

Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



Casa de  
Oswaldo Cruz

**André Fillipe de Freitas Fernandes**

**A inclusão de surdos em museus de ciência:  
um estudo no Museu do Amanhã e no Museu da Vida**

Rio de Janeiro

Julho / 2019

André Fillipe de Freitas Fernandes

A INCLUSÃO DE SURDOS EM MUSEUS DE CIÊNCIA: UM ESTUDO NO MUSEU DO AMANHÃ E NO  
MUSEU DA VIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Dr<sup>a</sup> Luisa Massarani  
Co-Orientador(a): Dr<sup>a</sup> Roberta Savedra

Rio de Janeiro

Julho / 2019

Fernandes, André Fillipe de Freitas.

A inclusão de surdos em museus de ciência: um estudo no museu do amanhã e no museu da vida / André Fillipe de Freitas Fernandes. Rio de Janeiro, 2019.

nº.f.149: il.

Orientador(a): Luisa Massarani

Co-orientador(a): Roberta Savedra

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.

1. Inclusão social. 2. surdos. 3. Museus da Vida. 4. Museu do Amanhã 5. Museus de ciência Título: A Inclusão de Surdos em Museus de Ciência: Um estudo no Museu do Amanhã e Museu da Vida.

CDD

André Fillipe de Freitas Fernandes

**A inclusão de surdos em museus de ciência: um estudo no Museu do Amanhã  
e no Museu da Vida**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador(a): Luisa Massarani  
Co-orientador(a): Roberta Savedra

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

Banca Examinadora

---

Dr<sup>a</sup> Vivian Rumjanek, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

---

Dr<sup>a</sup> Jéssica Norberto, Fundação Cecierj

---

Dr<sup>a</sup> Luisa Rocha, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO  
(Suplente)

---

Dr Flávio Eduardo da Silva, Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES (Suplente)

Dedico este trabalho primeiramente Deus, por ser a base em minha vida, autor do meu destino; ao meu pai, Eduardo, à minha mãe, Zoraide, e aos meus irmãos.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por toda sua perfeição, por ser minha fonte inesgotável de força, sabedoria e amor, e por ter concedido a mim a honra de concretizar esse sonho, que é o privilégio de concluir meu mestrado.

Aos meus pais, Zoraide Fernandes e Eduardo Fernandes, pelo investimento, compreensão e apoio.

Aos meus irmãos, Marcos Vinícios e Carlos Eduardo, por serem meus parceiros nessa etapa.

Aos meus afilhados e sobrinhas, Ana Clara, Ana Júlia e Théó, por serem minhas inspirações no momento de desânimo.

Aos meus amigos Jonathan, Claudiane, Gabrielle, Rafaela, Adriana e Antônio Elton, por terem compartilhado intensamente todas as alegrias e tristezas, e por estarem sempre à disposição quando eu necessitava.

Às pessoas especiais e importantes que não precisam ser lembradas pelo nome, apenas na memória, por terem sido maravilhosas. (*in memoriam, Loloano Silva*)

À minha orientadora e à minha co-orientadora, Dr<sup>a</sup> Luisa Massarani e Roberta Save-dra, por suas valiosas orientações, conselhos, “puxões de orelhas” e, principalmente, por terem acreditado em mim.

Aos meus examinadores, Vivian Rumjanek, Jéssica Norberto, Luisa Rocha e Flávio Eduardo, por terem aceitado contribuir com este trabalho.

Aos gestores e mediadores dos Museus que contribuíram com os dados desta pesquisa.

Aos surdos do curso de Letras-Libras da UFRJ que participaram do diagnóstico deste estudo de forma voluntária.

Por fim, meus eternos agradecimentos a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para esta etapa da minha formação acadêmica.

*“A inclusão das pessoas com deficiência não depende exclusivamente de leis, códigos ou decretos. Ela depende de brotar em um coração a verdadeira semente da transformação de vidas. Nesse sentido precisaremos ler o coração e praticar nossa total capacidade de entender como nosso próximo precisa de um ombro amigo. Desse modo ficará mais fácil sobreviver ao caos deste sistema preconceituoso e discriminatório.”*

(José Mario Dantas)

## RESUMO

FERNANDES, André Fillipe de Freitas. A inclusão de surdos em museus de ciência: um estudo no Museu do Amanhã e no Museu da Vida. 2019. 149f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

Segundo o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), cerca de 9,7 milhões de pessoas possuem deficiência auditiva no Brasil, o que representa 5,1% da população do país. Deste total, cerca de dois milhões possuem a deficiência auditiva severa; 1,7 milhão tem grande dificuldade para ouvir e 344,2 mil são surdos. Pensando na inclusão social das pessoas com deficiência, Vygotsky (1989) relata que as características dos sujeitos com deficiência não são de cunho exclusivamente biológico, mas também social. A crescente discussão desta temática se tornou uma preocupação mundial em relação à garantia de que os visitantes possam percorrer e desfrutar dos bens culturais com sentimento de pertencimento e de inclusão no espaço social. Diversos autores entendem que promover a inclusão de pessoas com deficiência é um novo desafio para as instituições culturais. O trabalho aqui apresentado tem como perspectiva a inclusão de surdos em museus de ciência. A partir dessa perspectiva, realizamos um estudo de caráter exploratório com objetivo de entender em que medida os museus de ciência estão preparados para receber o público de surdos. Para isso, desenvolvemos um estudo de caso em dois museus, a saber, Museu da Vida e Museu do Amanhã. Para fazer esse diagnóstico, foram realizadas duas visitas técnicas a cada um dos museus em estudo, a primeira pelo autor deste trabalho e a segunda com o pesquisador e um grupo de surdos. Além disso, foram feitas entrevistas com mediadores e gestores dos museus, com o objetivo de entender quais são as iniciativas realizadas, as ferramentas utilizadas e os desafios enfrentados para promover a inclusão dos públicos surdos. Os resultados deste estudo evidenciam que ambos os museus têm realizado iniciativas para atender os públicos surdos, incluindo contratação de recursos humanos especializados, capacitação de pessoal e busca de recursos tecnológicos que facilitem o acesso do público em questão. No entanto, identificou-se a necessidade de ampliar esses recursos, tanto em número de profissionais capacitados para atender surdos quanto em tecnologias assistivas ao longo de todas as exposições. Apesar das limitações de acesso em algumas das exposições, os jovens surdos que participaram de nosso estudo destacaram aspectos positivos e satisfação nas visitas, evidenciando o papel importante dos museus de ciência no engajamento de surdos em temas de ciência e tecnologia.

Palavras-chave: Inclusão social, surdos, Museu da Vida, Museu do Amanhã, museus de ciência.

## ABSTRACT

FERNANDES, André Fillipe de Freitas. A inclusão de surdos em museus de ciência: um estudo no Museu do Amanhã e no Museu da Vida. 2019. 149f. (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

According to the census conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, 2010), about 9.7 million people have hearing impairment in Brazil, representing 5.1% of the country's population. Of this total, about two million have severe hearing loss; 1.7 million have great hearing difficulty and 344.2 thousand are deaf. Thinking about the social inclusion of people with disabilities, Vygotsky (1989) reports that the characteristics of subjects with disabilities are not exclusively biological, but also social. The growing discussion of this theme has become a worldwide concern with regard to ensuring that visitors can browse and enjoy cultural goods with a sense of belonging and inclusion in the social sphere. Several authors believe that promoting the inclusion of people with disabilities is a new challenge for cultural institutions. The study presented here has as perspective the inclusion of deaf people in science museums. From this perspective, we carried out an exploratory study aiming at understanding the extent to which science museums are prepared to receive deaf publics. We conducted a case study in two museums, namely Museu da Vida (Museum of Life) and Museu do Amanhã (Museum of Tomorrow). To carry out such diagnosis, two technical visits were made to each museum included in this study, the first by the researcher of this study and the second by the researcher and a group of deaf people. In addition, interviews were conducted with museum mediators and managers of these spaces, with the goal of understanding which initiatives were carried out, the tools used and the challenges faced to promote inclusion of deaf people. The results of this study show that both museums have undertaken initiatives to engage deaf publics, including hiring specialized human resources, training of personnel and seeking technological resources that facilitate the access of the target public. However, the need to expand these resources has been identified both in numbers of human resources trained to engage deaf people and assistive technologies throughout all exhibitions. Despite these limitations of access in some of the present exhibitions, the deaf young people who participated in our study highlighted positive aspects and satisfaction in the visits, highlighting the important role of science museums in engaging deaf people in science and technology.

Key words: Social inclusion, deaf, Museu da Vida, Museu do Amanhã. science museums.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 -	MAPA ESQUEMÁTICO DOS ESPAÇOS DE VISITAÇÃO DO MUSEU DA VIDA	40
Imagem 2 -	MAPA ESQUEMÁTICO DOS ESPAÇOS DO MUSEU DO AMANHÃ	42
Imagem 3 -	ENTRADA DO MUSEU DO AMANHÃ (PARTE EXTERNA)	52
Imagem 4 -	ENTRADA DO MUSEU DO AMANHÃ (PARTE INTERNA)	53
Imagem 5 -	PARTE EXTERNA DA CÚPULA	54
Imagem 6 -	PARTE INTERNA DA CÚPULA	54
Imagem 7 -	CUBO DA MATÉRIA	55
Imagem 8 -	TECIDOS FLUIDOS DO ARTISTA PLÁSTICO WURTZEL	56
Imagem 9 -	INTERIOR DO CUBO DA VIDA	56
Imagem 10 -	INTERIOR DO CUBO DO PENSAMENTO, ILUSTRANDO A DIVERSIDADE CULTURAL, POLÍTICA E RELIGIOSA	57
Imagem 11 -	TOTENS QUE FAZEM ALUSÃO AO MONUMENTO STONEHENGE, NA INGLATERRA	58
Imagem 12 -	PARTE DA EXPOSIÇÃO “AMANHÃ”	59
Imagem 13 -	CHURINGA (OBJETO DA CULTURA ABORÍGENE)	60
Imagem 14 -	CENTRO DE RECEPÇÃO DO MUSEU DA VIDA	60
Imagem 15 -	TELEVISÃO LOCALIZADA NA RECEPÇÃO DO MUSEU DA VIDA	61
Imagem 16 -	INTERIOR DA PIRÂMIDE	62
Imagem 17 -	APARATOS, LUPAS, MICROSCÓPIOS E MODELOS REPRESENTATIVOS NA BANCADA DO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)	62
Imagem 18 -	APARATOS, LUPAS, MICROSCÓPIOS E MODELOS REPRESENTATIVOS NA BANCADA DO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)	62
Imagem 19 -	CASTELO MOURISCO	63
Imagem 20 -	PARTES DA EXPOSIÇÃO DE OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	63

Imagem 21 -	PARTES DA EXPOSIÇÃO DE OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	63
Imagem 22 -	PARTES DA EXPOSIÇÃO DE OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	63
Imagem 23 -	PARTES DA EXPOSIÇÃO DE OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	63
Imagem 24 -	EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS	64
Imagem 25 -	TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS	64
Imagem 26 -	TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS	64
Imagem 27 -	BORBOLETÁRIO DO MUSEU DA VIDA	65
Imagem 28 -	PLACA COM INFORMAÇÕES SOBRE O BORBOLETÁRIO E PARTE INTERNA DO BORBOLETÁRIO	65
Imagem 29 -	PLACA COM INFORMAÇÕES SOBRE O BORBOLETÁRIO E PARTE INTERNA DO BORBOLETÁRIO	65
Imagem 30 -	EPIDAURO DO CIÊNCIA EM CENA	66
Imagem 31 -	ESQUETE CONFERÊNCIA SINISTRA	66
Imagem 32 -	ESQUETE CONFERÊNCIA SINISTRA	66
Imagem 33 -	ACOLHIMENTO DO EDUCADOR SURDO (MUSEU DO AMANHÃ)	70
Imagem 34 -	DISCUSSÃO DOS TEMAS ABORDADOS NA CÚPULA.	70
Imagem 35 -	DISCUSSÃO DOS TEMAS ABORDADOS NA CÚPULA.	70
Imagem 36 -	MEDIAÇÃO E INTERAÇÃO COM O GRUPO DE SURDOS NA VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ	71
Imagem 37 -	MEDIAÇÃO E INTERAÇÃO COM O GRUPO DE SURDOS NA VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ	71

Imagem 38 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)	71
Imagem 39 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)	71
Imagem 40 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO DO CASTELO – OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	72
Imagem 41 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO DO CASTELO – OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS	72
Imagem 42 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS, NO CASTELO	72
Imagem 43 -	OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS, NO CASTELO	72
Imagem 44 -	GRUPO DE SURDOS ASSISTINDO À PEÇA CONFERÊNCIA SINISTRA	73
Imagem 45 -	GRUPO DE SURDOS ASSISTINDO À PEÇA CONFERÊNCIA SINISTRA	73

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	CLASSIFICAÇÃO DA PERDA AUDITIVA	21
Tabela 2 -	CLASSIFICAÇÃO DA PERDA AUDITIVA PARA CRIANÇAS ABAIXO DE SETE ANOS DE IDADE	21
Tabela 3 -	NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE	43
Tabela 4 -	ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARA VISITA TÉCNICA	46
Tabela 5 -	CARACTERÍSTICAS DA ENTREVISTA INDIVIDUAL	48
Tabela 6 -	IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS	51
Tabela 7 -	SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO DAS VISITAS TÉCNICAS	67
Tabela 8 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS	74
Tabela 9 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS NO MUSEU DO AMANHÃ	77
Tabela 10 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS NO MUSEU DA VIDA	81
Tabela 11 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS COM OS MEDIADORES JUNIORES	83
Tabela 12 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS COM OS MEDIADORES SENIORES	86
Tabela 13 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O MEDIADOR ESPECIALIZADO	88
Tabela 14 -	SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA COM GESTORES DOS MUSEUS	92

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AAS	APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA
ABNT	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS
AFAC	ASSOCIAÇÃO FLUMINENSE DE APOIO AOS CEGOS
CCBB	CENTRO CULTURAL BANCO DO BRASIL
ENANCIB	ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
FIOCRUZ	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
IBC	INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IBRAM	INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS
INES	INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS
IPHAN	INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
LIBRAS	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS
MAR	MUSEU DE ARTE DO RIO
MAST	MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS
NBR	NORMAS BRASILEIRAS
NEPAM	NÚCLEO DE ESTUDOS DE PÚBLICO E AVALIAÇÃO EM MUSEUS
PIBID	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA
PNC	PLANO NACIONAL DE CULTURA
SAE	SEÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO ENSINO
SECADI	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO
TICS	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
UERJ	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
UFRJ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
VRA	AUDIOMETRIA DE REFORÇO VISUAL

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	COMPARAÇÃO DO QUANTITATIVO DAS PUBLICAÇÕES SOBRE SURDOS, MUSEU E ACESSIBILIDADE NA PLATAFORMA SCIELO (2014/2018)	35
Gráfico 2 -	PUBLICAÇÕES DE ARTIGOS COM A TEMÁTICA DE ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS NO PERÍODO DE 2006 A 2016	37
Gráfico 3 -	DISTRIBUIÇÃO DAS VISITAS ESCOLARES NO MUSEU DA VIDA SEGUNDO OS TIPOS DE ESCOLAS - 1999 A 2008	41

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	18
2	<b>SURDOS E A CIÊNCIA</b>	20
2.1	Conceituando a surdez	20
2.2	A inclusão social na ciência	25
3	<b>A INCLUSÃO DE SURDOS EM MUSEUS</b>	28
3.1	Os avanços da inclusão de surdos nos museus	28
3.2	Os desafios para incluir o público surdo em Museus	31
4	<b>METODOLOGIA</b>	39
5	<b>RESULTADOS</b>	52
5.1	Visitas técnicas aos museus	52
5.1.1	Diagnóstico do pesquisador	52
5.1.1.1	Diagnóstico do pesquisador no Museu do Amanhã	52
5.1.1.2	Diagnóstico do pesquisador no Museu da Vida	60
5.2	Visita com o grupo de surdos	69
5.2.1	Visita com o grupo de surdos no Museu do Amanhã	70
5.2.2	Visita com o grupo de surdos no Museu da Vida	71
5.3	Entrevistas com os surdos	73
5.3.1	Contato com a ciência	73
5.3.2	Avaliação do grupo de surdos sobre os museus visitados	75
5.3.2.1	Avaliação do grupo de surdos sobre o Museu do Amanhã	75
5.3.2.2	Avaliação do grupo de surdos sobre o Museu da Vida	79
5.4	Entrevistas com os mediadores	82
5.4.1	Mediadores Juniores	82
5.4.2	Mediadores Seniores	85
5.4.3	Mediador Especializado	87
5.5	Entrevista com gestores do Museu do Amanhã e do Museu da Vida	89
5.6	Considerações gerais sobre as entrevistas	96
6	<b>DISCUSSÃO</b>	97
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	111
	<b>REFERÊNCIAS</b>	113

	<b>APÊNDICE A</b> – Sistematização das entrevistas	125
	<b>APÊNDICE B</b> – Roteiro da visita pelo pesquisador	141
	<b>APÊNDICE C</b> – Roteiro para entrevista com os surdos	142
	<b>APÊNDICE D</b> – Roteiro para entrevista com os gestores dos museus	143
	<b>APÊNDICE E</b> – Roteiro para entrevista com os mediadores	144
	<b>ANEXO A</b> – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	145
	<b>ANEXO B</b> – Parecer Consubstanciado do CEP	147

## 1. INTRODUÇÃO

A escrita desta dissertação é resultado de todo um caminhar acadêmico, político e social. A partir de uma observação, hoje se concretiza uma pesquisa de mestrado que descreve uma trajetória repleta de entusiasmo e realizações. Segundo Korbivcher e Fontes (1992), a observação de um fenômeno desperta sentimentos no observador que não podem ser ignorados.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho se deu a partir de uma observação durante o ensino médio, quando estudei com dois alunos com deficiência, um cego e outro, surdo, e pude ver que esses alunos ficavam excluídos dentro da sala de aula, pois pouco era feito para a inclusão deles. Muitos professores não sabiam o que fazer e, na maioria das vezes, esses alunos não interagiam com os demais. Com o desejo de ser professor desde aquela época, percebi que eu poderia fazer algo para mudar aquela realidade.

Em 2012, ingressei no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Durante o curso, percebi minha relação com a área da educação, tanto formal (dentro das escolas) quanto não formal (em museus e centros de ciência). A partir daí, não negligenciei a situação vivida lá atrás, no ensino médio. Então, no segundo período da graduação, matriculei-me no curso de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), no qual permaneci durante dois anos e meio. Ainda, entrei como estagiário no programa Rompendo Barreiras da Inclusão, da Faculdade de Educação da UERJ, que atende diversas pessoas com deficiência e tem como objetivo auxiliá-las em seus trabalhos escolares, da faculdade etc.

No terceiro período da universidade, entrei no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Na escola onde o programa acontecia, há alunos com diversas deficiências e uma sala de recursos com algumas tecnologias assistivas. Não pensei duas vezes: quis desenvolver um projeto com esses alunos, realizando diversas atividades. Quando estava no quinto período da faculdade, resolvi ampliar meu interesse na área de inclusão de pessoas com deficiência visual e me inscrevi em um curso sobre a escrita Braille no Instituto Benjamin Constant (IBC). Quando concluí este curso, inscrevi-me em mais três cursos na área da deficiência visual. Depois disso, fui convidado para fazer um estágio voluntário no setor de produção de material especializado do IBC, onde fiquei durante um ano.

No início de 2016, entrei no Museu da Vida para ser mediador e trabalhei com a mesma perspectiva de proporcionar a inclusão das pessoas com deficiência. Tanto ambientes formais quanto espaços não formais de educação carecem dessa visão. Reconheço que as escolas regulares não oferecem condições de inclusão para os alunos com deficiência, mas

essa questão não se limita a esses espaços, e se estende também aos museus e centros de ciência.

Ao completar oito meses no Museu da Vida, fui contratado para trabalhar no Aquário Marinho do Rio de Janeiro para fazer mediações para o público com deficiência visual e auditiva e preparar materiais especializados para este público. Trabalhei no aquário durante cinco meses, até resolver sair para fazer o mestrado na área de divulgação científica.

Minha escolha se deu pelo fato de saber que existem diversas barreiras que dificultam incluir o surdo na área da ciência. Durante a minha experiência, pude perceber que a ausência de sinais científicos, a ineficácia de um ensino de ciências para surdos e a falta de recursos que promovam a inclusão desse público nos museus são as principais características que propiciam a exclusão desse público na área da ciência. Diante disso, escolhi a temática da inclusão de surdos em museus para fomentar essa discussão e sensibilizar os museus e outros espaços de educação a promoverem a inclusão de surdos em seus espaços.

## 2. SURDOS E A CIÊNCIA

Neste capítulo, apresentamos os dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que retratam o percentual de surdos no Brasil, a diferença biológica dos diferentes graus de surdez e as duas principais formas de comunicação do surdo. Em seguida, apresentamos a perspectiva da inclusão de surdos no contexto científico, em que buscamos apontar alguns dos principais desafios e barreiras a serem enfrentados.

### 2.1 CONCEITUANDO A SURDEZ

A surdez se caracteriza pela incapacidade parcial ou total de audição, a qual pode ter uma causa congênita ou ser adquirida por trauma ou doença. De acordo com censo realizado pelo IBGE, cerca de 9,7 milhões de pessoas possuem deficiência auditiva no Brasil, o que representa 5,1% da população do país. Deste total, cerca de dois milhões possuem a deficiência auditiva severa (1,7 milhão tem grande dificuldade para ouvir e 344,2 mil são surdos), enquanto 7,5 milhões apresentam pelo menos alguma dificuldade auditiva (IBGE, 2010).

A audição humana resulta de um estímulo mecânico capaz de sensibilizar mecanorreceptores – receptores sensoriais que respondem a pressão ou outro estímulo mecânico, presentes na região da cóclea da orelha interna (GUYTON; HALL, 2011). É importante destacar que a faixa de frequência de som audível ao ser humano varia de 20 Hz (mais grave) a 20.000 Hz (mais agudo), sendo as frequências mais graves do que 20 Hz chamadas infrassons (percebidas pelo homem como vibração) e as acima de 20.000 Hz, denominadas ultrassons e inaudíveis para o homem (DIÓGENES, 2005).

A perda parcial ou total das possibilidades auditivas varia em diferentes graus e níveis, podendo ser classificada de diferentes formas. Uma das classificações mais utilizadas é a de Lloyd e Kaplan (1978), que está representada na tabela a seguir:

TABELA 1: CLASSIFICAÇÃO DA PERDA AUDITIVA SEGUNDO LLOYD E KAPLAN (1978).

Média tonal (em decibéis nível de audição – dBNA)	Denominação
25 dBNA	Audição normal
26 - 40 dBNA	Perda auditiva de grau leve
41 - 55 dBNA	Perda auditiva de grau moderado
56 - 70 dBNA	Perda auditiva de grau moderadamente severo
71 - 90 dBNA	Perda auditiva de grau severo
91 dBNA	Perda auditiva de grau profundo

Entretanto, se a pessoa avaliada tiver menos que sete anos de idade, recomenda-se a classificação de Northern e Downs (1984), em virtude das especificidades encontradas na avaliação infantil (Tabela 2). Além disso, métodos de avaliação incluem audiometria comportamental, audiometria lúdica condicionada, audiometria de reforço visual (VRA) e audiometria de campo livre, entre outros (LIDÉN; KANKKUNEN, 1969).

TABELA 2: CLASSIFICAÇÃO DA PERDA AUDITIVA PARA CRIANÇAS ABAIXO DE SETE ANOS DE IDADE, SEGUNDO NORTHERN E DOWNS (1984).

Média tonal	Denominação
15 dBNA	Audição normal
16 - 25 dBNA	Perda auditiva discreta ou mínima
26 - 40 dBNA	Perda auditiva de grau leve
41 - 65 dBNA	Perda auditiva de grau moderado
66 - 95 dBNA	Perda auditiva de grau severo
96 dBNA	Perda auditiva de grau profundo

Normalmente, são classificados dois tipos de problemas auditivos. O primeiro afeta o ouvido externo ou médio e provoca dificuldades auditivas condutivas, normalmente tratáveis e curáveis. O outro tipo envolve o ouvido interno ou o nervo auditivo e é por isso denominado surdez neurossensorial. A surdez neurossensorial pode aparecer em qualquer idade, desde o pré-natal até

a idade avançada. Um parto difícil ou prematuro, sobretudo quando o bebê não recebe oxigênio suficiente, pode causar surdez neurossensorial (BRASIL, 1997).

Myklebust (1971), Perelló e Tortosa (1972) e Reynolds e Birch (1977) afirmam que a localização da lesão no ouvido pode causar a surdez de três formas; a) de transmissão ou condução; b) de recepção ou percepção; c) mista. A surdez de transmissão decorre de algum tipo de problema no ouvido médio, e a lesão existe apenas no aparelho de transmissão – há um impedimento na passagem das vibrações até o ouvido interno. Já na surdez de percepção há uma lesão no aparelho de recepção, isto é, no órgão de Corti ou nas fibras nervosas condutoras do impulso provocado pelas vibrações sonoras. Esta é uma surdez mais complexa e mais difícil de ser tratada porque o próprio órgão sensorial pode favorecer as distorções de sensação sonora. No caso da surdez mista, tanto o ouvido médio como o interno são afetados. Nesse tipo de surdez, a perda de audição tem componentes condutivos e neurossensoriais (COSTA, 1994).

