia cinco grandes porções de terra atuais (África, Austrália, Antártica, América do Sul, Madagascar, Península Arábica e Índia) e muitas outras pequenas massas continentais hoje dispersas ao redor do globo.

O projeto "Revisão do Mapa Geológico do Gondwana: a evolução tectônica do Gondwana" foi iniciado em 2010 na UFRJ em convênio com o Centro de Pesquisas da PETROBRAS (CENPES). Em 2013 foi reconhecido pela UNESCO, através do Programa Internacional de Geociências (IGCP-628), sendo vanguardista nos estudos relacionados ao Gondwana. A exposição "Gondwana: a Terra em movimento", fruto deste projeto, leva-nos a mergulhar no passado do nosso planeta.

Através das evidências geológicas e paleontológicas em exposição nesse espaço, explore a formação, a história e a ruptura desse antigo continente; expanda e compartilhe seus conhecimentos através do jogo “Por dentro do Gondwana” e, por fim, conheça o projeto IGCP-628 e sua importância para a evolução do conhecimento científico acerca da Terra.

Texto em Linguagem Simples:

GONDWANA: A TERRA EM MOVIMENTO

HÁ MUITO TEMPO ATRAZ, O MOVIMENTO DA TERRA DIVIDIU UM GRANDE CONTINENTE CHAMADO GONDWANA. EM PARTES: ÁFRICA, AUSTRÁLIA, ANTÁRTICA, AMÉRICA DO SUL, MADAGASCAR, PENÍNSULA ARÁBICA E ÍNDIA.

ATRAVÉS DAS PEÇAS QUE VOCÊ ENCONTRA NESTE ESPAÇO, CONHEÇA A HISTÓRIA DESSE ANTIGO CONTINENTE E BRINQUE COM O JOGO “POR DENTRO DO GONDWANA”

CÓDIGO QR



LINGUAGEM COM PICTOGRAMAS:

GONDWANA: A TERRA EM MOVIMENTO



HÁ



MUITO



TEMPO



ATRAZ,

O

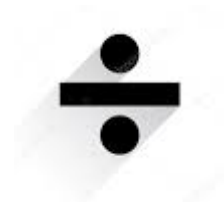


MOVIMENTO

DA



TERRA



DIVIDIU

1

UM



GRANDE CONTINENTE



CHAMADO



GONDWANA.

EM

EM



PARTES: ÁFRICA,



AUSTRÁLIA,



ANTÁRTICA,



AMÉRICA DO SUL,



MADAGASCAR,



PENÍNSULA ARÁBICA

E

E



ÍNDIA.



ATRAVÉS

DAS

DAS



PEÇAS

Q

QUE



VOCÊ



ENCONTRA



NESTE



ESPAÇO,



CONHEÇA

A

A



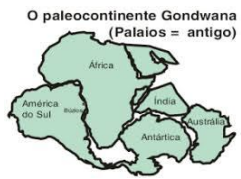
HISTÓRIA



DESSE



ANTIGO



CONTINENTE

E



BRINQUE

>

O

COM

O



JOGO



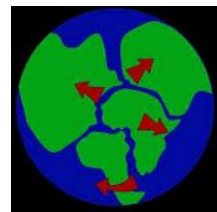
“POR



DENTRO

DO

DO



GONDWANA

”

10º SALA: “Os Primeiro Americanos”



Figura 6 - “Os primeiros americanos”. No detalhe, as réplicas de pinturas rupestres feitas na Serra da Capivara, Piauí e a reconstituição em vida da primeira americana, a Luzia (CASTRO, 2014).



Figura 7 -“Os primeiros americanos”. Foto de Rose Gadelha, 2019.

Texto construído em fonte marrom e plano de fundo amarelo, problema na questão do contraste, talvez pela escolha da fonte e fundo de texto em dégradé, dificultando a leitura. O distanciamento entre linhas é pequeno. Sugere-se refazer o texto em linguagem simples em fonte e distanciamento entre linhas adequado.

Os Primeiros Americanos

Para a história humana, convencionou-se chamar de Pré-História o período que antecede o surgimento da escrita. No entanto, antes do aparecimento desse tipo de comunicação, existiam outras formas de preservação da memória de um grupo ou de representação de suas ideias. A capacidade de se exprimir graficamente resultou no desenvolvimento da Pintura Rupestre.

No Parque Nacional da Serra da Capivara, no Piauí, encontram-se pinturas rupestres datadas entre 23 e 6 mil anos atrás. Também existem sítios arqueológicos com vestígios de ocupação humana (carvão de fogueiras) de até 60 mil anos.

O fóssil mais antigo atribuído a um ser humano na América foi encontrado na região de Lagoa Santa, Minas Gerais. Por corresponder a uma mulher, com cerca de 39 anos, ele foi chamado de Luzia. Luzia teria vivido entre 16 e 11 mil anos, apresentando características étnicas próximas aos atuais aborígenes e negros.