Na tentativa de buscar formas de tratamento para esses tipos de surdez, Smith (2008) pontua que, atualmente, há vários recursos que possibilitam a reabilitação da deficiência auditiva. Em alguns casos, surdez condutivas podem ser sanadas com cirurgias ou mesmo implantes cocleares e também aparelhos de amplificação sonora (AAS), também usados em casos de surdez neurossensorial com resquício auditivo. O autor menciona, como já visto anteriormente, que existem diferentes graus de comprometimento da perda de audição na deficiência auditiva, a depender do grau de surdez, da idade e de como e quando ela foi adquirida. Há casos em que a pessoa tem resquício auditivo, o que possibilita muitas vezes o aprendizado da língua dominante – por exemplo, a Língua Portuguesa.

Mesmo sabendo das dificuldades advindas da surdez, a Secretaria de Educação Especial (BRASIL, 1997) relata que a deficiência auditiva congênita e pré-verbal não impede o desenvolvimento dos processos não-verbais. Ou seja, uma pessoa surda tem desenvolvimento cognitivo e pode aprender normalmente. Entretanto, essa compreensão nem sempre foi compartilhada pela sociedade.

Durante muitos anos, acreditava-se que a surdez e outras deficiências eram acompanhadas de algum tipo de deficiência intelectual (FERNANDES, 2017). Entretanto, com o avanço dos estudos na área, verificou-se que o baixo desenvolvimento cognitivo observado era devido ao pouco estímulo que as pessoas com deficiências recebiam, associado à dificuldade de comunicação (JESUS, 2014). Assim, o desenvolvimento da Língua de Sinais e o ensino das línguas orais permitiram aos surdos grandes avanços cognitivos.

Historicamente, há dois métodos principais para o surdo desenvolver formas de comunicação, que surgiram na segunda metade do século XVIII: o método francês de L'Épée, em Paris, que se baseava em um sistema artificial de sinais; e o método alemão (HASE, 1990) de Heinicke, em Hamburgo e Leipzig, que enfatizava o desenvolvimento da oralização.

Samuel Heinicke, o “Pai do Método Alemão” – oralismo puro –, iniciou as bases da filosofia oralista, em que um grande valor era atribuído somente à fala, em alemão. O autor publicou a obra *Observações sobre os Mudos e sobre a Palavra* e, em 1778, fundou a primeira escola de oralismo puro em Leipzig, que começou com nove alunos surdos (STROBEL, 2009).

De acordo com Prillwitz (1990), na Alemanha, a intolerância a qualquer outra forma de comunicação que não o alemão falado derivava dos imperativos de sobrevivência e desenvolvimento político da nação alemã, que, por muitos séculos, foi dividida em várias dúzias de principados pequenos – a nação era definida apenas e tão somente por uma língua em comum. Além disso, o nacionalismo exacerbado enfatizava uma identidade cultural única e uniforme, padronizada e forte, em que não havia lugar para fraquezas ou diferenças, especialmente de língua ou de cultura.

Nessa cultura, ser diferente era arriscado, e os surdos passaram a se esconder e se isolar. Em consequência de sua falta de participação e representação política, seus interesses e sua cultura foram desconsiderados e sua imagem social, progressivamente prejudicada. Com ênfase na oralização e em seus déficits, os surdos passaram a ser tratados apenas e tão somente como deficientes surdos-mudos, e não como um povo com cultura própria. Como consequência do método oralista estrito nas escolas, uma forte ênfase era colocada na habilidade de oralização pelos surdos, às custas de uma educação mais generalista e completa, capaz de levar ao desenvolvimento de habilidades cognitivas mais elevadas.

Diferentemente de Heinicke, o abade Charles Michel de L'Épée pensou em outra forma de comunicação para os surdos. A experiência de L'Épée com surdos se deu quando conheceu duas irmãs gêmeas surdas que se comunicavam por meio de gestos. Ele iniciou e manteve contato com os surdos carentes e humildes que perambulavam pela cidade de Paris, procurando aprender seu meio de comunicação e levar a cabo os primeiros estudos sérios sobre a língua de sinais. Procurou, ainda, instruir os surdos em sua própria casa, com uma combinação de língua de sinais e gramática francesa sinalizada, a que denominou “sinais metódicos”. L'Épée recebeu muitas críticas pelo seu trabalho, principalmente por parte dos educadores oralistas, entre eles, Samuel Heinicke.

Todo o trabalho de L'Épée com os surdos dependia dos recursos financeiros das famílias dos surdos e das ajudas recebidas, por caridade, da sociedade. L'Épée fundou a primeira escola

pública para os surdos, o Instituto para Jovens Surdos e Mudos de Paris, e treinou inúmeros professores para surdos (STROBEL, 2009).

Ainda sob forte influência e discussão sobre a educação de surdos, em 1880 aconteceu o Congresso de Milão, que tinha como objetivo a decisão sobre que método de ensino deveria ser adotado pelas escolas de surdos no mundo todo. Nesse congresso, um grupo acreditava que os surdos tinham uma forma específica para se comunicar – a língua de sinais – e poderiam ser ensinados por meio dela; no entanto, outro grupo, liderado por Alexander Graham Bell, defendia que os surdos deveriam aprender a língua oral e fazer uso da fala, da escrita e da leitura labial na educação.

O oralismo predominou e a língua de sinais foi oficialmente proibida no mundo (VOLTERRA, 1994). Em consequência, a educação de surdos reduziu-se ao ensino da oralização. Em especial na Europa, os professores surdos foram expulsos das escolas, a língua de sinais, banida e a comunidade surda, excluída da política das instituições de ensino, por ser considerada uma ameaça ao desenvolvimento da linguagem oral. Esse movimento, que teve início na Itália e na França, posteriormente expandindo-se para outros países europeus (SACKS, 1990), foi considerado, de acordo com Pinheiro (2010), um retrocesso na educação dos surdos no mundo.

Como resultado da concentração da educação na oralização, verificou-se que o nível educacional dos surdos ficou abaixo daquele dos ouvintes. Diante disso, ao longo dos anos, outros métodos foram desenvolvidos para aprimorar a comunicação dos surdos. Porém, somente em 1980 houve um movimento mais amplo para mudar a forma de comunicação do surdo ensinada nos ambientes formais ao redor do mundo, inclusive na própria terra do método oralista (Alemanha), de onde partia boa parte da resistência ao avanço da língua de sinais na educação de surdos (CAPOVILLA; RAPHAEL, 2001).

No Brasil, o Instituto Nacional de Surdos-Mudos (INES) foi criado em 1857, usando a língua de sinais como estrutura educacional (GOLDFELD, 1997). Porém, em 1911, o instituto estabeleceu o oralismo em todas as suas disciplinas e, em 1957 – portanto, mais tardiamente que na Europa –, a língua de sinais foi oficialmente proibida. Em 1970, surgiram os movimentos em defesa da comunicação total, que leva em consideração toda forma de comunicação: gestual, corporal, oralizada e em LIBRAS. A partir da década de 1980, o bilinguismo entra em pauta na educação brasileira. Essas abordagens convivem no Brasil até os dias atuais. Goldfeld relata que

todas essas abordagens têm relevância e representatividade no trabalho com surdos. As diferentes abordagens causam muitas discórdias e muitos conflitos entre os profissionais que as seguem [...]. Em alguns países do mundo, como a Venezuela, existe uma filosofia adotada oficial e

obrigatoriamente em todas as escolas públicas para surdos (no caso, a filosofia bilíngue), mas, como no Brasil, a maioria dos países convive com essas diferentes visões sobre os surdos e sua educação, acreditando que a verdade única não existe e, portanto, todas as abordagens seriamente estudadas devem ter espaço (GOLDFELD, 1997, p. 33).

Com o esforço para fortalecer uma forma de comunicação autônoma e identitária, a comunidade surda lutou e conseguiu, junto aos governantes, tornar a LIBRAS oficialmente reconhecida como língua estruturante e com gramáticas próprias, a partir da Lei nº 10.436/2002 (BRASIL, 2002). Em seu artigo primeiro, ela destaca que “entende-se como Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) a forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil”.<sup>1</sup>

Esse marco garante à comunidade surda uma identidade e dá valor a uma forma de comunicação que foi negligenciada em séculos passados.

Atualmente, a comunidade surda luta para que as escolas sejam bilíngues e que os surdos possam aprender a língua de sinais como primeira língua, utilizada como estrutura para o aprendizado de um segundo idioma. Lacerda (1998) aponta que o bilinguismo na área da surdez propicia um espaço efetivo para que a língua de sinais seja utilizada no âmbito educacional, propondo que sejam ensinadas duas línguas ao surdo: a língua de sinais, por ser sua língua natural, e a língua oficial do país (no caso do Brasil, LIBRAS e Língua Portuguesa, respectivamente). Nesse sentido, ao sinalizar, o surdo poderá desenvolver sua competência e capacidade linguística em uma língua que irá lhe auxiliar na aprendizagem de segunda língua, tornando-se bilíngue.

## 2.2 A INCLUSÃO SOCIAL NA CIÊNCIA

Pensando na inclusão social das pessoas com deficiência, Vygotsky (1989) relata que as características dos sujeitos com deficiência não são de cunho exclusivamente biológico, mas também social. O autor distingue dois tipos de deficiência, a primária e a secundária. A deficiência primária é compreendida como biológica e a secundária, como social. Uma vez que o autor defende uma concepção de desenvolvimento que se orienta do plano social para o individual, a forma como o sujeito que apresenta uma lesão orgânica ou alteração cromossômica se desenvolve está intimamente relacionada ao modo como vive, às interações sociais com as quais está envolvido. Ou seja, para o autor, as relações em sociedade ajudam o desenvolvimento do indivíduo surdo em

---

<sup>1</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm). Acesso em 7 de março de 2019

suas práticas culturais, ideológicas e filosóficas. Considerando esse pressuposto e o público surdo, Lacerda (1998) menciona que

[...] a surdez não significa outra coisa que a ausência de um dos elementos que permitem a formação de relações com o ambiente. A função principal do ouvido é a de receber e analisar os elementos sonoros do ambiente, decompor a realidade em partes singulares com as quais se ligam nossas reações, a fim de adaptar o mais possível o comportamento ao ambiente. Em si mesmo, o comportamento humano, na sua totalidade de reações, excluindo-se aquelas ligadas aos aspectos sonoros, permanece intacto no surdo (LACERDA, 1998, p. 7).

Moreira (2006, p. 11) considera que um dos aspectos da inclusão social na ciência é a possibilidade de que “cada brasileiro tenha a oportunidade de adquirir conhecimento básico sobre a ciência e seu funcionamento que lhe dê condições de entender seu entorno, de ampliar suas possibilidades no mercado de trabalho e de atuar politicamente com conhecimento de causa”. Sasaki define a inclusão social como um

Processo pelo qual a sociedade e o ‘portador de deficiência’ (*sic*) procuram adaptar-se mutuamente tendo em vista a equiparação de oportunidades e, conseqüentemente, uma sociedade para todos. A inclusão (na escola, no trabalho, no lazer, nos serviços de saúde etc.) significa que a sociedade deve adaptar-se às necessidades da pessoa com deficiência para que esta possa desenvolver-se e todos os aspectos de sua vida (SASSAKI, 1997, p. 166).

No contexto do ensino de ciências para os surdos, alguns problemas são recorrentes, tal como a dificuldade na comunicação de temas de ciência. Benite et al. (2009) e Procópio et al. (2010) consideram que a principal dificuldade de ensinar ciências para o público com deficiência é a falta de compreensão sobre a natureza do conhecimento científico, ou seja, sobre como a ciência é feita, sua importância e suas aplicabilidades.

Com objetivo de aproximar o público surdo do universo científico, o National Technical Institute for the Deaf – Rochester Institute of Technology realiza cursos que formam estudantes surdos nas áreas de ciências aplicadas para trabalhar em laboratórios de química, biologia e biotecnologia, além da indústria farmacêutica e outros (PAGANO; ROSS, 2011). No Brasil, uma experiência de formação semelhante foi experimentada por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por meio de um curso de extensão em biociências (PINTO-SILVA; RUMJANEK, 2011).

Os conhecimentos científicos, muitas vezes, são apresentados por meio de uma linguagem técnica e complexa. Porém, os surdos, em sua maioria, desconhecem essa linguagem

científica. Cachapuz e colaboradores (2004, p. 145) mencionam, dentro desse contexto, que a alfabetização científica “se impõe como uma dimensão essencial da cultura de cidadania”. Diante disso, é importante que o público surdo seja imerso nesse universo. Para Chassot (1994, p. 91) a ciência é uma linguagem, sendo assim, “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza.” Ressaltando a importância e o valor científico para todos os cidadãos, Acevedo e colaboradores (2005) relatam que, em uma sociedade cada vez mais impregnada de ciência e tecnologia, a aprendizagem da ciência nem sempre é funcional e significativa para a maioria dos cidadãos.

A linguagem científica permanecerá sempre uma barreira para a aprendizagem, portanto, um grande obstáculo ao acesso à ciência. Esse obstáculo é ainda maior quando se trata de pessoas que não utilizam a linguagem oral, mas sim a gestual, já que ainda não existem terminologias adequadas para representar muitas palavras científicas em LIBRAS (PEREIRA; BENITE; BENITE, 2011).

Barral, Pinto-Silva e Rumjanek (2017, p.109) pontuam “que as línguas de sinais, como qualquer língua, resultam de um processo criativo em que a necessidade leva ao desenvolvimento de novos termos”. A exclusão dos surdos no contexto científico-tecnológico nos últimos anos fez com que a LIBRAS fosse deficitária em termos científicos, dificultando o ensino de ciência e distanciando o público surdo deste campo (LORENZINI, 2004).

Com intuito de amenizar esse distanciamento entre a ciência e o surdo, uma equipe de intérpretes, surdos e biólogos da UFRJ trabalhou na perspectiva de criar um glossário científico em LIBRAS, por meio de uma coleção de DVDs com diferentes temas (BARRAL; PINTO-SILVA; RUMJANEK, 2012). Atualmente, diferentes grupos de pesquisadores estão estudando a criação de glossários em diferentes áreas do conhecimento. Esse movimento poderá aproximar os surdos da área científica e promover uma eficaz inclusão social de um grupo historicamente excluído neste campo (PINTO-SILVA; RUMJANEK, 2011)

### 3. A INCLUSÃO DE SURDOS EM MUSEUS

A inclusão do público com deficiência é um dos desafios dos museus dentro do cenário atual. Discorreremos, a seguir, sobre os avanços e os desafios de promover a inclusão do público surdo nos espaços museais.

#### 3.1 OS AVANÇOS DA INCLUSÃO DE SURDOS NOS MUSEUS

Segundo Ribeiro (2007), movimentos de caráter político e social têm dado sinais de uma nova cultura em museus. Debates, encontros, leis e regulamentações sobre os processos inclusivos têm sido estimulados, sendo inegável que a inclusão social das pessoas com deficiência está na agenda de políticas públicas e na pauta de diversas instituições que pensam em promover a inclusão.

No âmbito acadêmico, diversos pesquisadores estão discutindo a importância de promover a inclusão do público com deficiência em museus e espaços científico-culturais, entre eles, Sarraf (2008) postula o acesso igualitário a esses espaços definindo que

[...] significa que as exposições, espaços de convivência, serviços de informação, programas de formação e todos os demais serviços básicos e especiais oferecidos pelos equipamentos culturais devem estar ao alcance de todos os indivíduos, perceptíveis a todas as formas de comunicação e com sua utilização de forma clara, permitindo a autonomia dos usuários. Os museus para serem acessíveis, portanto, precisam que seus serviços estejam adequados para serem alcançados, acionados, utilizados e vivenciados por qualquer pessoa, independentemente de sua condição física ou comunicacional (SARRAF, 2008, p.38).

O Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) menciona, no item III de seu estatuto, a utilização do patrimônio cultural como recurso educacional, turístico e de inclusão social, mostrando, assim, preocupação com a questão aqui discutida (FONSECA, 2005).

Como garantia do exercício de muitas ações que promovam a inclusão de pessoas com deficiência, a Lei Brasileira de Inclusão de (nº 13.146, de 6 de julho de 2015) diz, em seu artigo 42, que “a pessoa com deficiência tem direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer em igualdade de oportunidades com as demais pessoas” (BRASIL, 2015). A mesma lei cita o direito da pessoa com deficiência:

- I - a bens culturais em formato acessível;
- II - a programas de televisão, cinema, teatro e outras atividades culturais e desportivas em formato acessível;

III - a monumentos e locais de importância cultural e a espaços que ofereçam serviços ou eventos culturais e esportivos.

§ 2º O poder público deve adotar soluções destinadas à eliminação, à redução ou à superação de barreiras para a promoção do acesso a todo patrimônio cultural, observadas as normas de acessibilidade, ambientais e de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional (BRASIL, 2015).

Sarraf (2008, p. 14) defende que “museus de ciências podem ser espaços com potencial educativo e, em especial, podem ser locais propícios no que se refere à inclusão, em especial das pessoas com deficiência.” A autora também destaca a criação de um novo termo para reflexão da acessibilidade em espaços culturais: a “acessibilidade cultural”, que já ganhou algumas definições por diferentes pesquisadores. Na definição de Sarraf (2018, p. 27) acessibilidade cultural é “um conjunto de adequações, medidas e atitudes que visam proporcionar bem estar, acolhimento e acesso a fruição cultural para pessoas com deficiência beneficiando públicos diversos.”

Razuck e colaboradores (2011) destacam que muitas instituições brasileiras não têm poupado esforços para promover a inclusão de pessoas com deficiências. Há museus organizados para receber surdos, inclusive contratando guias surdos ou que sabem LIBRAS para atender escolas de surdos e visitantes surdos. Essas ações são um incentivo para que as pessoas com deficiência participem mais desses espaços e sintam satisfação ao visitarem museus.

É notório que, para que os museus sejam de todos e para todos, é necessário que as próprias pessoas com deficiência façam parte do grupo de profissionais dessas instituições e ajudem a desenvolver formas de receber melhor os seus equivalentes. Ao identificar seus semelhantes trabalhando em museus, os visitantes se sentem mais confortáveis durante a visitação, uma vez que têm a possibilidade de interagir por meio de sua língua, o que favorece não só a participação, mas a própria aprendizagem e a constituição da identidade surda, por exemplo (RAZUCK; ZIMMERMANN; RAZUCK, 2011).

A participação das pessoas com deficiência deve ocorrer, portanto, desde o planejamento até a execução das exposições, passando pela sua organização. Essa noção corrobora o movimento “Nada sobre nós sem nós”, manifesto em que as pessoas com deficiência diziam que nenhuma lei, política pública, programa ou serviço a respeito das pessoas com deficiência deve ser criado sem a participação das próprias pessoas com deficiência.

Essas e outras abordagens sobre a inclusão de surdos em museus trazem à discussão a crescente preocupação mundial relacionada à garantia de que os visitantes possam percorrer e desfrutar dos bens culturais com sentimento de pertencimento e de inclusão no espaço social (COHEN; DUARTE; BRASILEIRO, 2012). Estudos mostram uma crescente preocupação com o tema a partir dos anos 1980 e 1990, como por exemplo, os de Norberto Rocha e colaboradores (2017) e Sarraf (2008). Diversas publicações ganharam espaços em periódicos com trabalhos que refletem ações, relatos de experiências e provocações realizadas nos espaços científico-culturais e/ou museais sobre a temática de acessibilidade e inclusão.

Um estudo realizado por Razuck e colaboradores (2011) ilustra essa realidade. O artigo “Uma visita a museu e a possibilidade de inclusão de surdos” retrata a visita de um grupo de alunos surdos a uma exposição museológica do Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB) em Brasília, acompanhados por seus professores e por uma guia da própria instituição, também surda. Segundo os autores, a visita foi facilitada pela estrutura oferecida aos visitantes, que incluiu transporte e profissionais surdos graduados em Artes atuando como guias.

Outro estudo, realizado por Costa e colaboradores (2017), mostrou iniciativas criadas no Museu Nacional para atender o público surdo. O artigo “O acesso do público surdo ao Museu Nacional: avanços e desafios” destaca algumas iniciativas realizadas pelo museu e os principais desafios para promover a inclusão desse público. As autoras pontuam que foi criado um videoguia em LIBRAS sobre o acervo de uma exposição, visando proporcionar uma melhor comunicação da exposição com a pessoa surda. O trabalho relata que o videoguia pode ser disponibilizado em *tablets* emprestados pela Seção de Assistência ao Ensino (SAE) do Museu Nacional durante a visita ou acessado pelo visitante via celulares que suportem aplicativos leitores de código QR.

Além de investir na produção de vídeos em LIBRAS para a exposição acessível, o espaço contratou uma bolsista surda para auxiliar na criação de conteúdos em LIBRAS que explicassem o conteúdo da exposição. Para buscar uma melhor inclusão da bolsista surda, uma intérprete de LIBRAS foi incorporada à equipe, auxiliando na interação da surda com os outros bolsistas e com os profissionais da Seção. Ambas foram formadas pela SAE para atuarem como mediadoras. As autoras entendem a importância de a pessoa com deficiência se ver representada nos mais diferentes ambientes de trabalho, e acreditam que o encontro de surdos com seus pares na posição de mediadores/educadores no museu afeta de maneira positiva a visita, fazendo com que se vejam refletidos no outro e mais abertos a essa

experiência. Elas pontuam, ainda, que a presença de mediadores surdos nos museus de ciência e tecnologia (C&T) é importante para a formação continuada dos mediadores ouvintes, e que seu contato direto com os públicos que visitam o museu pode contribuir para a desconstrução da invisibilidade desse segmento dentro e fora dos museus.

Sarraf (2008) compreende que as novas funções assumidas pelos museus frente ao mundo globalizado e à inclusão social direcionam as instituições a desenvolverem estratégias e planos de atuação mais participativos, colocando o indivíduo como o elemento central das relações. As mudanças acontecem em diversas esferas que vão das políticas até a apresentação das exposições e contratação de colaboradores, pois o respeito às diferenças precisa ocorrer de fato, escapando do discurso teórico a favor da causa.

### 3.2 OS DESAFIOS PARA INCLUIR O PÚBLICO SURDO EM MUSEUS

Ao se pretender abrir o espaço museológico a todos os públicos, há de se levar em consideração novos fatores que impõem aos processos de comunicação múltiplas formas de diálogo, pois a igualdade de direitos está intrinsecamente relacionada ao respeito pela diversidade coletiva ou individual (TOJAL, 2007, p.102).

Incluir diferentes públicos em diferentes lugares é, hoje, um desafio diário a ser enfrentado. Contudo, para a garantia dessa prática devem ser levados em consideração a diversidade de pessoas com deficiência e os aspectos que assegurem a ampliação do acesso delas a diferentes meios culturais, educacionais e de lazer, como o desenvolvimento de formas de comunicação e informação propícias a esses grupos.

Nos dias atuais, a importância dos espaços culturais na construção do conhecimento em diversas áreas, para os mais diversos públicos, é inquestionável (VIEIRA, 2005; MAURÍCIO, 1992). Mas, ao se refletir sobre a diversidade de públicos que frequentam os museus, deve-se pensar em como elaborar ferramentas que promovam a acessibilidade desses públicos, especificamente do público com deficiência. Fala-se em acessibilidade, porque esta pode propiciar a inclusão das pessoas com deficiência.

O termo “acessibilidade” é utilizado por diferentes áreas, com multiplicidade de significados, abrangendo desde o acesso arquitetônico até o acesso a bens culturais. Neste estudo, é utilizada a conceituação presente na Lei 13.146 de 2015, que trata da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Segundo a referida lei, acessibilidade significa a

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

Este tema tem despertado o interesse de diferentes profissionais que se mostram preocupados com as demandas específicas de grupos que, por muito tempo, foram excluídos de importantes espaços na sociedade, como museus, parques, escolas e locais de trabalho (FÁVERO, 2004; WERNECK, 2000).

De forma mais específica, ao abordar o tema inclusão e acessibilidade a espaços culturais, autores brasileiros têm como foco a democratização da cultura para diferentes grupos da sociedade. Um exemplo disso é a afirmação de Cohen e colaboradores (2012, p. 22), que argumentam que a pessoa com deficiência deve ter garantido seu direito de acesso aos espaços culturais, e que isso “envolve o TER ACESSO, o PERCORRER, o VER, o OUVIR, o TOCAR e o SENTIR os bens culturais produzidos pela sociedade através dos tempos e disponibilizados para toda a comunidade”.

Para Moraes (2013), a acessibilidade a museus vai além das adaptações no espaço físico – é preciso considerar esse conceito em toda a sua extensão, reconhecendo também outras feições da acessibilidade, tais como acessibilidade arquitetônica, comunicacional, atitudinal, programática, metodológica, instrumental e natural, para que se caminhe efetivamente em direção à eliminação de barreiras.

Na perspectiva de aperfeiçoar o atendimento do público surdo nos mais diversos espaços, a valorização da Língua de Sinais é uma das questões essenciais. Contudo, o uso da LIBRAS, apesar de critério básico, ainda que esbarre na comunicação científica, não deve ser visto como a solução única para a inclusão social dos surdos e para todos os problemas que se apresentam na educação desse público. A exclusão social só pode ser enfrentada com uma educação engajada e atenta, que busque entender, além de fatores de ordem individual, os desdobramentos da educação, no âmbito das discussões da educação como um todo, com possibilidades de entreter e informar por meio de metodologias diferenciadas (DORZIAT, 2001).

Marandino (2008) corrobora que pensar em acessibilidade para pessoas com deficiência é um novo desafio para as instituições culturais. Contudo, esse processo exige a

confeção de estruturas expositivas adaptadas e materiais de apoio específicos para cada tipologia. Uma possibilidade são as tecnologias assistivas, reportadas por Galvão Filho e Damasceno (2008). Para os autores, no domínio das tecnologias de informação e comunicação (TICs), mais especificamente das tecnologias assistivas, a acessibilidade é relacionada ao desenvolvimento de recursos que visem a neutralizar as barreiras e inserir esses indivíduos nos ambientes ricos para a aprendizagem proporcionados pela cultura, sendo os *softwares* de acessibilidade programas especiais de computador que possibilitam ou facilitam a interação entre pessoas com deficiência e máquina.

Em suma, propiciar diversos recursos para promover a acessibilidade total do público surdo nos museus não é um desafio pequeno. Como já mencionado neste trabalho, essa inclusão envolve quebrar barreiras e, no caso do público surdo, o rompimento de barreiras comunicacionais se faz muito necessário. Cury define que o sistema de comunicação inclui

[...] conjunto teórico, procedimentos metodológicos, infraestrutura, recursos humanos e materiais, técnicas, tecnologias, políticas, informações e experiências necessários para o desenvolvimento de processos de comunicação de conhecimento por meio de exposições. Ainda, exposições como produto e a recepção por parte do público (CURY, 2008, p. 53).

Martins (2013a) postula que as exposições devem ser entendidas na dimensão global do processo que abrange planejamento, criação, produção, montagem, divulgação e recepção. Essa amplitude envolve necessariamente aspectos conceituais, metodológicos e políticos e outros critérios selecionados pelo museu e por parte dos profissionais que nele trabalham. Além disso, a autora retrata que

a efetivação das acessibilidades em museus implica a criação de programas recreativos e de atividades que oferecem a possibilidade das pessoas com deficiência participar ativamente nelas, envolvendo o desenvolvimento de suportes e serviços necessários para esse fim, como pressupõem as práticas europeias centradas nas políticas de inclusão. Consequentemente, estas políticas de inclusão irão gerar alterações ao conceito de acessibilidades (MARTINS, 2013a, p. 5).

A autora também relata que essa concepção do conceito de acessibilidades irá remeter necessariamente à criação de novas relações entre museus e públicos, e que esta aproximação vai requerer o exercício de novas práticas museais para responder aos desafios colocados pelo modelo inclusivo.

Com base nas reflexões apresentadas, é possível pensar que promover a acessibilidade em museus é um desafio, mas que o esforço é válido na tentativa de quebrar paradigmas existentes nos museus. No contexto atual, algumas políticas públicas existentes já ditam esses espaços culturais como um espaço democrático. Para tanto, vale frisar que mudanças efetivas devem ser feitas para emancipação do museu como um espaço de todos e para todos.

Em uma das primeiras aproximações com o tema acessibilidade de surdos a museus, Chalhub (2014) apresenta um cenário pouco positivo sobre a realidade de pesquisas e publicações relacionadas ao tema. Segundo a autora, nenhum artigo foi publicado sobre o tema na plataforma SciELO e nos Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB). Apenas três estudos foram encontrados em Anais no *site* do Instituto Nacional de Educação de Surdos, todos publicados em 2013 (SAVELLI, 2013; SILVA; MARIANI; DOMINICK, 2013; MARQUES, 2013). Tais trabalhos foram apresentados em eventos do INES e disponibilizados apenas no *site* referido, o que tornou seu acesso limitado.

Segundo Chalhub, este cenário de pouca produção na área da educação de surdos se repete na literatura em outras áreas, como na própria museologia, sendo identificada no Portal do IBRAM uma publicação nos *Cadernos Museológicos* de 2012. A seu ver, isso pode justificar uma certa demora para que o Plano Nacional de Cultura (PNC), instituído pela Lei 12.343, de 2 de dezembro de 2010, tivesse algum impacto tanto na literatura quanto nas ações de acessibilidade de surdos a museus, visto que poucos trabalhos foram produzidos até o fechamento do documento.

Das 53 metas da Lei 12.343, baseadas nas diretrizes, estratégias e ações a serem alcançadas num período de dez anos, merece destaque a 29<sup>a</sup>, que estabelece que, até 2020, “100% das bibliotecas públicas, museus, cinemas, teatros, arquivos públicos e centros culturais devem atender aos requisitos legais de acessibilidade e desenvolver ações de promoção da fruição cultural por parte das pessoas com deficiência” (BRASIL, 2011, p.12).

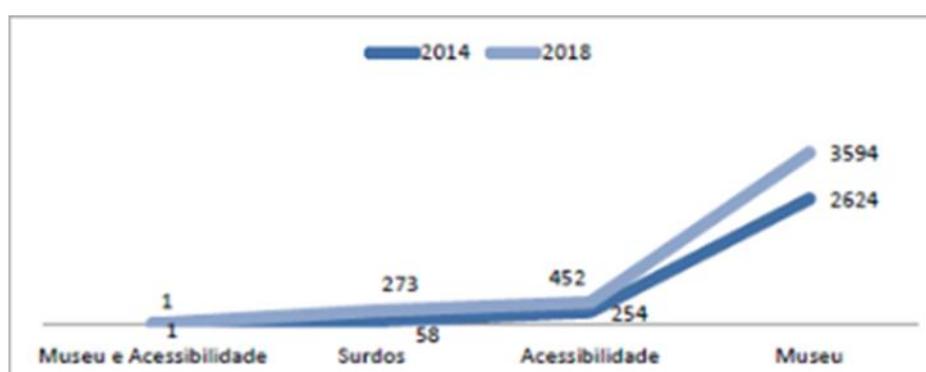
O documento apresenta de forma clara um compromisso de abordagem da acessibilidade como uma questão central para garantia de direitos da pessoa com deficiência:

Esta meta exige o cumprimento de requisitos mínimos, quais sejam: banheiros adaptados; estacionamentos com vagas reservadas e sinalizadas; acesso a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida; sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, conforme a ABNT; e espaços reservados para cadeira de rodas e lugares específicos para pessoas com deficiência auditiva e visual com acompanhante (BRASIL, 2011, p. 62).

Entretanto, é importante destacar que este posicionamento oficial apresenta de forma mais superficial as sugestões de atendimento à acessibilidade ao se referir às pessoas com deficiências visuais e surdos, com sinalização para orientação e espaços reservados, mas não aponta para a questão comunicacional tão importante para os dois grupos. Ao descrever a situação, em 2011, o documento aponta que 53% dos museus inscritos no Sistema Brasileiro de Museus oferecem algum tipo de acessibilidade aos visitantes. Porém, seria fundamental relativizar tal informação, uma vez que há diversidade de público com deficiência e, até esse período, o recurso mais associado a acessibilidade era a rampa para pessoas em cadeiras de rodas, apesar de esta meta estar ancorada na Lei nº 10.098/2002, que estabelece normas e critérios para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade, deixando explícita a questão comunicacional nas instituições e “equipamentos culturais” como museus, cinema, teatros e centros culturais (CHALHUB; GOMES, 2018).

Quatro anos após seu primeiro levantamento sobre os trabalhos que abordam a acessibilidade a surdos em museus, Chalhub realizou outro estudo sobre o tema (CHALHUB; GOMES, 2018) e mostrou um novo cenário das publicações de trabalhos na área de surdez, acessibilidade e museus. No Gráfico 1, é possível identificar um aumento significativo nas publicações nos periódicos acessados na Plataforma SciELO com a temática aqui discutida.

GRÁFICO 1: COMPARAÇÃO DO QUANTITATIVO DAS PUBLICAÇÕES SOBRE SURDOS, MUSEU E ACESSIBILIDADE NA PLATAFORMA SCIELO (2014/2018)



Fonte: Dados da pesquisa de Chalhub e Gomes (2018)

No Gráfico 1, verifica-se, a partir dos dados da pesquisa de Chalhub e Gomes (2018), que o crescimento no quantitativo de artigos com o termo “acessibilidade” é perceptível para o período de quatro anos (78%), passando de 254 para 452 trabalhos, assim como para o termo “museu”, que aumentou 37%, passando de 2.624 para 3.594. Entretanto, o

crescimento mais expressivo foi no termo “surdos”, que aumentou de 58 para 273, ou seja, 679%. Diante disso, as autoras perceberam que as publicações relacionadas a “surdos” tiveram, no período de quatro anos, o maior aumento, enquanto a combinação de “acessibilidade” e “museu” se manteve com o mesmo quantitativo, apenas uma publicação

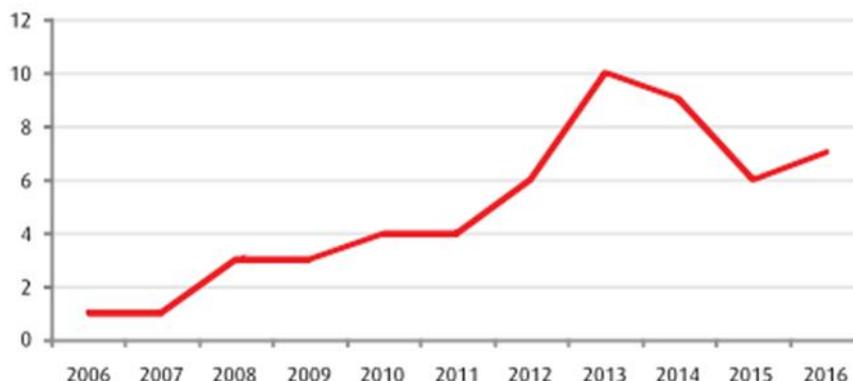
Após análise em dois periódicos no campo da museologia, as autoras relataram ainda baixa produção de artigos sobre acessibilidade. De 2015 a 2017, uma das revistas avaliadas publicou quatro trabalhos relacionados à “acessibilidade” e a outra, três. No mesmo período, cada revista publicou apenas dois artigos relacionados a “pessoas com deficiência” (CHALHUB; GOMES, 2018).

No entanto, o tema de inclusão ou acessibilidade em museus, de forma geral, tem apresentado um crescente número de publicações ao longo dos anos. Norberto et al. (2017) realizaram um mapeamento de publicações em revistas científicas brasileiras e estrangeiras, disponíveis online, em diversas áreas do conhecimento, sobre o tema da acessibilidade em museus e espaços de ações de divulgação científico-cultural e científica do Brasil e da América Latina. Foram analisados 153 periódicos, sendo 113 brasileiros e 40 de outros países latino-americanos e de fora da região.

As autoras observaram que em apenas 43 dos 153 periódicos analisados foram identificados registros de artigos com foco na inclusão e na acessibilidade em museus. Neles, foram encontrados, no total, 54 artigos, publicados por 99 diferentes autores. Todos os estudos relatados foram feitos no Brasil, com exceção de um estudo desenvolvido por um brasileiro em Portugal, como resultado de uma tese de doutorado (PINTO, 2015).

Segundo as pesquisadoras, os estudos de acessibilidade em museus, espaços científico-culturais e ações de divulgação científica são recentes. Um dos primeiros registros encontrados foi do ano de 2006, de autoria de pesquisadora Viviane Sarraf e publicada na *Revista Musas - Revista Brasileira de Museus e Museologia* (SARRAF, 2006).

GRÁFICO 2: PUBLICAÇÕES DE ARTIGOS COM A TEMÁTICA DE ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS NO PERÍODO DE 2006 A 2016



Fonte: PublicAccesibilidad: mapeo de artículos publicados sobre accesibilidad en museos. (NORBERTO ROCHA et al., 2017).

Apenas uma publicação foi identificada em 2006 e 2007. Como é possível observar no Gráfico 2, em 2008, teve início o crescimento na publicação de artigos na área, com um ápice nos anos 2013 e 2014, com dez e nove publicações, respectivamente.

Com relação aos tipos de deficiência discutidos nos artigos, as pesquisadoras observaram que o mais frequente foi a deficiência visual, com 25 publicações, seguida da deficiência auditiva, presente em quatro artigos. Tópicos sobre vulnerabilidade social, deficiência física e mobilidade reduzida e múltiplas deficiências tiveram três produções cada. Já 16 artigos falaram sobre acessibilidade em geral, sem especificar qualquer tipo de deficiência.

Associado a esse baixo número de publicações, os museus se deparam com outros desafios, como, por exemplo, o despreparo de suas equipes profissionais, em especial os mediadores. Dados de uma pesquisa que traçou o perfil dos mediadores dos museus de ciências brasileiros mostram que 60% dos mediadores não se sentem aptos para desenvolver atividades educativas junto a pessoas com deficiência e que, entre aqueles que se sentem aptos, apenas 36,2% se declaram eficientes para o trabalho com visitantes com deficiência auditiva (CARLÉTTI; MASSARANI, 2015).

Sarraf (2008) relata que, nas áreas ligadas à mediação em museus, os esforços em relação à inclusão social têm como função primordial desenvolver junto ao visitante a noção de pertencimento. Pela natureza da linguagem intelectualizada dos museus, a mediação tem se concentrado em minimizar o estranhamento do público e tornar o conteúdo das exposições acessível aos diferentes visitantes.

Os espaços museais se deparam com públicos que antes não frequentavam esse ambiente, e acabam percebendo que as suas características exigem mudanças de paradigmas

tanto físicas como comunicacionais e, principalmente, atitudinais, para que se possa conceber e implantar uma política institucional eficaz. Ao se depararem com o público de pessoas com deficiências, os museus enfrentam desafios como o pouco conhecimento, por parte dos profissionais, sobre as características dessas pessoas; a necessidade de formação de profissionais especializados; a implementação de infraestrutura física e comunicacional; o estabelecimento de parcerias e consultorias com entidades afins; e, principalmente, a implantação de uma política de inclusão que atue de forma interdisciplinar em todas as áreas dessas instituições (TOJAL, 2015).

Diante disso, Martins (2013b) relatam que os gestores dos museus devem conhecer melhor os diferentes públicos e suas demandas, interesses e conhecimentos prévios, e aperfeiçoar ações que satisfaçam suas expectativas. Assim, ampliam-se materiais, pesquisas e programas com a finalidade de oferecer reflexões e propostas concretas de formação de educadores para lidar com o enorme desafio de receber públicos tão diversos como os que frequentam os museus.

#### 4. METODOLOGIA

Este estudo, de caráter exploratório, tem como objetivo entender em que medida os museus de ciência estão preparados para receber o público de surdos. Para atender este objetivo, realizamos um estudo de caso em dois museus de ciência, a saber, Museu da Vida e Museu do Amanhã.

Os objetivos específicos foram:

- J Realizar visitas técnicas em dois museus de ciências do Rio de Janeiro (Museu da Vida e Museu do Amanhã);
- J Fazer um diagnóstico das exposições dos dois museus, a fim de analisar os recursos utilizados (ou não) para o atendimento do público surdo;
- J Verificar com um grupo de surdos em que medida eles se sentem incluídos (ou não) em ambos os museus, fazendo visitas e realizando entrevistas com esse grupo;
- J Entender a visão de diretores, educadores e mediadores sobre a recepção do público surdo e as estratégias por eles utilizadas (ou não) para atender o referido público.

Optamos por escolher os dois museus em foco neste estudo – Museu da Vida e Museu do Amanhã –, situados na cidade do Rio de Janeiro, porque possuem relevância no contexto cultural da sociedade. Para a escolha desses dois museus também levamos em conta o fato de que foram criados em épocas e contextos diferentes no que se refere à consolidação das leis e regulamentações referentes à acessibilidade e/ou inclusão. Um deles (Museu da Vida) foi criado em 1999, quando pouco se discutia sobre acessibilidade e poucas normas e leis existiam para criar diretrizes nos espaços culturais; o outro (Museu do Amanhã), por outro lado, foi criado em 2015, momento em que já existiam leis, regulamentações e normas técnicas específicas, por meio do plano nacional de cultura e acessibilidade. A seguir, daremos mais informações sobre cada um dos museus.

O Museu da Vida foi criado em 1999, no escopo da Casa de Oswaldo Cruz, unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) dedicada à preservação da memória da instituição e às atividades de pesquisa, ensino, documentação e divulgação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil. O museu tem como objetivo, por meio de experiências lúdicas e interativas, sensibilizar a população de todas as idades para temas de ciência e tecnologia, em especial ciências da vida e saúde (FIOCRUZ, 2018).

Com todas as suas atividades gratuitas, o Museu da Vida tem como missão “despertar o interesse e promover o diálogo público em ciência, tecnologia e saúde e seus processos históricos, visando à promoção da cidadania e à melhoria da qualidade de vida”

(FIOCRUZ, 2018, p. 22). O museu possui as seguintes áreas de visitação no *campus* central da Fiocruz (Imagem 1): Centro de Recepção, Parque da Ciência (que inclui uma parte ao ar livre), Passado e Presente (no Castelo Mourisco), Ciência em Cena (um espaço para ciência e arte), um borboletário e uma sala de exposições temporárias.

IMAGEM 1 – MAPA ESQUEMÁTICO DOS ESPAÇOS DE VISITAÇÃO DO MUSEU DA VIDA



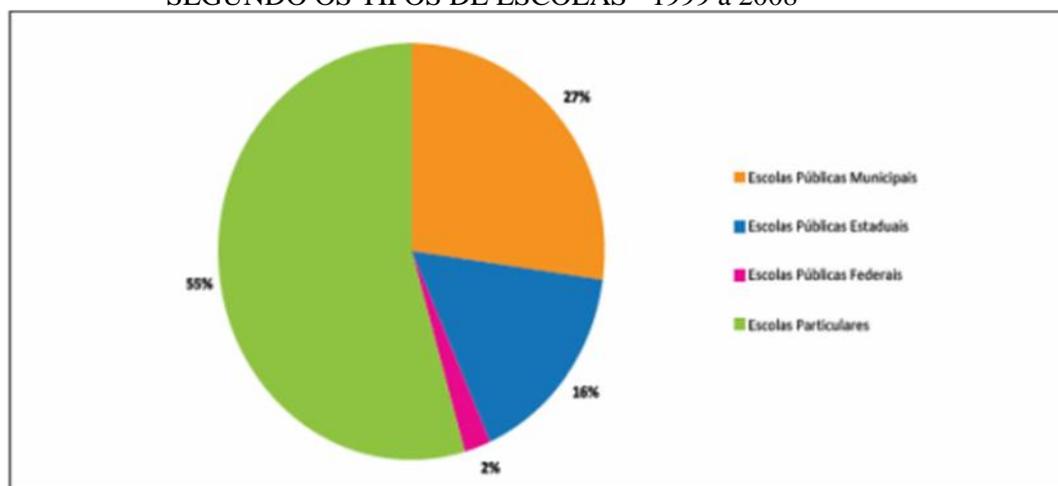
Fonte: Fiocruz (2018, p. 65)

Um estudo realizado pelo Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus (NEPAM) do Museu da Vida mostrou que o público visitante do Museu é bastante diversificado. No ano de 2018, o público visitante no Circuito de Visitação do *Campus* Manguinhos da Fiocruz foi de 63.367 visitantes, segundo a coordenadora do NEPAM (GUIMARÃES, 2019). No período de 2014 a 2018, o museu recebeu 230.485 visitantes, segundo dados fornecidos pelo NEPAM.

Há dois tipos de visitas no Museu da Vida: não agendadas (espontâneas) e agendadas. Segundo dados disponíveis do NEPAM, as visitas não agendadas, que incluem famílias, amigos e outros grupos organizados, responderam por 46% do público visitante entre 2009 e 2011. Já as visitas realizadas por agendamento prévio são essencialmente escolares: 45% desse público provêm de escolas públicas (federais, estaduais e municipais) e 43%, de escolas particulares (MANO et al., 2015). O público escolar que visita o Museu da Vida vem de diferentes regiões do estado do Rio de Janeiro, principalmente do município do Rio de Janeiro, em suas diferentes regiões: Centro, Zona Sul, Zona Norte e Oeste. Segundo os dados do NEPAM, no período de 2009 a 2013, o número de escolas públicas agendadas cresceu

em 7%. Observa-se, ainda, um número maior de escolas públicas e privadas da Zona Norte, com alunos entre 7 e 15 anos (MANO et al., 2015).

GRÁFICO 3 – DISTRIBUIÇÃO DAS VISITAS ESCOLARES NO MUSEU DA VIDA SEGUNDO OS TIPOS DE ESCOLAS - 1999 a 2008



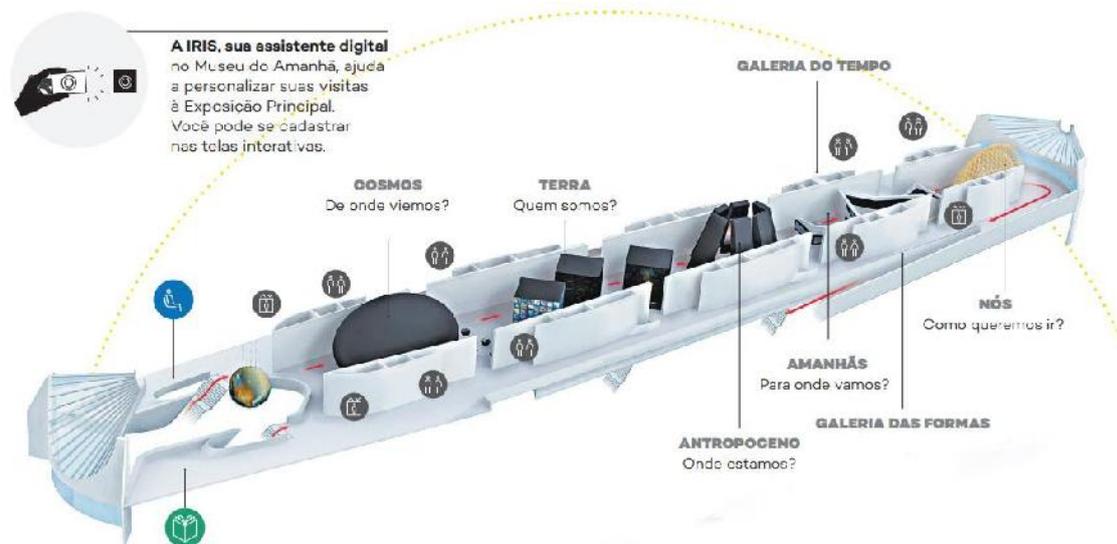
Fonte: Damico, Mano e Köptcke (2009, p. 12)

O Museu do Amanhã, por sua vez, foi inaugurado em 2015 no Píer Mauá. Em seu primeiro ano de atividades, recebeu 1.311.308 visitantes (até novembro de 2016), sendo 41% da própria cidade do Rio de Janeiro; 40% de outros estados do Brasil; 16% de outras cidades do estado do Rio; 3% de outros países (MUSEU DO AMANHÃ, 2016). O estado com maior presença no Museu, excluindo o Rio de Janeiro, é São Paulo, com 42% das visitas que vêm de fora do Rio, seguido de Minas Gerais, com 9%; Paraná, com 8%; e Rio Grande do Sul, com 7% (MUSEU DO AMANHÃ, 2015). Em agosto de 2018, o *Jornal Extra* noticiou que o Museu do Amanhã superou a margem de três milhões de visitantes e foi o museu brasileiro mais visitado do país naquele ano (VILLELA, 2018).

O Museu do Amanhã se propõe a discutir os caminhos que a humanidade vai trilhar nos próximos anos. Segundo seu plano museológico, a ideia não é trabalhar com uma identidade fechada, rígida e imutável, mas oferecer espaço para debates e esclarecimentos sobre demandas sociais que irão contribuir para a construção de pensamentos e projetos políticos, técnico-científicos, culturais, educacionais e econômicos (MUSEU DO AMANHÃ, 2015). Sua proposta é despertar perguntas, estimular os visitantes à reflexão sobre possíveis cenários socioambientais e seus respectivos desafios e tendências. Para isso, a narrativa da exposição principal do museu é composta por cinco grandes áreas (Imagem 2): 1) o Cosmos; 2) a Terra; 3) o Antropoceno; 4) o Amanhã; e 5) o Agora (Nós). Segundo o site do museu (MUSEU DO AMANHÃ, 2019), são, ao todo, “27 experiências e 35 subexperiências,

disponíveis em português, espanhol e inglês”. Abaixo, um mapa de como exposições das cinco grandes áreas estão configuradas no espaço do Museu do Amanhã.

IMAGEM 2 – MAPA ESQUEMÁTICO DOS ESPAÇOS DO MUSEU DO AMANHÃ



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p.14)

Diversos questionamentos circundam as diferentes exposições do museu, como, por exemplo, se somos capazes de intervir na escala de moléculas e de continentes do planeta Terra. A narrativa do Museu do Amanhã se pauta em examinar o passado, apresentar tendências do presente e explorar cenários possíveis para os próximos 50 anos, a partir das perspectivas da sustentabilidade e da convivência do ser humano com a natureza (MANSO, 2018).

Em seu plano museológico, o museu se propõe a ser diferente de outros modelos de museus de ciências, agindo como alternativa ao que o documento chama de duas linhas de museus de ciências: uma seria aquela que remonta ao passado, como museus de história natural; a outra tem a sua centralidade em experiências e evidências científicas do presente. O plano atribui ao Museu do Amanhã a função de desbravar uma terceira via, que explora possibilidades de futuros para a humanidade (MUSEU DO AMANHÃ, 2015).