Texto em Linguagem Simples:

OS PRIMEIROS AMERICANOS

CHAMA-SE DE PRÉ-HISTÓRIA O PERÍODO QUE VEM ANTES DA ESCRITA. ANTES DE ESCREVER OS POVOS FAZIAM PINTURAS EM CAVERNAS, AS PINTURAS RUPESTRES. OS LUGARES ONDE AS PESSOAS DO PASSADO VIVIAM SÃO CHAMADOS DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS.

O FÓSSIL MAIS ANTIGO ENCONTRADO É O DA LUZIA. UMA MULHER, COM CERCA DE 39 ANOS, COM APARÊNCIA NEGRA.

CÓDIGO QR



LINGUAGEM COM PICTOGRAMAS:

OS PRIMEIROS AMERICANOS



CHAMA-SE

D

DE



PRÉ-HISTÓRIA.

O

O



PERÍODO

Q

QUE



VEM ANTES

DA

DA



ESCRITA.



ANTES

D

DE



ESCREVER

OS

OS



POVOS



FAZIAM



PINTURAS

EM

EM



CAVERNAS,

AS

AS



PINTURAS



RUPESTRES.

OS

OS



LUGARES



ONDE

AS

AS



PESSOAS



PASSADO VIVIAM



SÃO



CHAMADOS

DE

DE



SÍTIOS



ARQUEOLÓGICOS

O

O



FÓSSIL

+

MAIS



ANTIGO



ENCONTRADO

É O DA



É O DA

LUZIA.

1+A



UMA

MULHER

COM

COM



CERCA

DE

DE



39 ANOS,

COM



COM

APARÊNCIA NEGRA.

3.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa de campo foi possível realizar um diagnóstico dos textos da exposição “Memórias da Terra”, a partir dos conteúdos comunicacionais discutidos ao longo do curso. Foi possível propor, dentro deste conhecimento e da neuropsicopedagogia, estratégias para criação de recursos de linguagem simples para textos de exposição do museu, visando Acessibilidade Cultural. Assim, como orientações para construções de próximos textos e acervos.

Foi possível constatar que a Exposição Memórias da Terra da Geodiversidade já apresenta a preocupação a Acessibilidade Comunicacional, como pranchas de comunicação. Entretanto, os textos expositivos ainda precisavam de alguns ajustes. Os textos foram considerados longos para alcançar indivíduos com déficit cognitivo, com comprometimento na memória de trabalho, na decodificação, percepção e com dificuldade na leitura. As fontes foram consideradas apropriadas (sem serifa), mas podem ser em caixa alta, se preciso for. A escolha da cor com pouco contraste com o fundo, que era em *dégradé*, dificultou a leitura, assim como, o espaçamento entre linhas.

Diante do que foi coletado durante o processo da pesquisa, foi construído um material com propostas e sugestões com linguagem simples e houve a construção e a tradução de textos em versão acessível, lembrando também de funcionais de leitura de um Disléxico, e recorrendo ao uso de recursos como ilustrações, Código QR, quando necessário.

Acreditamos que o estudo a linguagem de forma alcançar a todos que desejem participar de atividades culturais, signifique um ato de democracia e acessibilidade cultural. Neste sentido esta pesquisa teve um perfil interdisciplinar, visando demonstrar que mesmo a Dislexia que não é reconhecida como deficiência e sim como transtorno, precisa de uma ação de acessibilidade nos espaços culturais. Medidas como essa são necessários para que esses indivíduos não deixem de ir ou se afastem destes espaços por não se acharem incluídos.

A pesquisa englobou produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivaram promover a funcionalidade relacionada à atividade e participação de pessoas com diversas deficiências, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. Assim, foi possível alcançar o principal objetivo que vai além da construção de uma linguagem

simples para museus e a cultura, que é propiciar a inclusão e assim qualidade de vida, não só para quem tem dislexia, mas a quem algum transtorno da linguagem, seja por algum déficit cognitivo.

REFERÊNCIAS

ADBD - Associação Brasileira de Dislexia. Dislexia. Disponível; <http://www.dislexia.org.br/category/artigos/dislexia/>. Acesso em fevereiro de 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Norma Brasileira 9050-Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015. 42

BERSCH. R. e SARTORETTO. M. L. “*o que é um sistema de símbolos gráficos? O que é o PCS? O que é o software Boardmaker?*” Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/boardmaker> . Acesso em Julho de 2019

BORGES, J. A., UFRJ, Dos Vox. Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/jborges.html>. Acesso em Julho de 2019

BRASIL. *Decreto Nº 6.949, de 25 de agosto de 2009*. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. 2009. Poder Executivo. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em junho de 2013.