O presente estudo foi realizado em etapas. A primeira etapa consistiu em visita realizada por um dos pesquisadores deste trabalho, que seguiu um roteiro (APÊNDICE B) para guiar sua análise da exposição dos museus em estudo e cujo processo de construção será mais detalhado a seguir. O foco desta etapa foi realizar um diagnóstico dos aspectos gerais

que possibilitam a inclusão de surdos nos respectivos museus, tais como presença de profissionais capacitados, aparatos apropriados para surdos e estratégias que permitam autonomia das visitas. O diagnóstico foi feito por meio dos atributos dispostos no roteiro e por fotografias. A importância do diagnóstico tem sido apontada por pesquisadores, entre esses, Simões relata que:

Um diagnóstico é um instrumento fundamental no desenvolvimento sociocomunitário, já que permite um conhecimento aprofundado e estratégico da realidade social, possibilitando o desenho de intervenções mais qualificadas (SIMÕES, 2008 p.12).

A visita do pesquisador no Museu do Amanhã aconteceu no dia 27 de setembro de 2018 e teve duração de cerca de três horas. A visita no Museu da Vida foi realizada no dia 25 de outubro de 2018 e durou aproximadamente cinco horas. O pesquisador realizou um diagnóstico em cada módulo ou espaço dos dois museus em estudo.

Nesta etapa, tivemos como fio orientador a observação de características regidas pelas Normas Brasileiras (NBR), como mostra a tabela a seguir:

TABELA 3: NORMAS TÉCNICAS DE ACESSIBILIDADE (BRASIL, 2004)

Norma	Síntese da norma	Elementos de observação para o diagnóstico
<b>Norma Brasileira 15290 - Acessibilidade em comunicação na televisão</b>	Fornecer diretrizes gerais relacionadas à legendagem, à audiodescrição, à língua de sinais e ao sistema de alerta de emergência, a ser observadas para a acessibilidade em comunicação na televisão, dentro das melhores práticas do desenho universal, considerando as diversas condições de percepção e cognição, com ou sem a ajuda de sistema assistido ou outro que complemente necessidades individuais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presença de legenda nos vídeos</li> <li>- Presença de interpretação simultânea de intérprete da língua de sinais em vídeos</li> <li>- Exposições criadas na concepção</li> </ul>

		do Desenho universal <sup>2</sup> - Identificação de se os aparelhos, artefatos e vídeos que são completamente auditivos foram adaptados
<b>Norma Brasileira 15599</b>  <b>Acessibilidade: Comunicação na prestação de serviços</b>	Contém as diretrizes a serem seguidas para garantir que a comunicação em prestação de serviços esteja acessível. É destinada aos prestadores de serviços que desejam atender a parte do público que tenha algum tipo de dificuldade em comunicação, contornando as barreiras de comunicação existentes, por meio do princípio da redundância, bem como atender a legislação brasileira em vigor.	- Presença de sinalização adequada para surdos: símbolos indicando acessibilidade - Presença de intérprete de LIBRAS - Presença de informação e comunicação acessíveis para o público surdo
<b>Norma Brasileira 9050: Acessibilidade a</b>	Os parâmetros estabelecidos na NBR 9050 compreendem a instrumentalização necessária para que qualquer indivíduo possa se adaptar	- Presença de tecnologias assistivas <sup>3</sup>

<sup>2</sup> Conceito de Desenho Universal segundo o arquiteto Ron Mace: o termo Desenho Universal significa “criação de produtos e espaços que podem ser usados pela maior quantidade de pessoas possível, sem precisar de adaptação ou projeto especial” (OSTROFF, 2001). O conceito de Desenho Universal foi gerado através dos projetos arquitetônicos que visavam a inclusão das pessoas com deficiência. Um produto ou serviço adaptado pode comprometer a qualidade destes. Diante disso, o arquiteto criou o termo para que grande parte dos produtos fossem criados pensando na diversidade de público, e não adaptados para este fim. O conceito pensado por Ron Mace evolui deste ponto, afirmando que os espaços, os equipamentos e a comunicação não precisam ser especialmente pensados para pessoas com deficiência, e sim voltados a todos, valendo-se da diversidade humana para propor as soluções de desenho. Ele desenvolveu sete princípios, que devem ser usados pelos projetistas desde a concepção, ou quando da adaptação de algo existente; uso equitativo, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação fácil e perceptível, tolerância ao erro, baixo esforço físico, dimensão e espaço para aproximação e uso.

<sup>3</sup> Tecnologia Assistiva foi definida em 1988, por meio de uma lei pública (Technology-Related Assistance for Individuals with Disabilities Act - Public 100-407), como: “qualquer item, peça de equipamento

<p><b>edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”</b></p>	<p>às condições ambientais do espaço edificado, visto que o conforto e a funcionalidade devem acomodar níveis de segurança ajustáveis a diferentes habilidades, abrangendo a minimização de estresse seja ele pelo esforço físico, pelo movimento ou pela percepção sensorial.</p> <p>Entre os pressupostos adotados foram empregadas: acessibilidade, desenho universal, barreira arquitetônica e tecnologia assistiva. Além disso, a norma ressalta: dimensão do módulo de referência da cadeira de rodas (incluindo a área necessária para sua manobra), referências para alcance manual e visual, formas de comunicação e sinalização horizontal e vertical, como é o caso da implantação do piso tátil e o Braille, dimensionamento de circulação, rampas e escadas, características de piso, especificações de equipamentos eletrônicos como elevador, plataforma elevatória para percurso vertical e inclinado e esteira rolante horizontal e inclinada, estacionamentos e também banheiros,</p> <p>inclusive ilustrando diversos modos de transferência para a bacia sanitária, como a lateral, a diagonal e a perpendicular.</p>	<p>- Autonomia para comunicação e informação do público surdo</p>
--	---	---

---

ou sistema de produtos, quando adquirido comercialmente, modificado, ou feito sob medida, que é usado para aumentar, manter ou melhorar as habilidades funcionais do indivíduo com limitações funcionais” (MELLO, 1999). A Tecnologia Assistiva envolve tanto o objeto, ou seja, a tecnologia concreta (o equipamento ou instrumento), quanto o conhecimento requerido no processo de avaliação, criação, serviço, escolha e prescrição, isto é, a tecnologia teórica. Tem como áreas de aplicação: adaptações para atividades da vida diária; sistemas de comunicação alternativa; dispositivos para utilização de computadores; unidades de controle ambiental; adaptações estruturais em ambientes domésticos, profissionais ou público; adequação da postura sentada; adaptações para pessoas com deficiência visual e auditiva; equipamentos para mobilidade; adaptações em veículos.

As normas estabelecem critérios e parâmetros técnicos a serem observados para adequação de projeto, construção, instalação, adaptação de edificações, mobiliário, contratação de pessoal, prestação de serviços, tecnologias, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos, foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos.

Essas normas visam proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização, de maneira autônoma e segura, de ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos. Todos os espaços, edificações, mobiliário e equipamentos urbanos que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados, bem como as reformas e ampliações de edificações e equipamentos urbanos, devem atender ao disposto nessas normas para serem considerados acessíveis. Edificações e equipamentos urbanos que venham a ser reformados devem ser tornados acessíveis. Em reformas parciais, a parte reformada deve ser tornada acessível.

As especificações para a construção de ambientes acessíveis são muito importantes e sua divulgação é resultado de "Termo de Ajustamento de Conduta" entre a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, que é o órgão de assessoria da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República responsável pela gestão de políticas voltadas para a inclusão da pessoa com deficiência, tendo como eixo focal a defesa de direitos e a promoção da cidadania.

Com base nas normas anteriormente mencionadas, foi construído um roteiro de observação, com dez itens de análise, sintetizados na Tabela 4:

TABELA 4. ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARA VISITA TÉCNICA

1. A entrada do Museu contém informações que identifiquem a presença de intérpretes no espaço?
2. Se sim, quem são os “intérpretes” do espaço, surdos ou ouvintes?
3. Os aparatos das exposições contém legendas ou <i>closed caption</i> ? Se sim, em todos?
4. Os aparatos e aparelhos multimídias contém janela de LIBRAS? Se sim, em quantos aparelhos aproximadamente?
5. O surdo conseguiria ter autonomia durante a visitação?
6. As abordagens dos conteúdos estão propícias para um surdo sinalizante?
7. A exposição foi criada na concepção do desenho universal?
8. As adaptações comprometeram a qualidade das informações?
9. É necessário agendamento para ter um atendimento especializado?
10. Há tecnologias assistivas no espaço para promover a inclusão de surdos?

A segunda etapa da pesquisa consistiu em outra visita aos museus, realizada por dois pesquisadores deste estudo e um grupo de surdos. O objetivo era permitir que representantes do público-alvo deste estudo pudessem analisar os espaços museais e avaliar os instrumentos, dispositivos e estratégias utilizadas para a recepção do público e em que medida são inclusivas para o público surdo.

O grupo foi constituído por quatro surdos no Museu do Amanhã e três surdos no Museu da Vida. Todos eles eram estudantes de Letras-Libras na UFRJ, em processo de conclusão de curso e com idade entre 25 e 34 anos.

Por estarem na graduação – e particularmente no curso em questão –, os jovens surdos que participaram deste estudo estão inseridos em um ambiente acadêmico e provavelmente tiveram um olhar mais crítico sobre os aspectos importantes para a garantia de sua inclusão. Muitos deles já haviam, por exemplo, participado de pesquisas acadêmicas. Além disso, esses participantes se consideram SURDOS<sup>4</sup> na sociedade, o que confere a esse grupo uma representatividade na comunidade surda – são pessoas que participam de forma assídua de eventos que discutem os direitos dos surdos, lutam pelas causas das pessoas com deficiência e cobram dos governantes de forma direta e indireta os direitos de sua comunidade.

O processo de seleção e inclusão desses jovens no estudo se deu por meio de uma visita ao instituto de Letras da UFRJ no curso de Letras-Libras, na qual dois dos pesquisadores apresentaram a pesquisa e convidaram os estudantes a integrar a equipe. Quatro SURDOS sinalizantes (surdos que se comunicam por meio da língua de sinais) se disponibilizaram a participar da pesquisa, sendo três do sexo masculino e uma do sexo feminino.

No Museu do Amanhã, a visita foi realizada no dia 17 de outubro de 2018 e durou aproximadamente 1 hora e 45 minutos. O agendamento foi realizado com 15 dias de antecedência e optamos por fazer a visita na exposição de longa duração. A visita foi agendada pelo telefone e a confirmação aconteceu via e-mail. Informações como quantidade de pessoas, dia, horário da visita e quais os espaços seriam visitados foram dadas no agendamento. Vale lembrar que o Museu do Amanhã conta, no seu quadro de funcionários, com um educador SURDO e uma educadora com conhecimento de LIBRAS, que foram colocados à disposição para a visita. A visita contou, portanto, com a mediação de um educador surdo, o que não aconteceu no Museu da Vida, que não tinha mediador com conhecimento de LIBRAS.

---

<sup>4</sup> A escrita da palavra SURDO em caixa alta é utilizada para referência a surdos ativistas, militantes na causa da inclusão de surdos.

No Museu da Vida, a visita foi realizada no dia 21 de novembro de 2018 e durou 4 horas e 30 minutos. Quatro espaços foram percorridos: Parque da Ciência, Borboletário, Ciência em Cena e Castelo. No Castelo, a visita foi feita em duas exposições, Insetos Ilustrados e exposição de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas. Vale destacar, no entanto, que a exposição Insetos Ilustrados não estava na programação de visita deste estudo. O grupo de SURDOS foi orientado pelo Museu a fazer a visita nessa exposição, de caráter temporário, porque ela contém alguns recursos de acessibilidade, como *tablets* com intérpretes e janela de LIBRAS nos vídeos. O protocolo de visita do Museu requereu um agendamento prévio de aproximadamente 30 dias de antecedência à visita.

Ao final de cada uma dessas visitas, os integrantes do grupo de SURDOS foram entrevistados sobre os aspectos observados por eles durante a visita, no que se refere à inclusão (ou não) dos surdos nas exposições (APÊNDICE C). As perguntas do questionário para as entrevistas com os SURDOS foram elaboradas levando em consideração os atributos que podem garantir a inclusão do grupo nos museus. Assim, levantaram questões que pudessem explorar aspectos positivos e negativos das exposições. Além disso, foram feitas abordagens de experiências sobre ciências em outras ocasiões, pois estas poderiam influenciar a experiência durante as visitas.

As visitas foram realizadas em grupo e as entrevistas foram individuais. Optamos pela entrevista individual por acreditarmos no valor de traçar experiências individuais com as observações feitas no momento da visita. Alguns autores destacam as vantagens de entrevistas individuais. Aaker (1995), por exemplo, destaca algumas dessas vantagens (ou desvantagens), como mostra a tabela a seguir, adaptada de seu livro *Marketing Research*:

TABELA 5 - CARACTERÍSTICAS DA ENTREVISTA INDIVIDUAL (ADAPTADA)

<b>Fator</b>	<b>Entrevista individual</b>
<b>Interação no grupo</b>	Não há interação no grupo, já que a entrevista se dá apenas entre o entrevistado e o entrevistador.
<b>Pressão do grupo</b>	Não há pressão do grupo.
<b>Competição</b>	Não há qualquer competição. O entrevistado tem todo o tempo disponível para expor suas ideias ao entrevistador.
<b>Influência</b>	Não há influência de outras pessoas que podem mudar suas percepções.

<b>Assunto controverso</b>	Desde que se sinta à vontade com o entrevistador, pode ser mais fácil falar sobre assuntos controversos com uma única pessoa.
<b>Agenda de reuniões</b>	É mais fácil agendar entrevistas individuais.
<b>Quantidade</b>	Pode-se obter uma grande quantidade de informações.

Um dos fatores que motivaram a escolha pelas entrevistas individuais foi a intenção de que o indivíduo pudesse resgatar experiências prévias. Autores como Jovchelovitch e Bauer (2002) discutem que uma das vantagens da entrevista individual é a possibilidade de o entrevistado resgatar suas experiências individuais, nas chamadas narrativas pessoais. Segundo eles, as entrevistas narrativas se caracterizam como ferramentas não estruturadas, visando à profundidade de aspectos específicos, a partir dos quais emergem histórias de vida, que podem fazer associações com contexto situacional. Esse tipo de entrevista visa encorajar e estimular o sujeito entrevistado (informante) a contar algo sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social.

Os mesmos autores alertam para a importância de o entrevistador utilizar apenas a linguagem que o informante emprega, sem impor qualquer outra forma, já que o método pressupõe que a perspectiva do informante se revela melhor ao usar sua linguagem espontânea, ou seja, a língua que ele domina. Essas asserções se assentam na compreensão de que a linguagem empregada constitui uma cosmovisão particular e, portanto, é reveladora do que se quer investigar: o “aqui” e o “agora” da situação em curso. Diante disso, as entrevistas com o grupo de surdos foram realizadas por meio da Língua de Sinais (LIBRAS), filmadas e, posteriormente, transcritas.

A etapa de entrevistas no Museu do Amanhã teve duração de aproximadamente 1 (uma) hora, sendo 15 minutos para cada surdo entrevistado. No Museu da Vida, a etapa de entrevistas durou aproximadamente 30 minutos, sendo 10 minutos para cada SURDO entrevistado. As entrevistas foram semiestruturadas e abordaram questões sobre ciência durante a vida escolar dos surdos e a análise feita durante a visita aos museus.

As transcrições dessas entrevistas foram realizadas por dois pesquisadores deste estudo, fluentes em LIBRAS. Os dois pesquisadores realizaram a transcrição das entrevistas simultaneamente, de modo a garantir maior fidedignidade na tradução para a Língua Portuguesa.

Na terceira e última etapa do estudo, realizamos entrevistas em profundidade com o diretor(a) e/ou coordenador(a) do setor responsável pela visitação/educativo (APÊNDICE D). Nosso objetivo foi entender como esses gestores se preparam para atender o público surdo nos museus em estudo, seus principais desafios e como planejam promover a inclusão desse público.

Além disso, entrevistamos cinco mediadores (APÊNDICE E), com objetivo de conhecer as experiências e os desafios de profissionais que realizam a mediação com o público surdo nesses espaços. Para a seleção dos mediadores entrevistados, buscamos uma diversidade de perfis quanto ao tempo de atuação como mediador e a experiência no atendimento de público com deficiência, particularmente, o público surdo. A proposta inicial era selecionar, em cada museu, um mediador júnior, um mediador sênior e um mediador com experiência no atendimento do público surdo. No entanto, o Museu da Vida não possui mediador especializado no atendimento do público surdo e, por isso, realizamos ali apenas duas entrevistas, com um mediador júnior e outro, sênior. Três mediadores foram entrevistados no Museu do Amanhã.

As entrevistas com diretores/coordenadores e mediadores foram individuais e gravadas com um gravador de voz, exceto a entrevista com o educador surdo do Museu do Amanhã, que foi filmada. A entrevista com a coordenadora do educativo do Museu do Amanhã aconteceu no dia 26 de outubro de 2018 e durou cerca de 35 minutos. No momento em que a entrevista foi feita, a profissional estava nesse cargo há menos de um ano – antes, ocupava outro cargo no museu. A entrevista com o chefe do Museu da Vida aconteceu no dia 29 de novembro de 2018 e levou aproximadamente 40 minutos. No momento em que a entrevista foi feita, o chefe do Museu da Vida estava no cargo há pouco mais de um ano, mas já atuava na instituição há mais de dez anos, inclusive como mediador. As entrevistas com os mediadores em ambos os museus tiveram o tempo de 15 minutos aproximadamente, com exceção da entrevista com o mediador surdo no Museu do Amanhã, que durou 23 minutos.

Mantivemos em sigilo os nomes dos entrevistados, à exceção da coordenadora do educativo do Museu do Amanhã e do chefe do Museu da Vida. Nesses dois casos, não mencionamos nomes, mas não há sigilo por motivos óbvios, visto que ambos necessariamente seriam identificados pelos seus cargos, que são ocupados por apenas uma pessoa.

Para fins de apresentação dos resultados e discussão dos mesmos, identificamos as falas de cada entrevistado, como a seguir:

TABELA 6. IDENTIFICAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Entrevistado	Identificação
SURDO 1	S1
SURDO 2	S2
SURDO 3	S3
SURDO 4	S4
Mediador Júnior	MJ
Mediador Sênior	MS
Mediador Especializado	ME
Coordenação do Educativo Museu do Amanhã	CMA
Chefe do Museu da Vida	CMV

## 5. RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os resultados referentes às observações e entrevistas realizadas no escopo deste estudo.

A apresentação dos resultados seguirá a ordem das etapas descritas na metodologia. Sendo assim, apresentaremos primeiramente o diagnóstico feito por um dos pesquisadores deste estudo nos dois museus de ciência. Em seguida, serão expostos os resultados das observações feitas pelo grupo de SURDOS e, por fim, serão apresentadas as informações coletadas por meio das entrevistas com os coordenadores/diretores e mediadores dos museus.

### 5.1 VISITAS TÉCNICAS AOS MUSEUS

#### 5.1.1 Diagnóstico do pesquisador

Neste item, apresentaremos o diagnóstico feito por um dos pesquisadores deste estudo.

##### 5.1.1.1 Diagnóstico do pesquisador no Museu do Amanhã

Ao chegar ao Museu do Amanhã, percebemos que não há, na entrada do Museu, sinalização alguma que indique a presença de profissionais especializados ou outros recursos em LIBRAS ou qualquer outro tipo de tecnologia assistiva para outras deficiências, como mostram as imagens 3 e 4.

IMAGEM 3: ENTRADA DO MUSEU DO AMANHÃ (PARTE EXTERNA)



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGEM 4: ENTRADA DO MUSEU DO AMANHÃ (PARTE INTERNA)



Fonte: Próprio pesquisador

No segundo andar, a exposição começa no Portal Cósmico, uma espécie de cúpula que apresenta o conceito de Cosmos como o princípio e o fim de tudo (Imagem 5). O plano museológico trata o Cosmos como um “duplo dentro” – nós habitamos o Cosmos e ele nos habita. No domo, é exibido um vídeo de oito minutos, projetado em 360 graus, em que o visitante simula fazer um percurso virtual por galáxias e dimensões subatômicas das partículas elementares, ingressando no “centro do Sol”, observando uma simulação dos processos de formação da Terra e surgimento da vida, além da constituição do pensamento. É transmitida a ideia de que tudo no Universo, do micro ao macro, é feito da mesma substância, da mesma matéria (MANSO,2018). O visitante começa, então, a lidar com perguntas que pausarão o percurso da exposição: Quais as dimensões da nossa existência? Como chegamos até aqui? Que futuro desejamos?

Por um lado, esta etapa é bastante visual, com imagens em 360 graus, o que, em princípio, indicaria que um surdo poderia usufruir da experiência. No entanto, a nosso ver, um surdo terá dificuldade para compreender as questões abordadas, principalmente porque grande parte do recurso utilizado nesta cúpula vem da narrativa do filme, de caráter sonoro. Além disso, a cúpula é um ambiente escuro (Imagem 6), o que dificulta a presença de um intérprete junto a um grupo de surdos para fazer a tradução simultânea. A ausência de janela de LIBRAS e/ou legendas nesta primeira parte da exposição do Museu compromete a interação do surdo com o vídeo exposto.

IMAGEM 5: PARTE EXTERNA DA CÚPULA



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGEM 6: PARTE INTERNA DA CÚPULA



Fonte: Próprio pesquisador

Na seção seguinte (Terra), tem-se como objetivo explorar as condições que permitiram o surgimento da vida no planeta e o desenvolvimento da cultura e da inteligência humanas (Imagem 7). São três espaços físicos diferentes, na forma de grandes cubos, nos quais o visitante pode entrar e que representam três dimensões da existência: a matéria, a vida e o pensamento.

### IMAGEM 7: CUBO DA MATÉRIA

Traz mais de 60 fotos da Terra vista de satélites e o áudio da viagem de Yuri Gagarin pelo espaço. Mais atrás, encontra-se o cubo da Vida, ilustrando as bases de DNA.



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p.16).

As paredes internas e externas são aproveitadas para transmitir, por meio de vídeos, mensagens que contribuem para a realização da missão do Museu do Amanhã. No lado de fora do cubo Matéria, por exemplo, o visitante acompanha mais de 180 imagens da Terra sob ângulos presenciados pelo cosmonauta russo Yuri Gagarin, o primeiro homem a viajar pelo espaço. Dentro desse ambiente, há uma espécie de balé (Imagem 8) protagonizado por dois tecidos, com movimentos sobre uma base circular – obra do artista plástico estadunidense Daniel Wurtzel. Esses movimentos representam os fluxos e as dinâmicas presentes no planeta: continentes, águas, ventos e luz (MANSO, 2018).

Neste módulo, a riqueza de ilustrações é um atributo que favorece a compreensão do surdo. Porém, os textos presentes nas pequenas legendas possuem uma linguagem técnica, o que pode dificultar a compreensão por parte do público surdo. Além disso, nesta parte da exposição, os recursos informacionais utilizados se resumem a textos e legendas. Verificamos que algumas palavras presentes nos textos e legendas não possuem sinais específicos em LIBRAS, como é o caso dos termos bioma, oásis e ecossistema.

IMAGEM 8: OS TECIDOS FLUIDOS DO ARTISTA PLÁSTICO DANIEL WURTZEL  
 Representam os fluxos de movimento que permitem a vida na Terra.



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p. 17).

O cubo Vida expõe a diversidade de ecossistemas na Terra, bem como o papel do DNA para a composição bioquímica de tais ecossistemas. Na parte interna do cubo, existe um recurso ilustrativo de aproximadamente cinco metros de altura que reúne centenas de fotos e vídeos dos ecossistemas existentes no entorno da Baía de Guanabara: campos de altitude, floresta de baixada, floresta de montanha, água da baía e litoral e manguezal (Imagem 9). Neste cubo, foi possível verificar uma característica que acontece em quase todas as partes da exposição: a preocupação com as línguas estrangeiras nos textos e nas legendas. No entanto, não há janelas de LIBRAS acopladas aos textos.

IMAGEM 9: INTERIOR DO CUBO DA VIDA  
 Ilustra a beleza da biodiversidade na região da Baía de Guanabara.



Fonte: Próprio pesquisador

O terceiro e último cubo é Pensamento, cuja parte externa representa o sistema nervoso, base para o pensamento. Seu interior ilustra uma ampla variedade de hábitos, culturas e sistemas de pensamento existentes na Terra, por meio de numerosas fotos inseridas em painéis retangulares luminosos expostos verticalmente e bem próximos entre si, em percursos que se assemelham a um labirinto. Os espelhos aderidos à parede multiplicam as imagens que estão nos painéis e intensificam a impressão de pluralidade, com referências a temas como religiosidade, política, disparidade social, diversidade sexual, hábitos de consumo, prática esportiva etc. (Imagem 10).

Acreditamos que este cubo também possa dificultar a compreensão informacional por parte do público surdo, porque não possui informação alguma em LIBRAS. Além disso, a presença de um intérprete nesta sessão poderia trazer uma dificuldade na comunicação do surdo, por ser um ambiente de pouca luz.

IMAGEM 10: INTERIOR DO CUBO DO PENSAMENTO  
Ilustrando a diversidade cultural, política, religiosa etc.



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p. 19).

O módulo seguinte é Antropoceno, a era dos humanos, que sucederia o Holoceno – período interglacial iniciado há cerca de 12 mil anos (Imagem 11). Nesta seção, os visitantes se deparam com mensagens que mostram o amplo poder de interferência do ser humano sobre as dinâmicas e o equilíbrio da Terra. Basicamente, a ideia é reforçar que essa capacidade humano-social possui consequências manifestadas hoje e que perdurarão por muito tempo ainda. Ou seja, nossas ações hoje, inevitavelmente, irão determinar (já estão determinando) o futuro de várias gerações.

IMAGEM 11: TOTENS QUE FAZEM ALUSÃO AO MONUMENTO STONEHENGE, NA INGLATERRA.

As telas exibem filmes de grande impacto visual sobre a aceleração da atividade humana na Terra e suas consequências.



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p. 21).

Mensagens são exibidas por meio de vídeos projetados em seis totens com três metros de largura e dez metros de altura cada um, fazendo alusão ao monumento Stonehenge, na Inglaterra (MUSEU DO AMANHÃ, 2016). As imagens trazem informações atualizadas, praticamente em tempo real, sobre avanços e resultados de pesquisas científicas e tecnológicas acerca da atividade antrópica sobre o ambiente. Os temas das projeções são múltiplos, incluindo telecomunicações, indústria petrolífera, avanços científicos e tecnológicos em geral, produção de lixo, crescimento populacional e produção agrícola, entre outros. A narrativa deste módulo é quase totalmente visual, mas existem recursos sonoros que enfatizam a tensão dos dados mostrados em vídeo. Embora o áudio não tenha narração de informações, este recurso sonoro complementa o sentido emocional das imagens exibidas.

Observamos que este módulo possui, por um lado, um recurso visual forte, de caráter positivo para os surdos; mas, por outro, veicula o recurso sonoro, que distancia o surdo. Percebemos o recurso sonoro tem viés não informativo, mas emotivo, porém, para o público surdo, essa sensibilização é perdida. Não há, na exposição, tecnologias assistivas que ajudem os surdos a compreenderem o aspecto emotivo dos vídeos. Além disso, a velocidade com que as legendas passam nos vídeos é muito rápida, dificultando a compreensão pelo visitante surdo.

A seção seguinte, Amanhã, trabalha seis grandes tendências para o futuro: 1) alteração da biodiversidade em todo o planeta, impactando o equilíbrio dos ecossistemas; 2) mudanças e instabilidades climáticas; 3) avanço da tecnologia, proporcionando

oportunidades e problemas, inclusive tornando as pessoas cada vez mais dependentes deste recurso; 4) crescimento da população e aumento da expectativa de vida; 5) maior integração e interconexão entre as pessoas; 6) expansão do conhecimento (Imagem 12). Esta seção se desmembra em três setores: Planeta (meio ambiente, a nossa casa), Sociedade (público e coletivo) e Humano (o indivíduo) (MANSO, 2018).

Nesta parte da exposição, a ausência de informações com legendas e janela de LIBRAS pode dificultar o entendimento de algumas imagens que precisam de informações complementares para serem compreendidas. Exemplo disso é a disposição de diferentes mapas (Imagem 12) que ilustram as transformações feitas no planeta ao longo do tempo: não há informações textuais ou com legendas, nem recursos informacionais adequados para o visitante surdo.

IMAGEM 12: PARTE DA EXPOSIÇÃO AMANHÃ



Fonte: Museu do Amanhã (2016, p. 22).

Por fim, a seção Nós é composta por uma oca, no centro da qual há uma churinga (Imagem 13), artefato da cultura aborígene australiana que representa a passagem de conhecimentos entre gerações, dos mais antigos aos mais jovens, num elo entre passado e futuro – ideia que está na essência do Museu do Amanhã. Esta é a única peça original exposta no Museu, e sua riqueza está na áurea simbólica por ela carregada. Na oca, há som ambiente e jogos de luzes, cujas cores são constantemente alteradas para compor a narrativa poética de ambientação que envolve a comunicação do Museu. A ideia de transição de tempo e de conhecimentos atribuída à churinga é particularmente especial para a proposta do Museu do Amanhã. Para os idealizadores, os projetos em formulação para solidificar modos futuros de vida dependem de repertórios passados e presentes (MANSO, 2018).

Neste último módulo da exposição, há ausência de informações, sejam textuais ou sonoras. Assim, esta parte da exposição exige do visitante um acúmulo de compreensão dos

módulos anteriores. Consideramos que, para o público surdo, esta parte da exposição poderá ficar ainda mais difícil de ser compreendida, já que os módulos anteriores não propiciaram recursos muito favoráveis ao público surdo.

**IMAGEM 13: CHURINGA (OBJETO DA CULTURA ABORÍGENE)**  
Exposto dentro da oca, o objeto da cultura aborígene australiana simboliza a transmissão de conhecimento através das gerações.



Fonte: Próprio Pesquisador

#### **5.1.1.2 Diagnóstico do pesquisador no Museu da Vida**

As visitas, em geral, são iniciadas no Centro de Recepção, cuja arquitetura representa uma estação de trem. Este setor do Museu da Vida é responsável pelo agendamento das visitas, especialmente no período escolar, e pela recepção e condução dos visitantes aos espaços. Verificamos que, no Centro de Recepção, não há suporte de recursos humanos, recursos tecnológicos ou mapas acessíveis para o visitante surdo com intuito de oferecer informações sobre os espaços do Museu, os locais das exposições (mapa) ou os dias e horários de visitação (Imagens 14 e 15).

**IMAGEM 14: CENTRO DE RECEPÇÃO DO MUSEU DA VIDA**



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGEM 15: TELEVISÃO LOCALIZADA NA RECEPÇÃO DO MUSEU DA VIDA



Fonte: Próprio pesquisador

Outro espaço em que fizemos o diagnóstico foi o Parque da Ciência, que também inclui a Pirâmide, chamada assim por conta do formato da edificação. O Parque da Ciência trata de temas variados relacionados à organização da vida. Neste espaço, são realizadas atividades de caráter multidisciplinar, sensibilizando os visitantes para os princípios da organização da vida e para novas concepções de saúde relacionadas à qualidade de vida em suas diferentes dimensões. O Parque busca “ampliar a compreensão sobre os sistemas vivos, enfatizando seus aspectos de comunicação e equilíbrio sutis, o que pode ser propiciado pela compreensão integrada da química, física, história e biologia, aplicadas ao contexto da saúde” (BONATTO, 2002, p. 76). Na parte interna da Pirâmide, há uma diversidade de aparatos, microscópios, lupas, modelos representativos (de orelhas, olhos e células), painéis, jogos e outros objetos (Imagens, 16, 17 e 18). O lugar conta, também, com uma câmara escura, na qual se pode observar um modelo de olho humano gigante, além de participar de diversos experimentos e atividades sobre as vidas micro e macroscópica (BONATTO; MAHOMED; COLONESE, 2003).

Neste espaço, os recursos visuais e os aparatos são relevantes para exemplificar aspectos da saúde e da vida para o visitante. Esses modelos e aparatos permitem que o público veja de perto estruturas celulares e do corpo humano, além de microscópios e outros equipamentos. Entretanto, muitos desses aparatos necessitam de uma explicação complementar, dada de forma oral, mas o espaço não dispõe de mediadores fluentes em LIBRAS, surdos ou ouvintes. Não identificamos tecnologias assistivas, seja no âmbito de serviços ou de *softwares* e *hardwares*, o que pode comprometer a experiência museal do público surdo neste espaço.

IMAGEM 16: INTERIOR DA PIRÂMIDE



Autoria: Peter Illiciev

IMAGENS 17 E 18: APARATOS, LUPAS, MICROSCÓPIOS E MODELOS REPRESENTATIVOS NA BANCADA DO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)



Fonte: Próprio pesquisador

Em seguida, realizamos o diagnóstico no Castelo Mourisco (Imagem 19). As análises foram feitas nos espaços Passado e Presente (sobre Oswaldo Cruz e Carlos Chagas) e Insetos Ilustrados. O espaço de visitação Passado e Presente (Imagens 20, 21, 22 e 23) traz a história institucional, incluindo detalhes sobre a construção do Castelo, sua arquitetura e formas de ocupação no decorrer da história; o contexto da saúde pública no início do século XX, quando a instituição foi criada; e a produção científica e a atuação do Instituto Oswaldo Cruz naquele contexto e sua evolução para o que hoje configura a Fundação Oswaldo Cruz. O espaço inclui uma exposição de longa duração que aborda a vida e a obra de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, inaugurada em julho de 2008 (LOPES, 2009).

Passado e Presente utiliza, na maior parte de sua exposição, recursos com informações textuais e algumas imagens. A quantidade de termos científicos e históricos pode comprometer a compreensão do público surdo, pois grande parte desses termos não têm sinais correspondentes em LIBRAS – alguns exemplos são lanceta, peste bubônica e varíola. Verificamos também que os mediadores dos espaços do Museu da Vida explicam e interagem com o público visitante, no entanto, essa dinâmica pode ficar comprometida na visita de surdos, tendo em vista a ausência de profissionais habilitados em LIBRAS. Neste espaço

também não há tecnologias de *softwares* e *hardwares* para auxiliar no processo informacional e comunicacional do público surdo.

IMAGEM 19: CASTELO MOURISCO



Foto: Peter Illiciev

IMAGENS 20, 21, 22, 23: PARTES DA EXPOSIÇÃO DE OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS.



Fontes: Próprio pesquisador

De caráter temporário e inaugurada no Museu da Vida no início de 2018, a exposição *Insetos Ilustrados* aborda a importância da ilustração científica para a ciência, em especial na entomologia (estudo dos insetos), trazendo, com detalhes, desenhos de animais e plantas (Imagem 24).

Neste espaço, verificamos a existência de algumas tecnologias assistivas para o público surdo. Observamos, por exemplo, a presença de *tablets* com intérpretes de LIBRAS

nos painéis e totens da exposição (Imagens 25 e 26). Avaliando a qualidade da interpretação disponível na janela de LIBRAS junto às imagens e aos textos das exposições, foi possível identificar que essas adaptações comprometeram um pouco a qualidade das informações dispostas na exposição, porque os *tablets* com a presença de intérpretes não se apropriaram dos recursos visuais presentes na exposição – as explicações são pontuais e estão isoladas das ilustrações presentes nos módulos expositivos.

IMAGEM 24: EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGENS 25 E 26: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS DA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS



Fonte: Próprio pesquisador

Em seguida, o diagnóstico foi realizado no Borboletário (Imagens 27, 28 e 29), espaço que reproduz o habitat natural das borboletas e abriga quatro espécies: olho-de-coruja, borboleta-brancão, ponto-de-laranja e julia (nomes populares/vulgares). O Borboletário tem como objetivo a sensibilização da população em relação à nossa biodiversidade, ilustrando a importância desses insetos no ecossistema. Neste espaço, não há informações textuais ou de outros recursos de comunicação e informação sobre o conteúdo abordado. A única informação textual contida no Borboletário está em uma placa na sua entrada, com algumas informações sobre o funcionamento do espaço (Imagem 28). Essencialmente, as

informações são fornecidas pelos mediadores do espaço. Considerando que o Museu da Vida não tem mediadores com habilidade em LIBRAS e que neste espaço não há uma forma eficaz de informar e se comunicar com esse público, a visita de surdos ao Borboletário se restringe à observação pautada no paisagismo e na diversidade de borboletas encontradas no espaço.

IMAGEM 27: BORBOLETÁRIO DO MUSEU DA VIDA



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGENS 28 E 29: PLACA COM INFORMAÇÕES SOBRE O BORBOLETÁRIO E PARTE INTERNA DO BORBOLETÁRIO.



Fonte: Próprio pesquisador

Por fim, o diagnóstico foi realizado no Ciência em Cena, no espaço Epidauro (Imagem 30). Em seu interior, há uma pequena arena na qual acontecem peças e esquetes teatrais. Para este estudo, foi analisada a esquete Conferência Sinistra (Imagens 31 e 32), inspirada na charge de Raul Pederneiras publicada na revista *O Tagarela* em agosto de 1904 e apresentada pela primeira vez durante a 8ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, em outubro de 2011.

A esquete, que dura cerca de 15 minutos, é o diálogo bem-humorado entre três atores, cada qual representando uma doença que afetou gravemente a população brasileira no início do século XX (varíola, febre amarela e peste bubônica). O texto explora questões políticas e de saúde pública, incluindo as medidas de combate lideradas pelos médicos Oswaldo Cruz e Carlos Chagas.

A nosso ver, Conferência Sinistra talvez seja a atividade do Museu da Vida mais acessível para o público surdo, pois conta com a presença de intérpretes de LIBRAS. Há três atores que participam da esquete e, para cada um deles, um intérprete fazendo a tradução simultânea de suas falas.

No entanto, parte do vocabulário da esquete é muito científico, incluindo palavras como peste bubônica, varíola, estegomia e bubão. Percebemos que os intérpretes tentaram fazer algumas adaptações, mas que nem sempre isso foi possível. Observamos, também, que o local possui pouca luminosidade, o que pode dificultar a comunicação, em especial o trabalho da intérprete que fica mais ao fundo da cena. Além disso, é difícil adaptar para LIBRAS os muitos trocadilhos e metáforas que fazem parte do roteiro. Por exemplo, em uma cena, a atriz que representa a peste bubônica zomba de outra personagem dizendo que ela não é “Buba, e sim bubônica”, A característica da palavra “buba”, no contexto da peça, associa-se a boba, adjetivo para qualificar uma pessoa ingênua. Mas essa complexidade pode não ser facilmente compreendida pelo público surdo.

IMAGEM 30: EPIDAURO DO CIÊNCIA EM CENA



Fonte: Próprio pesquisador

IMAGENS 31 E 32: ESQUETE CONFERÊNCIA SINISTRA



Fonte: Próprio pesquisador

Após a análise descritiva da visita, sintetizamos na Tabela 7 o diagnóstico realizado nesta etapa, conforme descrito no capítulo de Metodologia. A Tabela sintetiza os principais aspectos identificados pelo diagnóstico nos dois museus:

TABELA 7. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO DAS VISITAS TÉCNICAS

	<b>Museu do Amanhã</b>	<b>Museu da Vida</b>
<b>1. A entrada do museu contém informações que identifiquem a presença de intérpretes no espaço?</b>	Não. Na entrada deste museu não consta nenhuma sinalização sobre qualquer tipo de acessibilidade.	Não. Na entrada deste museu não consta nenhuma sinalização sobre qualquer tipo de acessibilidade.
<b>2. Se sim, quem são os “intérpretes” do espaço, surdos ou ouvintes?</b>	Apesar de o museu não sinalizar na entrada a presença de intérprete e/ou educador surdo, o espaço possui um educador surdo e uma educadora bilíngue.	Este museu não possui intérpretes para acompanhar a visita nos espaços.
<b>3. Os aparatos das exposições contêm legendas ou <i>closed caption</i>? Se sim, em todos?</b>	Na maioria dos aparatos, TVs e <i>tablets</i> há legendas, porém, em alguns deles, os recursos informacionais são completamente auditivos, por exemplo, o primeiro módulo, conhecido como a “cúpula do cosmos”. Os recursos de <i>closed caption</i> são ínfimos.	Sim, em alguns espaços do museu, como Castelo e Parque da Ciência. Em outros, como o Borboletário, as informações são, em sua totalidade, audíveis. No Ciência em Cena, foi apresentada uma esquete adaptada para Língua de Sinais.
<b>4. Os aparatos e aparelhos multimídias contêm janela de LIBRAS? Se sim, em quantos aparelhos aproximadamente?</b>	Não foi observada janela de LIBRAS nos aparatos e multimídias das exposições. No entanto, ao final, em um espaço anexo, há alguns <i>tablets</i> com o recurso de acessibilidade em LIBRAS para interação sobre os temas abordados na exposição.	Dos quatro espaços visitados, verificamos janela de LIBRAS somente em uma exposição temporária do Castelo, Insetos Ilustrados.
<b>5. O surdo conseguiria ter</b>	A visita sem a ajuda de um mediador surdo ou intérprete estaria muito prejudicada, pois a maioria	O surdo conseguiria ter autonomia parcial em uma exposição do Castelo, que possui alguns

<p><b>autonomia durante a visitação?</b></p>	<p>dos recursos informacionais são textuais e audíveis.</p>	<p><i>tablets</i> com intérpretes de LIBRAS explicando parte do conteúdo da exposição. Já na esquete Conferência Sinistra, o surdo teria autonomia total para sua experiência museal.</p>
<p><b>6. As abordagens dos conteúdos estão propícias para um surdo sinalizante?</b></p>	<p>Não. Nos textos e legendas, há palavras técnicas complexas que podem dificultar a compreensão por parte dos surdos. Algumas palavras presentes nos textos não possuem sinais específicos em LIBRAS (exemplos: constelação, cosmos, ecossistema).</p>	<p>Não. As exposições são repletas de nomenclaturas técnicas, abstratas e subjetivas. Tais termos remetem ao contexto do Museu, que aborda aspectos de saúde, ciência e tecnologia. Há termos científicos sem equivalente em LIBRAS (por exemplo, peste bubônica e lanceta) e sem informações hipertextuais que esclareçam essas palavras.</p>
<p><b>7. A exposição foi criada nos critérios do desenho universal?</b></p>	<p>A partir da nossa observação, verificamos que as exposições não tiveram como critério atender os atributos do desenho universal.</p>	<p>A partir da nossa observação, verificamos que as exposições não tiveram como critério atender os moldes do desenho universal.</p>
<p><b>8. As adaptações comprometeram a qualidade das informações?</b></p>	<p>Não observamos adaptações feitas nos aparatos das exposições. O único recurso parcial de acessibilidade eram as legendas – em sua maioria, elas não comprometeram a qualidade das informações.</p>	<p>Adaptações para atender o público surdo no Museu da Vida foram observadas em dois espaços, Castelo e Ciência em Cena. No Castelo, as adaptações comprometeram a qualidade das informações, porque os <i>tablets</i> com a presença de intérpretes não se apropriaram dos recursos visuais existentes na exposição, oferecendo</p>

		apenas explicações pontuais. Já no Ciência em Cena, a esquete Conferência Sinistra trouxe algumas adaptações que prejudicaram algumas informações. Entre elas, pontuamos a fala simultânea dos três personagens.
<b>9. É necessário agendamento para ter um atendimento especializado com o intérprete?</b>	O espaço só possui um educador surdo. Considerando a alta demanda de público surdo e os dias de folga do educador surdo, foi recomendado o agendamento para ter um atendimento especializado.	Dos quatro espaços analisados (Pirâmide, Castelo, Borboletário e Ciência em Cena), só observamos a presença de intérprete no último, em particular na esquete Conferência Sinistra, que requer agendamento prévio de pelo menos um mês.
<b>10. Há tecnologias assistivas no espaço para promover a inclusão de surdos?</b>	Verificamos que existem algumas tecnologias assistivas, como a presença de legendas e profissionais capacitados. Além disso, no anexo à exposição (parte final), observamos alguns <i>tablets</i> interativos com a presença de intérpretes de LIBRAS. No entanto, os equipamentos não estão exatamente dentro da exposição.	Verificamos a presença de tecnologias assistivas na exposição temporária Insetos Ilustrados, onde há <i>tablets</i> com intérpretes de LIBRAS e legendas. Além disso, a presença de intérpretes de LIBRAS na esquete teatral também pode ser considerada uma tecnologia assistiva.

## 5.2 Visita com o grupo de SURDOS

Na segunda etapa da pesquisa, o grupo de SURDOS visitou a exposição dos museus em estudo e, em seguida, realizamos uma entrevista com eles. A partir disso, fizemos uma breve descrição de como ocorreu a visita técnica nos dois museus. Posteriormente, discorremos sobre o conhecimento prévio dos SURDOS e, por fim, sobre o resultado das entrevistas.

### 5.2.1 Visita com o grupo de surdos no Museu do Amanhã (Exposição de longa duração)

Na entrada do Museu do Amanhã, o grupo foi recebido por um educador SURDO, que se apresentou e passou algumas informações de como se comportar no espaço (Imagem 33). Em seguida, o grupo foi encaminhado para o andar superior, onde começa a exposição.

IMAGEM 33: ACOLHIMENTO DO EDUCADOR SURDO (MUSEU DO AMANHÃ)



Fonte: Próprio pesquisador

Na primeira parte da exposição (cúpula), o educador SURDO abordou assuntos e temas que seriam transmitidos no interior desta, além de explicar a ausência de recursos acessíveis no interior da mesma (Imagem 34). Em seguida, o grupo foi encaminhado para o interior da cúpula e, no final da sessão, o educador destacou alguns aspectos abordados no vídeo e promoveu uma breve discussão com o grupo na parte externa (Imagem 35).

IMAGEM 34 E 35: DISCUSSÃO DOS TEMAS ABORDADOS NA CÚPULA



Fonte: Próprio pesquisador

Os módulos seguintes seguiram o mesmo formato de mediação: o educador deixava o grupo contemplar a exposição e, em seguida, explicava a temática e a perspectiva daquele módulo. Posteriormente, promovia um debate, instigando os visitantes a darem sua opinião sobre aquilo que haviam contemplado (Imagens 36 e 37).

IMAGEM 36 E 37: MEDIAÇÃO E INTERAÇÃO COM O GRUPO DE SURDOS NA VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ.



Fonte: Próprio pesquisador

### 5.2.2 Visita com o grupo de surdos no Museu da Vida

Ao chegarmos no Centro de Recepção do Museu da Vida, fomos acolhidos por um funcionário, que nos levou até o primeiro local de visita (Parque da Ciência - Pirâmide).

Chegando ao Parque da Ciência (Pirâmide), o grupo foi recebido por três mediadores do espaço e seu coordenador. Apesar de o espaço não ter funcionário com conhecimento de LIBRAS, o grupo foi recebido e orientado, por meio de gestos, a manusear os objetos e a contemplar a exposição (Imagens 38 e 39).

IMAGEM 38 E 39: OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NO PARQUE DA CIÊNCIA (PIRÂMIDE)



Fonte: Próprio pesquisador

Em seguida, o grupo foi levado para o Castelo Mourisco. Chegando ao Castelo, o grupo foi recebido por uma mediadora que precisou do auxílio do pesquisador deste estudo para passar algumas instruções do local. Em seguida, o grupo foi levado para o interior do Castelo e direcionado para as exposições. A mediadora do local tentou ajudar fazendo alguns apontamentos de textos ou objetos que estavam na exposição, informando, por exemplo, “olha isso”, “toque aqui”, “mexa aqui”, “tome isso” (Imagens 40 e 41).

IMAGEM 40 e 41: OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO DO CASTELO – OSWALDO CRUZ E CARLOS CHAGAS



Fonte: Próprio pesquisador

Depois da exposição Passado e Presente, ainda no Castelo Mourisco, o grupo foi direcionado à exposição Insetos Ilustrados. Ali, a mediadora deixou o grupo livre, por se tratar de um espaço que possui alguns recursos de acessibilidade (Imagens 42 e 43). O grupo interagiu com os *tablets* e assistiu aos vídeos que tinham janela de LIBRAS. Algumas dúvidas surgiram – por exemplo, qual a diferença entre mariposas e borboletas? –, mas a explicação não estava disponível na exposição e a pergunta não pôde ser feita para a mediadora, pois a mesma não tinha conhecimento de LIBRAS. Sendo assim, o pesquisador deste estudo ajudou a solucionar algumas dúvidas que apareceram.

IMAGENS 42 E 43: OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO DO GRUPO NA EXPOSIÇÃO INSETOS ILUSTRADOS, NO CASTELO.



Fonte: Próprio pesquisador

O último espaço a ser visitado foi Ciência em Cena. Os SURDOS foram recebidos por um mediador ouvinte e por um intérprete, que fez a tradução simultânea. Depois do acolhimento, o grupo foi convidado a entrar no espaço. Em seguida, foi apresentada a esquete Conferência Sinistra, que contou com a presença de três atores e três intérpretes que fizeram a tradução simultânea para LIBRAS (Imagens 44 e 45). O grupo assistiu à peça, aparentemente entusiasmado. Ao final da peça, a coordenadora do grupo de acessibilidade do Museu da Vida passou um pequeno questionário escrito para que o grupo pudesse dar sugestões, fazer críticas ou elogios à esquete. O questionário estava em português. Os intérpretes da esquete perguntaram aos visitantes sobre a necessidade de fazer as perguntas em LIBRAS, mas o grupo relatou que não precisava.

IMAGEM 44 E 45: GRUPO DE SURDOS ASSISTINDO À PEÇA CONFERÊNCIA SINISTRA.



Fonte: Próprio pesquisador

### 5.3 Entrevistas com os surdos

As transcrições de todas as entrevistas realizadas neste trabalho estão disponíveis no Apêndice A.

#### 5.3.1 Contato com a ciência

A primeira parte da entrevista tinha como objetivo investigar experiências que os surdos tiveram na escola, nas aulas de ciências. Inicialmente, perguntamos se eles tiveram materiais de ciências. Em caso de resposta positiva, perguntamos o que eles acharam do material. Todos os SURDOS relataram que praticamente não tiveram nenhum material de ciências na escola. Somente S3 pontuou que teve acesso a alguns materiais de ciências e destacou que gostou. Sobre o ensino de ciências; S1, S2 e S3 destacaram que aprenderam muito pouco sobre ciência na escola; S4 pontuou que, mesmo tendo estudado em uma escola inclusiva, o ensino de ciências era muito defasado. Já S3 estudou no Instituto Nacional de Educação de Surdos e afirmou que a instituição proporcionou a ela algumas experiências enriquecedoras, como feiras de ciências, aulas práticas e passeios culturais.

Perguntamos, ainda, sobre o contato que os SURDOS de nosso estudo tiveram com a ciência em situações fora do ambiente escolar. Os SURDOS 1, 2 e 3 relataram que tiveram contato com a ciência em outros lugares, como museus, exposições temporárias e aulas práticas em laboratórios de ciências. S4 afirmou que não teve nenhuma experiência prévia com ciência.