CAPACITISMO: *Discriminação Das Pessoas Com Deficiência*. <<http://www.revistacapitolina.com.br/capacitismo-discriminacao-das-pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em Maio de 2019.

CASTRO, A. R. de .S. F. de; MANSUR, K. L. & CARVALHO, I. de S. Patrimônio geológico para todos: proposta de acessibilidade para Museu da Geodiversidade – IGEO/UFRJ. In: *Anais do II Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico*. I Workshop Brasileiro de Patrimônio Geológico Construído. Minas Gerais: UFOP/UFMG. Geopark Quadrilátero Ferrífero. *Anais...*2013, [s/p].

CASTRO, A. R. de S. F. de; GRECO, P. D.; PEREIRA, E. M. R.; DIOGO, M, C.; CARVALHO, I. S. O Museu da Geodiversidade (MGEO - IGEO/UFRJ) nos desafios da sociedade contemporânea. In: Ismar de Souza Carvalho; Naendra Kumar Srivastava; Oscar Strohschoen Jr.;Cecília Cunha Lana. (Org.). *Paleontologia: cenários de vida*. 1ed. Rio de Janeiro: Interciência,2011, v. 4, p. 829-842.

CASTRO, A. R. S. F., GRECO, P. D., ROMEIRO, E. M., DIOGO, M. C. & CARVALHO, I. S. (2011) – O Museu da Geodiversidade (MGEO – IGEO/UFRJ) nos desafios da sociedade contemporânea. In: *Paleontologia: Cenários de vida*. Rio de Janeiro: Interciência, III, p. 817-29.

CUNHA, E., *Práticas Pedagógicas Para Inclusão e Diversidades*, 3ª Ed. Editora Wak,

GUIMARÃES, M. R., Fundação Clínicas dos Olhos, 2017 disponível em: <<http://fundacaoholhos.com.br/projetos/>>. Acesso em maio de 2019.

DYSLEXIA IMPROVEMENTS, Visual Dyslexia Explained - how text appears with Scotopic Sensitivity (dyslexia) (full version) <<https://youtu.be/RDFkwkSgjtg>> Acesso em maio de 2019.

LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO (LBI), 2015. Estatuto da pessoa com deficiência Lei 13.146/15. Disponível: <https://www.maragabril.com.br/wp-content/uploads/2016/03/Guia-sobre-a-LBI-digital.pdf>. Acesso em maio de 2019.

MASCARENHAS, D. E TABAK, S. *Orientações gerais da construção de textos com leitura fácil*” Disponível em: <http://www.movimentodown.org.br/2013/10/orientacoes-gerais-da-construcao-de-texto-de-leitura-facil-no-movimento-down/>. Acesso em Julho de 2019

MUÑOZ, Ó. G. *Lectura fácil: métodos de redacción y evaluación*. Disponível em: <https://www.sindromedown.net/conocenos/mision-vision-y-valores/> Acesso em julho de 2019.

ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Paris. 1948. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm> Acesso em: 10 jul. 2011.

PELOSI, M. B.. Pesquisas em Comunicação Alternativa no Brasil: Participação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. In: Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes, Miryam Bonadiu Pelosi, Catia Crivelenti de Figueiredo Walter. (Org.). Compartilhando Experiências: Ampliando a Comunicação ALternativa. 01ed. Marília: Abbee, 2011, v. 01, p. 125-138.

PELOSI, M. B.. Proposta de Implementação da Comunicação Alternativa e Ampliada nos Hospitais do Município do Rio de Janeiro. Temas sobre Desenvolvimento, v. 14, n. maio-junho, p. 47-53, 2005.

SARTORETTO, M. L. & BERSCH, R. *Assistiva: tecnologia e educação*. 2013. [página eletrônica]. Disponível em: www.assistiva.com.br/ca.html. Acesso em 19 de julho de 2019.

SARTORETTO, M. L. & BERSCH, R. *O que é um sistema de símbolos gráficos? O que é o PCS? O que é o software Boardmaker?*- O que é a Comunicação Alternativa? 2011. Disponível: <http://www.bengalalegal.com/boardmaker>. Acesso em 19 de julho de 2019

SASSAKI, R. K. Inclusão: Construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 5.ed., 2003.

STUDART, D. C. (2004) – Educação em Museus: Produto ou Processo? (Dossiê CECA-Brasil). Musas Revista Brasileira de Museus e Museologia, Rio de Janeiro, 1, p. 34-40.

TEIXEIRA, G, Transtornos Comportamentais na Infância e Adolescência, Ed. Rubio-2016.

TEIXEIRA, G. “*Funções Executivas*”, Disponível em: <<http://www.comportamentoinfantil.com/livros.html>>. Acesso em agosto, 2017.