Em seguida, perguntamos se esses indivíduos visitam museus em geral e, em caso positivo, quais foram suas últimas visitas. Os SURDOS 1 e 4 relataram que têm o hábito de frequentar museus, mas não lembraram a data da última visita. Já S2 e S3 mencionaram que não têm o hábito de frequentar museus. S3 ressaltou que só foi ao museu uma vez, porque a escola o levou.

Perguntamos, ainda, sobre em que medida visitam museus de ciência e pedimos que contassem como foi a última experiência. Os SURDOS 1 e 3 relataram que já foram a museus de ciência e demonstraram um prazer muito grande em realizar essas visitas. S2 mencionou que não lembra se já realizou alguma visita em museu de ciências; S4 relatou que nunca foi a um museu de ciências.

Depois de analisar os aspectos de acessibilidade nos museus visitados, perguntamos aos SURDOS se eles consideram importante aprender sobre ciências em museus ou outros espaços fora da sala de aula. Todos os SURDOS classificaram como importante aprender sobre ciências em museus, o que seria uma forma de ampliar o conhecimento sobre a natureza, o corpo humano, os animais e a origem da vida. S1 destacou também que a frequência nesses museus de ciência pode ter um caráter vocacional, estimulando a escolha da carreira científica pelos surdos.

Em seguida, elaboramos uma síntese com as respostas das entrevistas com os surdos (tabela 8).

TABELA 8. SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS

	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>
<b>1. Vocês tiveram materiais de ciência na escola? Se tiveram, o que acharam deles? Tinham facilidade ou dificuldade com as aulas de ciências?</b>	“Quando era pequeno, muito pouco. Da 4ª à 8ª série eu aprendi um pouco de ciências. Livros com complemento em línguas”.	“Não tive nada. Recorria aos desenhos dos livros.”	“Sim, tive! Quando estava no INES, até o terceiro ano do ensino médio. Materiais didáticos tinha, eles mostravam animais empalhados, ossos, corpo humano e animais em geral”.	“Não. Só os ouvintes. Os professores só davam textos pra gente ler. Não tinha intérprete para explicar. Estudei em escola inclusiva”.
<b>2. Já tiveram contato com ciências em outras ocasiões?</b>	“Sim, em museus. Museu Imperial de Petrópolis. No museu do Mast e no Museu da Gávea (Planetário).”	“Em algumas exposições temporárias. Não tive muito material didático, mas tive muitas oportunidades de fazer experiências dentro e fora da escola.”	“Só tive contato em feiras. Nada além disso.”	“Nada. Até agora nada, zero.”

<b>3. Costumam visitar museus? Se sim, quais foram suas últimas visitas?</b>	“Sim. Não lembro da minha última visita. Acho que foi no Museu Nacional.”	“Mais ou menos. Foi no Museu Nacional, foi em julho (2018).”	“Uma vez só, pela escola. No Museu Nacional e no Museu do Amanhã. Minha última visita foi esse ano (2018), em julho, no Museu Nacional.”	“Sim. Só quando me avisam. Fui em São Cristóvão, no Museu Nacional, e no Museu do Amanhã é a segunda vez, também fui no MAR. fui no MAR.”
<b>4. Já frequentaram museus de ciências? Se sim, como foi a última visita?</b>	“Sim, o museu da Gávea (Planetário). Gostei bastante.”	“Não lembro”.	“Só o Museu Nacional. Nas feiras, tinham falhas na comunicação e, no Museu Nacional, são mais claras as questões históricas.”	“Não fui.”
<b>12. Você considera importante aprender sobre ciências em museus ou outros espaços fora da sala de aula?</b>	“Pode ajudar na escolha da nossa profissão na área científica.”	“Sim. Acho muito importante.”	“Com certeza. É muito enriquecedor.”	“Sim.”

### 5.3.2 Avaliação do grupo de surdos sobre os museus visitados

#### 5.3.2.1 Avaliação do grupo de surdos sobre o Museu do Amanhã

Inicialmente, perguntamos o que acharam da visita ao Museu do Amanhã. Essa pergunta agrega aspectos que podem ser respondidos conforme o interesse pelo tema das exposições ou por meio das características que possibilitaram a inclusão do grupo. Todos os surdos concordaram que a visita ao Museu do Amanhã proporcionou uma experiência agradável. S1 destacou que já visitou este museu três vezes, mas, nesta última, se sentiu mais incluído e pôde aprender muito mais do que nas outras vezes. S2, S3 E S4 destacaram os principais eixos temáticos do museu como o ponto principal, e ainda ressaltaram a importância dessas abordagens para a humanidade.

Com intuito de avaliar as características de acessibilidade em cada museu, perguntamos a eles os pontos positivos e negativos das exposições. No geral, os SURDOS pontuaram como ponto positivo o aspecto visual das exposições do Museu do Amanhã, a presença de um educador surdo e a presença de legendas em alguns aparatos da exposição. Em contrapartida, atribuíram como ponto negativo a ausência de legenda na cúpula e a presença de apenas um educador SURDO.

Na perspectiva de avaliarmos a qualidade informacional das exposições, perguntamos se os participantes tiveram dificuldades para compreender os conteúdos. S1 e S2 relataram que tiveram dificuldade para entender a abordagem de alguns temas na cúpula, porque não havia informações textuais. Já S1 e S4 afirmaram ter entendido os conteúdos da exposição. Vale destacar que S4 não participou da sessão da cúpula, pois chegou atrasado.

Perguntamos, ainda, se o grupo considerava que o Museu do Amanhã ofereceria uma visita interessante aos seus companheiros surdos. S1 e S3 relataram a importância desse espaço para aprofundar conhecimentos que se aprende na escola e em outros espaços formais, e acrescentar novos. S2 pontuou que a experiência só se tornaria agradável para seus amigos surdos se eles tivessem interesse na temática do museu. Além disso, S2 relatou que o aspecto visual do museu ajuda muito na compreensão do surdo. S4 concordou com essa última afirmação, e destacou ser um importante aspecto para tornar a visita dos seus amigos agradável.

Buscando avaliar que nível de autonomia um surdo poderia ter em uma visita ao Museu do Amanhã, perguntamos aos participantes se consideram que seus colegas conseguiriam compreender as abordagens da exposição sozinhos(as). Todos os SURDOS relataram que a ausência de algumas tecnologias assistivas limitaria a possibilidade de uma visita acessível para seus amigos surdos. S1 pontuou, ainda, que a ausência de elementos em LIBRAS dificulta a compreensão dos conteúdos da exposição. S2 destacou que a ausência de informações em LIBRAS pode prejudicar o acolhimento e a localização dos surdos no interior do museu.

Perguntamos se os SURDOS gostaram da mediação realizada pelo educador/mediador/monitor do museu. Todos os surdos relataram que gostaram bastante da mediação, atribuindo diversos adjetivos positivos. Elogiaram, em particular, o fato de a visita ser guiada por um educador SURDO.

Perguntamos aos jovens que sugestões eles dariam ao diretor do museu para que os espaços fossem mais acessíveis aos surdos. O grupo sugeriu que fossem inseridas janelas de

LIBRAS nos aparatos e nos vídeos e que fosse aumentado o quadro de funcionários com domínio da LIBRAS, para que as informações não fiquem concentradas em somente um ou dois profissionais do espaço. O grupo sugeriu legendas nos vídeos e nas imagens e um guia virtual em LIBRAS para tornar a visita mais acessível.

TABELA 9. SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS NO MUSEU DO AMANHÃ

	S1	S2	S3	S4
<b>5. O que acharam da visita ao museu?</b>	“Compreendi tudo, porque a visita foi guiada por um surdo. Eu visitei o museu três vezes, mas, nas duas primeiras vezes, foi sem intérprete e não entendi nada”.	“O museu fala sobre muitas coisas importantes que podem ajudar no nosso dia-a-dia”.	“Consegui refletir sobre as questões do amanhã, com atitudes do presente. O museu ajuda bastante na nossa reflexão”.	“Me senti bem, o Bruno (educador surdo) explicou o planeta”.
<b>6. Quais os pontos positivos e negativos das exposições?</b>	“Positivos: no geral, muito positivo. Negativo: tinha que ter mais surdos para atender”.	“Positivo, visual muito forte. Negativo, faltou legenda na cúpula”.	“Positivos: educador surdo e os aspectos visuais. Negativo: a cúpula só tem som, mas não tem legenda”.	“Positivos: imagens, deu para contextualizar bem, as legendas. Negativo: nenhum.” (OBS: chegou atrasado e não participou da cúpula.)

<p><b>7. Tiveram dificuldades para compreender o conteúdo?</b></p>	<p>“Na cúpula. Lá não tem acessibilidade”.</p>	<p>“Não tive muita dificuldade”.</p>	<p>“Sim, na cúpula. Ali eu percebi que estavam estimulando uma reflexão, mas não foi possível entender direito qual”.</p>	<p>“Deu para entender sim”.</p>
<p><b>8. Este museu ofereceria uma visita interessante aos seus companheiros surdos? Quais os pontos negativos e positivos?</b></p>	<p>“É bom para ampliar o conhecimento. As vezes o conhecimento que você teve na escola, no museu você consegue ampliar”.</p>	<p>“Mais ou menos, depende se eles tiverem interesse na abordagem do museu. O visual é muito forte e isso facilita muito para o surdo”.</p>	<p>“Sim, para compensar o que não tem nas faculdades e nas escolas. Os aspectos visuais facilitam a compreensão do surdo”.</p>	<p>“Muito mais ponto positivo. Aspectos muito visuais, a explicação feita pelo Bruno, muito boa”.</p>
<p><b>9. Seus colegas conseguiriam compreender as abordagens da exposição sozinhos(as)?</b></p>	<p>“Não dá para refletir sobre nada. Se não tiver nada na sua língua, você não consegue ampliar o conhecimento”.</p>	<p>“Esse é o problema. O museu precisa melhorar a autonomia do surdo no espaço. Sem intérprete não dá, é impossível”.</p>	<p>“Não dá”.</p>	<p>“Vai ter muita dificuldade sem o intérprete”.</p>

<p><b>10. Gostaram da mediação realizada pelo educador/mediador/monitor do museu?</b></p>	<p>“Gostei 1000. Cultura igual, me senti muito bem”.</p>	<p>Gostei muito da questão do estímulo das reflexões. Foi maravilhoso, porque foi de igual pra igual”.</p>	<p>“Achei legal e muito importante. Muito bom ter um mediador explicando através da nossa língua.”</p>	<p>“Gostei. Ele explicou todos os detalhes, me senti muito bem”.</p>
<p><b>11. Que sugestões dariam ao diretor do museu para que este fosse mais acessível aos surdos?</b></p>	<p>“Barreira comunicacional precisa ser quebrada. O surdo deveria ter um guia visual para reflexão, assim como os ouvintes têm através do som. LIBRAS-GUIA, para estimular a reflexão. Tipo um guia virtual”.</p>	<p>“Eu sugiro colocar mais profissionais surdos no museu. Um surdo só não é suficiente”.</p>	<p>“A cúpula precisa ter legenda e também em cada parte da exposição ter janela de LIBRAS”.</p>	<p>“Precisa res- peitar a comunidade surda e os cegos também. Todos têm que estar incluídos”.</p>

### 5.3.2.2 Avaliação do grupo de surdos sobre o Museu da Vida

Com objetivo de avaliar alguns aspectos observados, perguntamos ao grupo o que eles acharam da visita ao Museu da Vida. Todos os SURDOS relataram que a visita foi agradável, atribuindo essa satisfação principalmente à abordagem do Museu. S1 e S2 pontuaram algumas características positivas e negativas durante a visita. Entre as características positivas estão os recursos de acessibilidade que possibilitaram a eles uma inclusão mais eficaz em alguns espaços, como os *tablets* com LIBRAS na exposição Insetos Ilustrados.

Perguntados sobre as características de acessibilidade do museu, os SURDOS destacaram a presença de três intérpretes na esquete, a riqueza de fotos nas exposições e a presença de alguns espaços com acessibilidade.

Para avaliarmos a qualidade informacional das exposições, perguntamos se eles tiveram dificuldades para compreender os conteúdos. S1 E S2 relataram que tiveram um pouco de dificuldade para entender os textos das exposições. S1 destacou que a presença de um intérprete ajudaria nessa compreensão. Já S3 mencionou que a presença de imagens e a contextualização das mesmas ajudou na compreensão dos conteúdos.

Perguntamos aos jovens se consideravam que o Museu da Vida oferecia uma visita interessante aos seus companheiros surdos e que pontos negativos e positivos poderiam mencionar nesse sentido. O grupo destacou a falta acessibilidade no espaço, em particular a ausência de intérpretes e legendas em alguns aparatos. Por outro lado, ratificou a importância de o museu abordar temas da vida e da saúde relevantes para os surdos.

Sobre a autonomia na visita ao Museu da Vida, perguntamos se consideravam que seus colegas conseguiriam compreender as abordagens da exposição sozinhos(as). Todos os surdos relataram que este museu não garante autonomia de visita aos surdos, pois carece de recursos acessíveis. Para garantir a autonomia dos surdos, o grupo mencionou a importância de disponibilizar tecnologias assistivas, como intérpretes, educadores surdos e janela de LIBRAS.

Pedimos, ainda, que avaliassem a qualidade da mediação realizada pelo educador/mediador/monitor do museu. S1 relatou que, não fosse a presença do pesquisador deste estudo junto a eles, certamente não conseguiriam ter acesso aos espaços do museu.

Perguntamos que sugestões eles dariam ao diretor do museu para tornar o espaço mais acessível aos surdos. S1 destacou que acredita que o Museu da Vida vai melhorar no futuro, mas que sua principal barreira para a comunidade surda é a comunicação. S2 pontuou que é necessário que o diretor do museu invista em um projeto para colocar mais intérpretes e formar surdos dentro da instituição. S3 declarou que muita coisa ainda precisa ser melhorada neste museu, por exemplo, a presença de intérpretes e janela de LIBRAS.

TABELA 10. SÍNTESE DOS RESULTADOS SOBRE A EXPERIÊNCIA DOS SURDOS NO MUSEU DO MUSEU DA VIDA

	S1	S2	S3
<b>5. O que acharam da visita ao museu?</b>	“Foi bom. As imagens, os desenhos, os insetos. Os <i>tablets</i> ajudam na contextualização na exposição dos insetos”.	“Hoje eu gostei de conhecer a história de Oswaldo Cruz. Mas precisa de acessibilidade, de intérprete para esclarecer melhor”.	“Achei legal e importante. A maioria que está fora da Fiocruz não sabe que aqui é muito rico”.
<b>6. Quais os pontos positivos e negativos das exposições?</b>	“Ponto positivo: três intérpretes na peça. Negativo: os textos não tinham tradução para LIBRAS. Precisa ter o link do português e a LIBRAS”.	“Positivo: muitas fotos, muito bonito. Negativo: falta intérprete-guia.”	“Negativo: faltou acessibilidade. Positivo: somente dois lugares com acessibilidade (castelo e peça)”.
<b>7. Tiveram dificuldades para compreender o conteúdo?</b>	“Eu tive dificuldades em relação ao texto. Para nos facilitar, é importante ter o intérprete para ajudar na contextualização”.	“Um pouco, sim. Mas o teatro foi maravilhoso. Mas... as legendas foram difíceis, muito português”.	“Nada muito difícil. Porque teve muitas imagens e a contextualização imagética é boa”.
<b>8. Este museu ofereceria uma visita interessante aos seus companheiros surdos? Quais os pontos negativos e positivos?</b>	“Os intérpretes da peça foram um ponto positivo. Negativo é que não tem acessibilidade”.	“Sem intérprete, eles vão sentir muita dificuldade”.	“Depende, eu acredito que meus amigos consigam entender, sim”.
<b>9. Seus colegas conseguiriam compreender as abordagens da exposição sozinhos(as)?</b>	“Não. A presença do mediador surdo neste museu é fundamental”.	“Muito difícil”.	“Sem guia, é impossível. Mas, se tivesse suporte de janela de libras na maioria dos lugares do museu, já ajudava bastante”.
<b>10. Gostaram da mediação realizada pelo</b>	“Sorte que tinha a presença do (André) pesquisador, porque	“A mediadora tratou a gente muito bem.	“Sim, eles deram um pequeno

<b>educador/mediador/monitor do museu?</b>	não conseguiríamos nem chegar nos lugares. Apesar de os mediadores não saberem LIBRAS, eles são solícitos e educados”.	Mas não sabia LIBRAS, se tivesse LIBRAS seria excelente. A comunidade surda precisa ser respeitada”.	suporte, mas não sabem LIBRAS”.
<b>11. Que sugestões dariam ao diretor do museu para que este fosse mais acessível aos surdos?</b>	“A questão comunicativa é a principal barreira. Mas o pessoal é muito receptivo e atencioso”.	“Um projeto para colocar intérpretes, formar surdos para disseminar as informações que tem aqui no museu”.	“Precisa melhorar em tudo. Precisa de guia, precisa de intérpretes, janela de LIBRAS”.

## 5.4 Entrevistas com os mediadores

### 5.4.1 Mediadores juniores

Os dois mediadores juniores entrevistados têm o seguinte perfil:

- ) Mediador júnior do Museu do Amanhã: Trabalha no Museu do Amanhã há um mês, está cursando Licenciatura em História pela UFRJ e não tem conhecimento de LIBRAS ou de outro idioma além do português.
- ) Mediadora júnior do Museu da Vida: É mediadora no Museu da Vida há dois meses, faz graduação em Pedagogia pela UERJ e não tem conhecimento de LIBRAS<sup>5</sup> ou de outro idioma além do português.

Iniciamos a entrevista perguntando se o mediador já havia atendido algum visitante surdo e como foi essa experiência. O mediador júnior do Museu do Amanhã disse que já teve experiência com visitante surdo no espaço, mas foi breve, por não ter domínio da Língua de Sinais. Mas procurou ajudar de outra forma, dando orientação de como se localizar no museu. Já a mediadora júnior do Museu da Vida declarou que já teve experiência com surdos, quando recebeu uma turma que tinha uma aluna surda. No entanto, não teve contato

<sup>5</sup> Embora tenha relatado, na entrevista, um conhecimento muito básico de LIBRAS, a mediadora não foi tratada como intérprete do espaço. Ademais, não possui a fluência necessária para atuar como intérprete de LIBRAS, o que limita sua atuação no atendimento de surdos.

direto com essa aluna, pois ela estava acompanhada de um intérprete. Diante da situação, procurou fazer a mediação devagar para que o intérprete pudesse acompanhar a fala.

Em seguida, perguntamos: se esses mediadores tivessem que atender um surdo, que ferramentas utilizariam? O mediador júnior do Museu do Amanhã relatou que deixaria claro, antes de tudo, que não tem domínio de LIBRAS, mas utilizaria a gesticulação e a expressão corporal para tentar se comunicar. A mediadora júnior do Museu da Vida declarou que teria muita dificuldade, mas que tentaria posicionar o surdo de frente para alguns *tablets* com janela de LIBRAS em uma exposição do Museu.

Posteriormente, perguntamos se eles consideram o museu em que eles trabalham preparado para receber o público surdo. O mediador júnior do Museu do Amanhã relatou que sim, pois na equipe tem um educador surdo engajado com a causa da inclusão. Já no Museu da Vida, a mediadora júnior declarou que o espaço não está 100% preparado para receber esse público. Ressaltou que a falta de preparo da equipe e de contratação de profissionais especializados talvez seja o maior problema para não promover a inclusão dos surdos no museu, mas que a instituição tem tentado disponibilizar alguns equipamentos acessíveis.

Por fim, perguntamos se a equipe de mediadores já passou por curso de capacitação para ajudar a atender melhor o público surdo. Caso a resposta fosse não, perguntamos sobre o interesse de ter esses cursos. O mediador do Museu do Amanhã declarou que já teve um curso de LIBRAS oferecido pela instituição, mas que foi um curso básico, destacando a necessidade de aprofundar esse conhecimento. A mediadora júnior do Museu da Vida declarou que o museu tem cursos de formação que acontecem todas as segundas-feiras. Relatou que a temática da inclusão já apareceu nesses cursos, mas de forma bem ampla, e que é necessário ter algo mais específico e direcionado para ajudar na mediação deles.

Em seguida, elaboramos também uma síntese (Tabela 11) com as respostas das entrevistas com os mediadores.

TABELA 11. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA COM OS MEDIADORES JUNIORES

	MJ (MUSEU DO AMANHÃ)	MJ (MUSEU DA VIDA)
<b>1. Você já atendeu algum visitante surdo? Se sim, como foi a experiência?</b>	“Sim, eu já tive experiência com visitante surdo, mas foi uma experiência breve por eu não ter domínio de	“Tive uma experiência com uma turma, e nesta turma tinha uma aluna surda, mas a escola trouxe intérprete.

	LIBRAS, mas com o pensamento de tentar fazer o que pode”.	Quando percebi que na turma tinha uma aluna surda, perguntei à intérprete se eu estava falando rápido para que não dificultasse a interpretação.”
<b>2. Se você tivesse que atender um surdo, que ferramentas utilizaria para melhor atendê-lo?</b>	“Eu deixaria claro antes de tudo que não tenho domínio de LIBRAS, mas eu tentaria gesticular o máximo que posso e utilizar outras formas de comunicação”.	“Então, eu sei falar o básico de LIBRAS. Aqui no castelo temos alguns <i>tablets</i> com explicação em LIBRAS em uma sala, então eu posicionaria essas pessoas surdas de frente para esses <i>tablets</i> para que elas acompanhassem as explicações.”
<b>3. Você acha que este museu está preparado para receber visitantes surdos? Explique.</b>	“Sim, hoje eu acredito mais que nunca, porque, no corpo do educativo, temos uma pessoa que é um educador surdo totalmente engajado com a causa da inclusão”.	“Preparado 100%, ainda não. A gente aqui dentro não temos intérpretes, a escola que tem que trazer. Nós, mediadores, não somos preparados em LIBRAS para atender esse público”.
<b>4. Você já teve cursos de capacitação para atender melhor este público? Se sim, como foi? Se não, gostaria de ter?</b>	"Sim, o museu ofereceu um curso de seis meses para termos uma noção de como lidar, como se comunicar de forma básica com o público surdo, mas isso requer continuidade”.	“Toda segunda a gente tem um curso de formação, elas já deram um curso explicando como atender melhor esse público, como devemos interagir, mas nenhum curso específico. Mas gostaria de ter um curso, sim”.

#### 5.4.2 Mediadores seniores

Os dois mediadores seniores têm o seguinte perfil:

- ) Mediadora sênior do Museu do Amanhã: Trabalha no Museu do Amanhã há três anos, fluente em Língua de Sinais, formada em Publicidade.
- ) Mediador sênior do Museu da Vida: É mediador no Museu da Vida há um ano e dez meses, cursa graduação em Física pela UFRJ, não tem habilidade com nenhuma língua além do português.

Inicialmente, perguntamos a esses mediadores se eles já atenderam algum visitante surdo e como foi a experiência. A mediadora sênior do Museu do Amanhã relatou que já atendeu junto ao educador surdo do espaço, mas que, na maioria das vezes, quem atende esse público é o próprio educador surdo – a função dela é dar um suporte. No Museu da Vida, o mediador sênior relatou que já recebeu uma turma de surdos, mas não pôde ter um contato direto porque o mesmo não tem conhecimento de LIBRAS. Destacou a importância do domínio dessa língua para não depender integralmente do intérprete.

Em seguida, perguntamos que ferramentas utilizariam se tivessem que atender um surdo. A mediadora sênior do Museu do Amanhã relatou que utilizaria LIBRAS, visto que tem domínio desse idioma. Já o mediador sênior do Museu da Vida ia tentar uma comunicação alternativa por meio de papel e caneta.

Perguntamos se eles consideram o museu em que eles trabalham um ambiente preparado para receber o público surdo. Para a mediadora sênior, o Museu do Amanhã não está preparado. Ela frisou que, apesar de o museu ter pessoas que podem auxiliar e contribuir para a mediação desse público, isso não é o suficiente para garantir a total inclusão do surdo. Ela pontuou que a autonomia do surdo no espaço fica prejudicada, porque os aparatos e vídeos das exposições não contêm janela de LIBRAS. Ressaltou, ainda, que a acessibilidade não pode se concentrar na figura de uma pessoa. No Museu da Vida, o mediador sênior considera que o museu não está preparado para receber esse público, mas pontuou que a instituição tem feito esforços para promover a acessibilidade de surdos, investindo na capacitação dos mediadores.

Perguntamos aos mediadores se já tiveram cursos de capacitação oferecidos pela instituição para ajudar no atendimento do público surdo. A mediadora sênior do Museu do Amanhã disse que não teve nenhum curso e que todo conhecimento que tem de LIBRAS foi adquirido pelo contato que teve com o educador surdo. Ela frisou que tem vontade de fazer um curso e que acha muito importante esse tipo de capacitação. Afirmou que a inclusão deve

ser de uma forma 360, ou seja, todas as barreiras que impedem a inclusão do público com deficiência devem ser rompidas – observou, ainda, que a adaptação não é a melhor forma de promover essa inclusão. O mediador sênior do Museu da Vida afirmou que não teve curso de capacitação específico para atender esse público, mas que gostaria de ter. Ele reconhece que a LIBRAS é um outro idioma e que é necessária uma atenção maior para aprendê-la e utilizá-la como ferramenta para atender o público surdo.

Perguntamos à mediadora com certa experiência no atendimento com o público surdo que dicas ela daria para um outro mediador inexperiente. Segundo ela, as dicas podem variar dependendo do surdo que esse mediador vai receber. Citou como exemplo uma experiência que teve ao atender um surdo que não sabia LIBRAS. Diante disso, ela explorou recursos que mexem com os sentidos das pessoas, em especial recursos visuais, que ajudam muito no atendimento do público surdo.

TABELA 12. SÍNTESE DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS COM OS MEDIADORES SENIORES

	MS (MUSEU DO AMANHÃ)	MS (MUSEU DA VIDA)
<b>1. Você já atendeu algum visitante surdo? Se sim, como foi a experiência?</b>	“Sim, junto com o Bruno (educador surdo). Normalmente, eu apoio o Bruno quando ele está com um grupo de surdos. Eu só atendi um grupo de surdos sozinha uma vez, quando tinham mais de um grupo no museu.”	“Sim, já recebi uma escola aqui no espaço. Mas eles vi-eram com intérpretes, então eu explicava e o intérprete traduzia. Foi uma experiência boa, mas, se eu soubesse libras, se nós bolsistas soubéssemos libras, seria bem melhor”.
<b>2. Se você tivesse que atender um surdo, que ferramentas utilizaria para melhor atendê-lo?</b>	“A LIBRAS. Hoje a gente só tem a Língua de Sinais.”	“Ia assumir que a pessoa sabe português e ia pegar um bloco e uma caneta e pedir pra ela escrever o q ela quer, porque eu não ia entender o que ela está falando”.
<b>3. Você acha que este museu está preparado para receber visitantes surdos? Explique.</b>	“De jeito nenhum. A gente tem pessoas que podem auxiliar e contribuir com a mediação nesse espaço. De	“Atualmente, não. Claro que a instituição tem feito esforço para atrair esse público pra cá, mas ainda

	forma autônoma não existe a possibilidade, o museu até hoje não disponibilizou nenhuma janela em LIBRAS”.	faltam alguns esforços para serem feitos”.
<b>4. Você já teve cursos de capacitação para atender melhor este público? Se sim, como foi? Se não, gostaria de ter?</b>	“Não, só minha experiência com o Bruno. Inclusive LIBRAS eu aprendi com o Bruno. A gente teve um curso, mas eu desenvolvi LIBRAS com o Bruno. Gostaria de ter o curso, sim, até porque eu acho que tem que transbordar, a gente tem que pensar na acessibilidade de uma forma 360”.	“Não. Mas seria bem legal. Gostaria de ter esse curso, sim, seria bem interessante, até porque LIBRAS é um outro idioma, outro vocabulário”.
<b>5. (Se o mediador tiver experiência em atender surdos) Que dicas você daria caso um mediador inexperiente tivesse que atender um visitante surdo?</b>	“Não sei, depende muito da pessoa que você está recebendo. A dica é entender como você pode aproximar essa exposição daquela pessoa. As sensações são ótimas características para isso.”	Não se aplica

#### **5.4.3 Mediador especializado**

O mediador especializado tem o seguinte perfil:

- J Mediador especializado do Museu do Amanhã: Trabalha no Museu do Amanhã há um ano e dez meses, é surdo e cursou Pedagogia bilíngue no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES).

Inicialmente, perguntamos ao mediador especializado do Museu do Amanhã se ele já atendeu surdos no espaço. Ele relatou que já recebeu quase 2.500 surdos de diferentes

lugares de dentro e fora do Brasil, de 2016 até final de 2018. Para ele, falar LIBRAS é muito importante para comunicação com o surdo, e essa experiência tem sido muito boa.

Perguntamos quais são as melhores ferramentas para atender o público surdo. O mediador relatou que o museu tem material de apoio, como iPads, legendas em alguns aparatos e educador bilíngue, mas que só esses materiais não são o suficiente. Ele frisou que promover o diálogo durante a visita com os visitantes surdos é fundamental para a construção do conhecimento.

Perguntamos se ele considera o museu em que trabalha um espaço preparado para receber visitantes surdos. A seu ver, a questão não se restringe apenas ao museu, mas, sim, aos próprios surdos: segundo ele, metade dos surdos que frequentam o Museu do Amanhã têm interesse de visitar o museu, enquanto a outra metade só quer tirar fotos, sem expressar interesse na mediação.

Perguntamos se ele teve algum curso de capacitação oferecido pela instituição para ajudar a atender melhor o público surdo. O mediador relatou que já teve cursos oferecidos pela instituição, e também fora dela. Ele pontuou que é importante ter esses cursos, pois é necessário aprender maneiras de passar o conhecimento de ciências para outro surdo.

Por fim, perguntamos que dicas ele daria para um mediador inexperiente atender o público surdo. Ele destacou que existe uma diversidade grande de surdos e que, para saber como melhor atender esse público, é necessário se aproximar da cultura surda. Para ele, fazer curso de LIBRAS não é o suficiente para se comunicar com o surdo. O indivíduo que se aproxima da cultura surda consegue uma melhor comunicação com os surdos, pois entende quais são as melhores formas de explicar para o surdo, com exemplos e conceitos eficazes na comunidade surda.

TABELA 13. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA COM O MEDIADOR ESPECIALIZADO

	MJ (MUSEU DO AMANHÃ)
<b>1. Você já atendeu algum visitante surdo? Se sim, como foi a experiência?</b>	“De 2016 até hoje eu já recebi quase 2.500 (dois mil e quinhentos) surdos de diferentes lugares do Brasil. Também já recebi surdos de outros países. Minha experiência até hoje tem sido muito positiva com os surdos”.

<b>2. Se você tivesse que atender um surdo, que ferramentas utilizaria para melhor atendê-lo?</b>	“Tem material de apoio, nós oferecemos iPads, tem legendas, tem eu como educador bilíngue, a questão do diálogo e a reflexão é importante”.
<b>3. Você acha que este museu está preparado para receber visitantes surdos? Explique.</b>	"O surdo pode conseguir, sim, depende do interesse. 50% têm interesse e os outros 50% não têm interesse, alguns têm interesse só de tirar fotos. Outros querem aprender, absorver conhecimento".
<b>4. Você já teve cursos de capacitação para atender melhor este público? Se sim, como foi? Se não, gostaria de ter?</b>	“Já tive cursos, sim, na Fiocruz, porque eu preciso ter conhecimento e depois de adquirir esse conhecimento que você está preparado para trabalhar como mediador.”
<b>5. Que dicas você daria caso um mediador inexperiente tivesse que atender um visitante surdo?</b>	“Existe uma diversidade grande de surdos, oralizado, sinalizante, não sinalizante. É um processo! Para explicar de forma profunda, precisa ter experiência e o contato com a comunidade surda”.

### 5.5 Entrevista com gestores do Museu do Amanhã e do Museu da Vida

O perfil dos gestores foi o seguinte:

- J Coordenadora do Educativo do Museu do Amanhã: trabalha no espaço há três anos, mas está ocupando o cargo de coordenadora do educativo há cinco meses. É formada em Artes Visuais.
- J Chefe do Museu da Vida: assumiu este cargo em 2017, mas trabalha no Museu há mais de 10 anos e tem formação em História.

Inicialmente, perguntamos aos coordenadores se eles consideram o museu em que trabalham um ambiente inclusivo para o público surdo. A coordenadora do Museu do Amanhã pontuou que acredita que seja inclusivo em parte. Ela relatou que, na exposição principal, há um videoguia que apresenta a exposição do museu, entretanto, a dependência desses equipamentos pelo público surdo garante a inclusão do mesmo de forma parcial. Já o chefe do Museu da Vida considera o museu inclusivo, tendo em vista as ações existentes. O gestor relatou que, mesmo a Fiocruz tendo um programa voltado para o público surdo de

empregabilidade, este público não frequenta muito o Museu da Vida – mas a frequência vem aumentando nos últimos anos.

Posteriormente, perguntamos se o museu em que eles trabalham já recebeu surdos e, em caso afirmativo, como tem sido essa experiência. A coordenadora do Museu do Amanhã pontuou que a chegada de um educador surdo no museu fez com que aumentasse muito a frequência do público surdo. O chefe do Museu da Vida relatou que, nos últimos três ou quatro anos, a presença desse grupo no museu cresceu sensivelmente.

Perguntamos a eles quais são os principais desafios para atender o público surdo. A coordenadora do Museu do Amanhã disse que ter apenas um educador surdo é um desafio, porque não atende à demanda do público surdo que o Museu do Amanhã recebe. Ou seja, segundo a coordenadora, a equipe de profissionais (intérpretes e educadores surdos) deveria ser maior. No Museu da Vida, o chefe pontuou que o maior desafio do Museu é o despreparo da equipe.

Em seguida, perguntamos se o museu está capacitado para receber pessoas com deficiências. A coordenadora do educativo Museu do Amanhã relatou que o museu está preparado e, ainda, tem investido em capacitações da equipe. O chefe do Museu da Vida declarou que o museu está buscando se capacitar para atender melhor essas pessoas. Logo, não se pode dizer que o Museu da Vida está plenamente capacitado para receber pessoas com deficiência. Ele pontuou que o museu ainda está desenvolvendo parcerias para permitir um melhor atendimento desse público.

Na tentativa de entender melhor como acontece a recepção do público surdo nesses museus, perguntamos que orientação a equipe recebe se um grupo de surdos chegar ao museu. A coordenadora do Museu do Amanhã argumentou que não é necessário um agendamento para que esse grupo consiga visitar o museu. A mesma afirmou que algumas pessoas da equipe de acolhimento sabem o mínimo de LIBRAS e essas, ao verificar a presença de um grupo de surdos no museu, encaminham para o educador surdo, observando a disponibilidade dele no momento. Além disso, a coordenadora relatou que o museu tem um videoguia que ajuda na autonomia do surdo no museu. O chefe do Museu da Vida relatou que o museu não impede ninguém de visitá-lo, independentemente de ser uma pessoa com deficiência, mas que a equipe explica as limitações dos espaços para receber essas pessoas.

Sobre a política institucional do museu, perguntamos se esta prevê medidas de inclusão para o público surdo. A coordenadora do Museu Amanhã respondeu que sim e que o setor educativo tem um projeto para promover outros tipos de acessibilidade na exposição.

O chefe do Museu da Vida explicou que, como a maior parte do público do Museu da Vida faz visita por meio de agendamento, a equipe pergunta se há pessoas com necessidades especiais no grupo. Caso a resposta seja sim, o museu tem um protocolo a ser seguido, que é encaminhar essas especificidades para o Grupo de Trabalho de Acessibilidade, que vai tentar adequar os espaços ao perfil desse público.

Perguntamos aos gestores se eles têm buscado ampliar a inclusão de surdos no museu. No Museu do Amanhã, a coordenadora afirmou que o museu está buscando essa ampliação. Entre as estratégias utilizadas estão a criação de um glossário em LIBRAS das palavras mais complexas da exposição, a criação de um *site* mais acessível e a introdução da janela de LIBRAS em alguns espaços da exposição, principalmente na cúpula. No Museu da Vida, o chefe relatou que, além do protocolo de agendamento diferenciado, o museu tem disponibilizado, via leis de captação, leis de incentivos fiscais e Lei Rouanet, recursos financeiros para contratar grupos de intérpretes que garantam ao público surdo previamente agendado um auxílio durante a mediação. Além disso, o chefe do museu mencionou que vêm sendo promovidos diálogos com o INES para buscar formações básicas para seus bolsistas. Ele também destacou a importância da pesquisa dentro da instituição e mencionou uma pesquisa já realizada que trouxe diversos benefícios, incluindo a adaptação de vários conteúdos dos espaços do museu. Por fim, comentou a recente adaptação da Conferência Sinistra para o público surdo.

Perguntamos se os mediadores da instituição possuíam alguma capacitação para atender pessoas com deficiências; em caso afirmativo, que deficiências e se há formação especificamente para lidar com os surdos. A coordenadora do Museu do Amanhã relatou que, perto da inauguração do museu, a equipe recebeu um curso básico de LIBRAS. O chefe do Museu da Vida relatou que a primeira experiência que o Museu da Vida teve com surdos foi com a professora Vivian Rumjanek, em 2014, quando ocorreu um curso de capacitação de estagiários e outros profissionais do espaço. De lá pra cá, o museu tem investido em formações que tenham a temática da acessibilidade, e já promoveu uma oficina sobre formas de receber o público surdo. Em seu Plano Estratégico de Formação, há previsão de dez oficinas no futuro, das quais duas deverão ser voltadas à acessibilidade.

Sobre os aspectos de formação, perguntamos se os intérpretes e/ou mediador surdo dos espaços recebem alguma formação para fazer a mediação com surdos. No Museu do Amanhã, a coordenadora relatou que essas formações são promovidas pela curadoria e ocorrem junto aos outros educadores. O chefe do Museu da Vida comentou que os intérpretes da

Conferência Sinistra planejaram, discutiram e pensaram junto com a coordenação do museu a melhor forma de fazer a adaptação da esquete.

Por fim, perguntamos se os museus conversam com outras instituições especializadas para buscar melhores maneiras de promover a acessibilidade de surdos no espaço. A coordenadora do Museu do Amanhã disse que o museu realiza parcerias com outras instituições para saber como acontece o atendimento das pessoas com deficiências nesses outros espaços. A mesma destacou que o Museu do Amanhã estabelece parceria com o INES para buscar pessoas surdas para trabalhar no museu. Além do INES, a coordenadora relatou que o museu vai firmar uma parceria com a Associação Fluminense de Amparo aos Cegos (AFAC), que trabalha com reabilitação de pessoas com deficiência visual. O chefe do Museu da Vida relatou que, quando o museu buscou informações que pudessem auxiliar nas questões de acessibilidade, encontrou uma dificuldade grande na área de museus. Dessa lacuna, resultou a busca de parceiros. Isso fez o museu procurar ajuda no INES, mas constatar que o instituto é muito demandado, o que dificultou a parceria num primeiro momento – só no final de 2018 o Museu da Vida aproximou a parceria com o INES. Além disso, a instituição tem buscado consultoria de diversos especialistas e empresas da área de acessibilidade em museus.

Em seguida, elaboramos uma síntese com as respostas das entrevistas com os gestores dos museus (Tabela 14).

TABELA 14. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ENTREVISTA COM GESTORES DOS MUSEUS (COORDENADORA DO MUSEU DO AMANHÃ E CHEFE DO MUSEU DA VIDA)

	<b>CMA</b>	<b>CMV</b>
<b>1. Você considera este museu inclusivo para o público surdo? Explique.</b>	“Eu acredito que seja, em parte. Porque o museu depende de equipamentos externos à exposição para promover a inclusão”.	“Dentro das ações do museu, considero, sim”.
<b>2. O museu recebe ou já recebeu muitos surdos? Como tem sido?</b>	"Teve uma diferença muito grande com a presença do Bruno. A gente entende que a representatividade aproximou esse público para cá”.	“Nos últimos 3, 4 anos esse grupo vem crescendo sensivelmente, se a gente pegar os números a gente percebe isso”.

<p><b>3. Quais os principais desafios para atender surdos?</b></p>	<p>“Acredito que têm a ver com o fato da gente criar essa representatividade e não aumentá-la. Esse é um dos principais desafios”.</p>	<p>“O maior desafio é o despreparo da nossa equipe profissional”.</p>
<p><b>4. O museu está capacitado a receber pessoas com deficiências? Se sim, como? Se não, por que não?</b></p>	<p>“Sim. A gente tem feito formação com a equipe de atendimento do museu”.</p>	<p>“Nós estamos buscando nos capacitar. Nossa preparação/formação para esse público também requer uma formação especial, nós ainda estamos desenvolvendo parcerias, então não dá para afirmar que nós estamos plenamente acessíveis, mas estamos caminhando para isso.”</p>
<p><b>5. Se um grupo de surdos chega ao museu, o que a equipe é orientada a fazer? Podem entrar? O grupo precisa marcar hora?</b></p>	<p>“Não precisa de agendamento. Quando o Bruno (educador surdo) não está disponível a gente oferece o videoguia em LIBRAS.”</p>	<p>“O Museu da Vida não impede ninguém de visitá-lo. A gente explica à pessoa do que se trata e o que vai acontecer, dizendo a ela que não é adaptada. Se a pessoa quiser ver a peça, ela irá assistir, nós não vamos impedir”.</p>
<p><b>6. A política institucional do museu prevê medidas de inclusão para o público surdo?</b></p>	<p>"Sim, respondendo pelo educativo, a gente tem um projeto para fazer um outro tipo de acessibilidade na exposição principal. Em 2019, nós vamos desenvolver um material para cada parte da exposição explicando esse</p>	<p>“Sim. A maior parte do nosso público é via agendamento. No momento do agendamento, é perguntado se existe alguma pessoa no grupo que tem necessidades especiais, em caso afirmativo, nós temos</p>

	vocabulário e um glossário”.	um protocolo a ser seguido para o atendimento, nós temos um grupo de trabalho de acessibilidade do Museu da Vida ”.
<b>7. Vocês têm buscado ampliar a inclusão deste grupo no museu? Se sim, como?</b>	“Sim, porque a gente tem entendido que existe uma diferença entre cumprir normas e pensar como essas normas podem ser aplicadas de uma maneira que não atenda só a legislação, mas atenda o visitante, porque, na verdade, o que importa pra gente é o visitante estar incluído e esse visitante ter a autonomia de estar aqui”.	“Sim, além desse protocolo de agendamento a gente tem disponibilizado, nas leis de captação, leis de incentivos fiscais, Rouanet, grupos de LIBRAS que garantam para grupos previamente agendados a presença dos intérpretes aqui”.
<b>8. Seus mediadores possuem alguma capacitação para atender pessoas com deficiências? Se sim, que deficiências? Que tipo de capacitação? E no caso de surdez?</b>	“No início, assim que o museu foi inaugurado, a equipe recebeu um curso básico de LIBRAS.”	“Nossa primeira experiência com surdo foi essa com a professora Vivian Rumjanek, onde ela veio capacitando não só os estagiários envolvidos nessas ações, mas também os profissionais. Isso foi em 2013-2014. De lá pra cá, a gente vem pontualmente, nas formações dos bolsistas, incluindo algumas ações de acessibilidade, mas nós não tínhamos isso de maneira sistemática. Isso

		foi implementado a partir de 2017-2018”.
<b>9. Se o espaço tiver intérprete, estes recebem alguma formação sobre as exposições para fazer a mediação com os surdos?</b>	“Sim, junto com os outros educadores, porque o pessoal da curadoria faz essas formações regularmente”.	“Sobre os intérpretes da Conferência Sinistra... Sim, diferente das visitas agendadas, que você tem pouco tempo para dialogar com os intérpretes, a Conferência foi um trabalho feito sob medida. Então, os intérpretes vieram previamente, assistiram à peça, o pessoal do comitê permanente da Fio-cruz ajudou, houve um diálogo intenso com os atores do museu, equipe de profissionais do teatro, estudou-se figurino e cenário, vestimenta para os intérpretes, posição, altura, enfim, houve todo um trabalho enorme que demandou mais de três meses de trabalho”.
<b>10. O museu conversa com outras instituições especializadas para buscar melhorar maneiras de promover a acessibilidade de surdos no espaço?</b>	“Sim, assim que comecei a trabalhar na área de atendimento, antes de assumir o educativo, eu procurei outras instituições para saber como era o atendimento e como funcionava a acessibilidade nesses espaços. Através disso, surgiu uma parceria com o Museu Histórico	“Parece que vamos consolidar uma parceria agora no final de 2018. Mas, além de 2017 pra cá, nosso trabalho se pautou muito em consultoria de aparelhos culturais para museus. Tivemos a ajuda de museus, que ajudou na construção do nosso plano museológico, tivemos

	Nacional. Nós também temos uma parceria com o INES, inclusive para fazer mais contratações de pessoas surdas para o museu”.	a consultoria da Viviane Sarraf, que é uma referência nesse campo da museologia. Vamos continuar com essas parcerias”.
--	---	--

## 5.6 Considerações gerais sobre as entrevistas

Ao analisarmos os museus e os relatos das entrevistas, fica nítido que promover a inclusão do público surdo é um grande desafio. Tal questão é perceptível quando perguntamos a mediadores, gestores e surdos se os museus são inclusivos. Os gestores relatam que as práticas exercidas pelos seus museus atualmente atendem uma necessidade do público surdo, apesar de reconhecerem que muitas coisas precisam ser melhoradas. Já o pesquisador deste estudo e os demais atores (surdos e mediadores) consideram que as práticas realizadas pelos museus ainda são poucas, mas que as iniciativas dos mesmos caminham para uma eficaz inclusão do público em questão.

Sobre as principais barreiras encontradas nos museus, todos os atores concordaram que a falta de profissionais especializados e a barreira comunicacional são os principais entraves para promover a inclusão do público surdo. A ausência ou baixa quantidade de profissionais com domínio de LIBRAS e a ausência de janela de LIBRAS nos aparatos foram os principais argumentos levantados para justificar essa barreira.

Para os gestores, mediadores, alguns surdos e o pesquisador deste estudo, ficou evidente que os museus avaliados têm buscado ações que possam garantir a inclusão de surdos nesses museus. A contratação de um educador surdo e a introdução de alguns *tablets* com intérpretes virtuais pelo Museu do Amanhã e a adaptação da esquete Conferência Sinistra pelo Museu da Vida mostraram que esses museus têm procurado formas de incluir o público surdo em suas atividades.

Por fim, verificou-se que os gestores estão propondo diversas estratégias para tornar a inclusão do público surdo uma realidade. Os surdos, em sua maioria, mostraram-se otimistas com as iniciativas dos museus, mas ainda não os consideram inclusivos. Os mediadores, apesar de não considerarem os museus totalmente inclusivos, veem que algumas iniciativas estão sendo tomadas para promover essa inclusão. O pesquisador deste estudo concorda que muitas coisas precisam ser melhoradas, principalmente no âmbito da comunicação e da informação, para que os museus estejam próximos de uma inclusão eficaz.

## 6. DISCUSSÃO

Neste capítulo, realizamos uma discussão dos resultados e das análises feitas junto à literatura, estabelecendo uma troca de ideias e experiências no campo da inclusão de surdos.

Analisando a necessidade de agendamento do público surdo para ter um atendimento especializado nos museus, verificou-se, por meio do diagnóstico feito pelo pesquisador, que os museus estudados requerem um agendamento prévio para garantia do atendimento especializado. Essa prática acaba provocando uma exclusão, levando em consideração que os surdos não podem passar em frente aos museus e querer visitá-los; necessariamente, precisarão avisar sobre a sua visita para garantir um atendimento adequado ou especializado. Cohen e colaboradores (2012, p. 22) relatam que a pessoa com deficiência deve ter garantido seu direito de acesso aos espaços culturais, o que “envolve o TER ACESSO, o PERCORRER, o VER, o OUVIR, o TOCAR e o SENTIR os bens culturais produzidos pela sociedade através dos tempos e disponibilizados para toda a comunidade”. Esse direito de acesso não deve ser limitado à disponibilidade de profissionais que garantam a permanência do sujeito com deficiência no museu.

Ao iniciar o diagnóstico, fica evidente que, já na área de recepção (espaço que acolhe os visitantes), há barreiras informacionais para ajudar na localização dentro do museu, saber horário de funcionamento etc. Sasaki (1997) relata a importância da informação para os usuários surdos, seja a necessidade de informação para conhecimento ou a necessidade de informação para a ação (deslocamento).

Nas exposições de ambos os museus, observamos se os aparatos das exposições contêm janela de LIBRAS, legendas e *closed caption*. Canovas (2013) defende que os museus devem utilizar recursos que apresentem o conteúdo informacional em LIBRAS e, ainda, devem se preocupar com a boa iluminação dos espaços, de forma a facilitar a visualização do intérprete e a leitura labial, atributos que favorecem a comunicação e a informação do público surdo. Pode-se, também, adotar um vídeo guia portátil com informações do museu e do acervo, de forma a dar autonomia aos visitantes durante toda a exposição. Outro recurso são os audioguias adaptados com legendas segundo parâmetros específicos. No entanto, verificamos a ausência de *closed caption* e janela de LIBRAS na maioria dos aparatos.

Cano (2013) sugere que haja, em exposições, combinações de recursos considerados eficazes para apresentar conteúdos para surdos, de forma a facilitar o acesso. No entanto,

observamos que os curadores das exposições analisadas escolheram grande parte de suas estratégias museográficas limitando-se aos textos e às imagens tradicionais, que pouco contribuem para a apreensão sensorial ou cognitiva dos conteúdos expositivos. Mesmo no Museu do Amanhã, que apresenta quantidade considerável de aparatos interativos, grande parte desses aparatos possuem recursos com bastante textos e não se apropriam dessas ferramentas para tornar o conteúdo um pouco mais atrativo, principalmente para os surdos. Essa característica também está presente em alguns espaços do Museu da Vida, onde grande parte da exposição utiliza recursos textuais para exemplificar, descrever e definir diversos conteúdos.

Ao analisarmos se as abordagens dos conteúdos estão propícias à compreensão de um surdo sinalizante (surdo que se comunica por meio da língua de sinais), observamos um desafio importante nos museus de ciência: os termos científicos. Alguns autores (ALMEIDA; SCHIAFFINO; RUMJANEK, 2014; SCHIAFFINO; RUMJANEK, 2012) chamam atenção para o fato de que muitos termos e nomenclaturas científicos não têm sinais correspondentes em LIBRAS, o que pode estar ocorrendo nos museus visitados. Informações hipertextuais<sup>6</sup> são um dos recursos que poderiam ajudar a minimizar essa barreira. No entanto, não identificamos o uso dessa ferramenta nas exposições. Um exemplo positivo nessa direção é o trabalho de Juberg et al (2014), que descreve uma atividade para jovens em que foram usados recursos de vídeos com animações sobre prevenção do câncer para tornar o conteúdo fácil de ser compreendido pelos surdos. Os vídeos abordavam, de forma divertida, a conscientização dos jovens sobre os riscos envolvidos no desenvolvimento da doença.

Verificamos que grande parte dos aparatos nos museus estudados não seguiram as concepções do Desenho Universal e que adaptações feitas nos aparatos para tentar aproximar o conteúdo do público surdo comprometeram a qualidade das informações. Para Kakousis et al (2010), em uma adaptação, o conteúdo altera e se autorreconfigura para entregar um determinado serviço de diferentes modos, quando requisitado em diferentes contextos. Diante disso, vale frisar que tais adaptações podem comprometer o conteúdo de um produto. Em contrapartida, se defende que a melhor forma de criar um aparato, objeto e instrumento acessível é pensando em acessibilidade durante a sua criação. Muitos autores atualmente utilizam o Desenho Universal para justificar a importância de criar um objeto já pensando na diversidade de públicos que poderá utilizá-lo.

---

<sup>6</sup> Texto ao qual se agrega outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, palavras, vídeos, imagens ou sons, cujo acesso se dá por meio de referências específicas, no meio digital, denominadas hiperligações.

Moraes (2007, p. 39) aponta que o Desenho Universal “é um bom investimento, tanto para a qualidade de vida, como em aspectos econômicos, e exemplifica com um estabelecimento comercial que potencialmente irá atrair mais clientes/visitantes, ao aplicar seus princípios”. Para Sarraf,

O Desenho Universal é um ótimo recurso para ser utilizado como parâmetro no desenvolvimento de medidas que garantam o acesso para todos os públicos dos espaços e ações culturais, pois permite que as adequações físicas, comunicacionais, atitudinais, de fruição e a criação de novas estratégias de atração de público sejam adequadas para todas as pessoas, independentemente de suas características pessoais, idade, ou habilidades” (2018, p. 28).

Vale frisar que, apesar de considerarmos o Desenho Universal uma concepção difícil de ser atingida, percebemos que este pode proporcionar formas interessantes de criar objetos, arquiteturas e aparatos para múltiplos grupos. Planejar e executar uma exposição, objeto ou ferramenta pensando na totalidade de público é algo próximo da utopia, mas entendemos que a concepção do Desenho Universal foi criada para atingir o máximo de públicos possíveis, com a meta de tornar os objetos acessíveis para grande parte de pessoas.

Ao observar se as exposições possuem tecnologias assistivas para promover a inclusão de surdos, foi possível verificar que recursos básicos, como a presença de janela de LIBRAS, estiveram ausentes na maior parte dos vídeos e aparatos do Museu do Amanhã. No Museu da Vida, a presença de janela de LIBRAS e legendas ou outra tecnologia assistiva também era muito ausente, o que dificulta principalmente a autonomia do surdo nas exposições. Galvão Filho e Damasceno (2008) destacam a importância das tecnologias assistivas para o desenvolvimento de recursos visando minimizar as barreiras para inserir os indivíduos nos ambientes ricos para a aprendizagem, utilizando *softwares* especiais de acessibilidade e programas específicos de computador que possibilitam ou facilitam a interação das pessoas com deficiência com o objeto.

Ao perguntarmos sobre os pontos positivos e negativos das exposições, no Museu do Amanhã, os surdos atribuíram a presença do educador surdo como muito positiva, bem como a presença de legendas nos aparatos que contêm vídeos e o alto potencial de imagens que o museu possui. Vale frisar que, para favorecer a compreensão do surdo, não basta apenas apresentar os conteúdos em LIBRAS; é preciso explicar os conteúdos utilizando toda a potencialidade visual que essa língua tem. Autores como Campello (2007) defendem que se trata de uma semiótica imagética: um novo campo que explora a visualidade, a partir do qual

podem ser investigados aspectos da cultura surda, da constituição da imagem visual presente nos surdos, os chamados 'olhares surdos', que podem ser cultivados também como recursos didáticos. No Museu da Vida, os pontos positivos também foram atribuídos aos recursos imagéticos e à presença de três intérpretes para três personagens da esquete Conferência Sinistra.

Mesmo observando alguns recursos de acessibilidade e avaliando aquilo que ainda falta nas exposições, devemos refletir que, quando se pensa em inclusão, é imprescindível que sejam dadas condições para que os visitantes consigam se desenvolver, possibilitando uma efetiva inclusão naquele espaço (CARVALHO, 2005).

Levando em consideração que muitos surdos possuem dificuldade com a Língua Portuguesa e predominantemente os museus utilizam essa forma de comunicar e informar o público, verificamos uma possível barreira para a compreensão do conteúdo das exposições, diante da ausência de adaptações ou recursos específicos. Não podemos nos esquecer que a transferência dos elementos da primeira para a segunda língua é um fenômeno esperado para qualquer aprendiz, pois usar outra língua é

dialogar com ela, significa encontrar-se num território desconhecido de signos e significações em L2 (segunda língua) e, por essa razão, o falante transfere os signos da L1 (primeira língua) como se eles fossem apropriados, como se o falante não tivesse saído de seu contexto em L1 (LODI, 2004, p.36).

Sobre considerarem os museus visitados interessantes para seus amigos surdos, o grupo classificou como importante a visita aos museus, no sentido de ampliar o conhecimento. Respostas dos surdos indicaram que os museus são considerados espaços destinados à realização de atividades complementares às que acontecem em sala de aula. Consideramos esse um potencial dos museus, pois, muitas das vezes, eles possibilitam experiências não evidenciadas nos espaços formais de ensino. Segundo Chalhub (2014), os museus oferecem a oportunidade de interagir com o ambiente real, provendo informação num espaço público com potencial de integração das dimensões humanas do intelecto, do sentido e da emoção. Ramey-Gassert e Walberg (1994) afirmam que os resultados das pesquisas sobre este tema têm indicado que espaços como museus promovem a curiosidade, estimulam, motivam e socializam, sendo esses elementos fundamentais no processo de ensino-aprendizagem.

Uma das características fundamentais já abordadas neste trabalho é a garantia da autonomia nesses espaços. Por meio das respostas do grupo e das visitas técnicas, pudemos observar que nenhum dos museus avaliados garante autonomia para compreensão do

conteúdo da exposição sem a ajuda de um intérprete e/ou mediador surdo, ou seja, para garantia de uma qualidade informacional, é necessária a presença desses profissionais junto ao surdo.

A Norma Técnica 9050 prevê que a acessibilidade em edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos considere a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos” (BRASIL, 2000). Embora estejamos conscientes da complexidade de se garantir a autonomia – que inclui conseguir chegar no espaço, locomover-se nos espaços, interagir com os objetos, compreender os textos e vídeos –, esta se faz necessária, pois os visitantes surdos não podem depender sempre de alguém ou de algum recurso para conhecer os museus.

Sobre a mediação, o grupo de surdos considerou por unanimidade ser excelente no Museu do Amanhã, levando em consideração que esta foi realizada por um educador surdo.

“As identidades surdas não se constroem no vazio, mas em locais determinados que podem ser denominados como “locais de transição” [...] A transição da identidade ocorre no encontro com o semelhante, em que se organizam novos ambientes discursivos. É o encontro surdo/surdo”.

(SKLIAR, 2013, p. 11).

Segundo o mesmo autor (SKLIAR, 1997), a surdez é normalmente vista apenas pelo seu lado clínico-terapêutico, na qual é entendida como uma impossibilidade. A partir do contato com outros sujeitos surdos atuantes na sociedade, possibilita-se a visão socioantropológica da surdez, segundo a qual esta é entendida como uma diferença na percepção sensorial, e não uma deficiência.

Assim, a visita a um museu, quando guiada por pessoas surdas, favorece também o entendimento da surdez como um espaço de desconstrução das diferenças, em oposição à uma visão extremamente clínica. Entende-se, dessa maneira, que a presença de profissionais com deficiência em instituições museológicas possibilita aos visitantes a oportunidade de repensar seu posicionamento e papel social perante as diversidades, estimulando e garantindo a possibilidade de acesso e de engajamento de indivíduos com deficiência e levando, assim, a uma real inclusão.

No Museu da Vida, os mediadores não tinham o conhecimento da LIBRAS, mas o grupo considerou a mediação satisfatória porque, mesmo sem o domínio do idioma e tendo a visita ficado restrita à leitura dos textos das exposições e à visualização de imagens, os mediadores fizeram alguns apontamentos, indicações e encaminhamentos.

Visando dar subsídios para os museus de nosso estudo se tornarem mais inclusivos, os surdos fizeram algumas sugestões e listaram diversas tecnologias assistivas para propiciar a inclusão de surdos nesses espaços. Para Príncipe (2013), se as tecnologias assistivas são uma promessa de acessibilidade, as práticas dos museus não têm acompanhado esta abertura, na medida em que os acessos aos objetos e à sua informação não são efetivamente disponibilizados aos visitantes. Mais do que isso, as tecnologias assistivas possibilitaram que os museus passassem de transmissores de conhecimento a promotores de processos colaborativos com os públicos, o que aponta na direção de museus efetivamente inclusivos. Assim, é fundamental o uso de recursos tecnológicos para acesso à comunicação e à informação de todos (TORRES; MAZZONI; MELLO, 2007).

Neste estudo, sinalizamos uma série de aspectos positivos e também eventuais barreiras relacionadas à experiência museal de um grupo de surdos em dois museus de ciência. Um aspecto interessante surgiu da pergunta que fizemos sobre o que acharam da visita. No Museu do Amanhã, os surdos tiveram a mediação de um educador surdo e todos eles se sentiram representados e satisfeitos com a mediação, além de classificar a abordagem do museu como muito interessante. Também no Museu da Vida, apesar de somente dois espaços propiciarem acessibilidade aos surdos, eles consideraram a visita satisfatória, levando em consideração a abordagem do museu e os recursos imagéticos. Em nosso estudo, mostramos que, mesmo que os museus avaliados não sejam totalmente inclusivos, os surdos evidenciaram satisfação na visita, sinalizando a importância dos museus de ciência como uma estratégia de engajar públicos surdos em temas de ciência.

Todos consideraram importante realizar visitas a museus e destacaram temas que eles aprenderam nas exposições dos museus. Além disso, os surdos participantes referiram os impactos dessas aprendizagens na vida deles, como, por exemplo, a importância de conhecer os museus para ajudar nas suas escolhas profissionais, nas mudanças de hábitos em sociedade e no conhecimento sobre o corpo humano, entre outras questões. Os espaços de educação não formal como os museus são

importantes espaços de produção e popularização de conhecimentos, fontes para a educação e ampliação cultural da sociedade, lugares onde o contato com o objeto, realidade natural e/ou cultural pode apontar em direção a outros referenciais para desvendar o mundo (COSTA, 2013, p. 7).

Diante das múltiplas possibilidades que os museus proporcionam, vale mencionar que existem atores dentro desses espaços que contribuem diretamente para a sensibilização,

a provocação e o debate sobre os objetos que estão expostos nos museus. Wagensberg (2005) relata que um museu de ciência, antes de ensinar, informar ou divulgar, deve proporcionar estímulos ao visitante que contribuam para suas ações futuras, no sentido de incentivar uma mudança de comportamento em relação à ciência e uma vontade de aprender mais. Para o autor, o museu deve fazer perguntas, mais do que dar respostas.

Reconhecemos que um dos principais responsáveis por promover a interação dos museus com o público é a figura do mediador. No Brasil, a presença de mediadores é muito frequente em museus de ciência, nos quais esses profissionais têm importância estratégica (MARANDINO, 2008). A função dos mediadores é abrangente, pois, além de proporcionarem interação entre o público e as exposições, eles mediam a aproximação entre o público e a própria instituição, seus discursos e objetivos. Muitas vezes, os mediadores são considerados o “rosto” ou a “voz” da instituição, ou seja, aqueles que têm o potencial de revelar ao seu público o que o museu idealiza (MARANDINO, 2008; MORA, 2007; RIBEIRO; FRUCCHI, 2007). No entanto, um estudo com 370 mediadores de museus de ciência no Brasil revelou que a maior parte dos mediadores não se sente preparada para atender pessoas com deficiência. Dos 138 mediadores que disseram se sentir aptos a essa função, somente 36,2% disseram ter habilidade para atender pessoas com algum tipo de deficiência auditiva (CARLÉTTI; MASSARANI, 2015). Na mesma linha, os mediadores juniores entrevistados em nosso estudo afirmaram que não se sentem preparados para receber pessoas com deficiência, apesar de serem visitantes frequentes nesses museus.

Compreende-se que a responsabilidade de formar e capacitar esses indivíduos é de universidades, museus e cursos que promovam a formação continuada desses profissionais. Em uma pesquisa de mestrado intitulada *Formação e atuação de monitores de visitas escolares de um centro de ciências: saberes e prática reflexiva*, Silva (2009) apresenta uma breve análise do processo de formação dos mediadores no Centro de Ciências de São Paulo, de acordo com a percepção dos mediadores que trabalhavam nessa instituição. A autora destaca que os mediadores valorizavam a prática da mediação como parte importante de seu processo formativo no museu, apesar de considerarem relevante também um curso preparatório oferecido quando ingressaram na instituição.

A autora afirma que é “imprescindível que os mediadores sejam previamente preparados para a função que irão desempenhar” (SILVA, 2009, p. 101) e recomenda que, desde o início, a formação de mediadores deve incluir elementos constitutivos de sua prática. Ela ainda pontua que “a formação em serviço é um processo importante na vida dos mediadores

inexperientes” (SILVA, 2009, p. 123). Os mediadores que participaram de seu estudo muitas vezes relataram uma melhoria em sua capacidade de se comunicar com os visitantes após certo tempo de experiência. A pesquisa revela que o compartilhamento de experiências e saberes era bastante frequente entre esses sujeitos, o que os mesmos consideraram como um fator primordial ao seu aperfeiçoamento profissional. Dessa forma, a autora conclui que

Cada visita monitorada é um desafio, com situações-problema específicas, e para solucioná-las o monitor deve refletir sobre ações passadas para que possa tomar as decisões necessárias. Todo esse processo, se compartilhado, pode contribuir para a formação do monitor. [...] Acreditamos que os saberes dos monitores são muitos e as relações entre os saberes são múltiplas e complexas [...]. O que será priorizado na formação dos mediadores dependerá dos objetivos pedagógicos da instituição, das concepções da exposição, das concepções de ensino e de ciência de quem gerencia as atividades de formação desses profissionais. O processo de formação inicial de monitores é algo muito importante, pois durante a prática [...] os monitores tendem a relacionar os saberes adquiridos em sua formação com os saberes advindos da experiência. A prática é um processo de aprendizagem. (SILVA, 2009, p. 124).

Sobre o processo de capacitação pelos museus para aprimorar a mediação desses profissionais, os mediadores juniores entrevistados no presente estudo destacaram a importância de ter cursos específicos que contribuam para o aperfeiçoamento do atendimento do público surdo. É evidente que os museus estão se mobilizando para tornar essas questões possíveis.

Nas entrevistas com os mediadores seniores, ficou claro o contato deles com o público surdo. Os mediadores relataram algumas estratégias utilizadas para receber este público. A mediadora sênior do Museu do Amanhã, por ter conhecimento da Língua de Sinais, utiliza esse recurso para atender o público surdo. Já o mediador do Museu da Vida, por não ter conhecimento da Língua de Sinais, entende que a visita não se torna tão agradável ao surdo, por isso, opta por outras comunicações alternativas. Ambos os mediadores seniores foram enfáticos em dizer que não consideram os museus em que trabalham acessíveis ao público surdo.

Vale lembrar que a valorização da língua do outro está relacionada à preservação da qualidade de informação e interação durante a mediação. Dependendo do surdo, a comunicação escrita não trará efeitos para o entendimento do tema abordado. Nesse sentido, Sacks (1990) aponta que a linguagem é o meio que possibilita o pensamento, sendo desenvolvida

através da negociação com o outro. Entretanto, Vygotsky (2001) ressalta que a linguagem não é um simples reflexo especular da estrutura do pensamento. Ao se transformar em linguagem, o pensamento se reestrutura e se modifica, sendo expresso em sinais, no caso dos surdos. Contudo, é válido pontuar que a linguagem é o meio pelo qual se estabelece o sentido e o significado das palavras, em espaços dinâmicos que favorecem a interação social entre os sujeitos.

Segundo Carlétti e Massarani (2015), mediar é uma tarefa que exige conhecimento e preparo. Por isso, é necessário que os centros e museus de ciência ofereçam cursos de capacitação, uma vez que não há cursos técnicos ou profissionalizantes que formem mediadores. O desafio se torna ainda maior quando percebemos a diversidade de públicos com que os mediadores se deparam em seus encontros. Os mediadores seniores desta pesquisa relatam que, mesmo tendo curso básico com a temática de inclusão nos espaços oferecido pelos museus onde eles trabalham, é importante um maior investimento nesse aspecto.

A mediadora sênior do Museu do Amanhã declarou que todo o seu conhecimento da Língua de Sinais não se deu por meio de cursos oferecidos pelo espaço, mas, sim, do contato direto com o educador surdo, que a ensinou. No museu, essa mediadora é considerada como o “par” do educador surdo, o que remete à ideia de que “é possível considerar que o tradutor e o intérprete são profissionais ponte, ou seja, favorecem que uma mensagem cruze ‘barreiras linguísticas’ entre duas comunidades [...]” (LACERDA, 2013, p. 16). No caso do Museu do Amanhã, as barreiras de comunicação entre surdos e ouvintes são superadas quando se faz presente um profissional que sabe a Língua de Sinais.

Ainda segundo os mediadores seniores, uma das sugestões que dariam a um mediador inexperiente acerca do atendimento de surdos foi estimular os aspectos sensoriais do surdo, explorando o lado visual das exposições para favorecer a compreensão. Essa sugestão vai ao encontro das ideias do relatório sobre a política linguística de educação bilíngue – Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa –, produzido pelo grupo de trabalho designado pelas portarias nº 1.060|2013 e nº 91|2013, instituído pela Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) em outubro de 2013. O documento compreende a experiência visual vivenciada pelo surdo como constituidora de sua singular cultura e entende que a constituição de sua identidade também necessita de recursos completamente visuais (THOMA; CAMPELO; PÊGO, 2014). No relatório, afirma-se que

Pessoa surda serve-se da linguagem constituída de códigos visuais com capacidade de desenvolver significantes e significados que lhe propicie acesso ao conhecimento. A visão, além de ser meio de aquisição de

linguagem, é meio de desenvolvimento. Isso acontece porque a cognição dos surdos se desenvolve de um modo totalmente visual, diferente dos ouvintes que utilizam a audição para se comunicar, para captar explicações, conceitos e significados.

Para a pessoa surda, a relevância dos aspectos visuais traz como consequência a invenção de artefatos culturais que usam a visão, como seja: a língua de sinais, a imagem, o letramento visual ou leitura visual (THOMA; CAMPELO; PÊGO, 2014, p. 13).

Em nosso estudo, destacamos a presença do educador surdo no Museu do Amanhã como uma das mais assertivas estratégias utilizadas para promoção da inclusão de surdos. Isso se expressa em número: o museu já recebeu mais de dois mil visitantes surdos de diferentes partes do mundo. A presença de um educador surdo nos museus que faça a mediação em LIBRAS é fundamental, pois possibilita ao grupo dialogar com seu igual, numa comunicação direta, sem interlocutores que filtrem o discurso. Como assinala Quadros (2005), as crianças surdas devem ter a oportunidade de desfrutar do encontro surdo-surdo. Mas a questão vai além de uma melhor comunicação: a presença de um surdo dá um sentido de identidade cultural e sentimento de pertencimento à comunidade surda.

A cultura surda se constitui por um conjunto de ações e gestos, hábitos e comportamentos que o sujeito surdo constrói ao longo de sua vida, quando se tece sua identidade cultural. Essa identidade se faz à medida que o sujeito surdo se sente pertencendo ao espaço da cultura vigente e passa a construir e fortalecer o espaço de sua própria cultura, a partir de suas experiências de trocas e convívio com o outro sujeito surdo e do convívio direto com sua língua (OLIVEIRA; MELO; BENITE, 2012).

É possível constatar ainda que, para muitos, torna-se irrelevante e, para outros, decididamente incômoda a referência a uma cultura surda. Em menor grau, discute-se também a própria existência de uma comunidade de surdos. Skliar relata que

Talvez seja fácil definir e localizar, no tempo e no espaço, um grupo de pessoas; mas quando se trata de refletir sobre o fato de que nessa comunidade surgem – ou podem surgir – processos culturais específicos, é comum a rejeição à ideia da “cultura surda”, trazendo como argumento a concepção da cultura universal, a cultura monolítica. Não me parece possível compreender ou aceitar o conceito de cultura surda senão através de uma leitura multicultural, ou seja, a partir de um olhar de cada cultura em sua própria lógica, em sua própria historicidade, em seus

próprios processos e produções. Nesse contexto, a cultura surda não é uma imagem velada de uma hipotética cultura ouvinte. Não é seu revés. Não é uma cultura patológica (1998, p. 28).

A conclusão de Machado remete à ideia defendida pelo educador surdo do Museu do Amanhã:

As ações educativas desenvolvidas nos museus não são ações espontâneas, mas ações propostas para responder a intencionalidades e cumprir objetivos específicos voltados para determinados públicos, de acordo com o contexto e momento histórico em questão. Este pressuposto pauta-se no entendimento de que a educação é uma prática histórico-social e que tal prática é constituída de ações e mediante as quais os agentes pretendem atingir determinados fins relacionados com eles próprios. Ações que visam provocar transformações nas pessoas e na sociedade, ações marcadas por finalidades buscadas intencionalmente (2009, p. 9).

Conforme cita Martins (2006, p. 26), “[...] o ganho de uma visita ao museu, portanto, não está fundamentalmente na eficácia de transmissão de conteúdo, mas sim na relação do prazer, entusiasmo e aprendizagem da ciência, os chamados ganhos afetivos”.

Um aspecto que não se pode deixar de lado é a diversidade do público surdo dentro da própria comunidade, o que poderia modificar a forma de abordagem de cada mediador. Além disso, os próprios mediadores pontuaram que fazer o curso de LIBRAS, sem se aproximar da cultura surda, é insuficiente para fazer uma excelente mediação para o surdo, porque os conceitos e exemplos utilizados na mediação podem fugir da realidade do público – a sensibilidade para identificar essa fuga só se adquire conhecendo a cultura surda.

Nas entrevistas com os gestores, identificamos atitudes e iniciativas de acessibilidade que promovem e irão promover a inclusão de surdos nos museus estudados. São esses diretores e coordenadores os atores também responsáveis pela elaboração das exposições, capacitação de mediadores etc. A atividade museal deve ser inspiradora porque “visita gera visita e a recomendação de terceiros”, que ainda é uma importante forma de divulgação e informação sobre museus no Brasil (KÖPTCKE et al, 2008, p.8).

Os desafios enfrentados pelos gestores dos museus são muitos e, por isso, é necessário planejar de forma eficaz as ações que atendam à diversidade de público que frequenta os museus. Conhecer melhor os diferentes públicos e suas demandas, interesses e conhecimentos prévios, além de aperfeiçoar ações que satisfaçam suas expectativas, são hoje tópicos recorrentes na literatura sobre o tema. Assim, ampliam-se materiais, pesquisas e programas

com a finalidade de oferecer reflexões e propostas para receber esse público tão diverso como os que frequentam os museus (MARTINS, 2013b).

A entrevista com os gestores dos museus deste estudo analisou aspectos gerais que permitem a acessibilidade de surdos nos espaços museais. Uma questão feita aos gestores foi se consideravam os respectivos museus espaços inclusivos para o público surdo. Ainda que ambos os gestores considerem a inclusão um grande desafio, os mesmos se mostraram preocupados com a temática e já procuram medidas para promover a inclusão do público surdo em seus espaços.

Com isso, é possível perceber que a visita do público surdo nos museus estudados já é uma realidade, principalmente no Museu do Amanhã, por ter uma representatividade de um educador surdo. Mas essa representatividade precisa ser aumentada, tanto com a presença de outros educadores surdos quanto com a presença de intérpretes. Esses são alguns dos principais desafios mencionados por ambos os gestores. Os museus, enquanto instituições que estão “a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento”, colocam para seus gestores o desafio de atender às demandas da sociedade, para a qual a acessibilidade é um tema candente (BRASIL, 2009).

Valente e colaboradores (2005) corroboram que um dos desafios impostos aos museus é o desenvolvimento de estratégias de comunicação que, ao mesmo tempo, mantenham o entusiasmo pela instituição para o visitante tradicional e promovam uma aproximação dos grupos tradicionalmente excluídos. Nossos dados, bem como estudos anteriores realizados por diversos pesquisadores, alguns já mencionados neste trabalho (CHALHUB, 2014; SILVA; MARIANI; DOMINICK, 2013), reforçam a necessidade de refletir sobre as estratégias de acessibilidade, não apenas nos museus, mas também nos diversos espaços culturais que existem em nossa sociedade (PORTELLA, 2018).

Observamos que ambos os museus estudados abordam a temática da inclusão em suas políticas institucionais, com notoriedade de ações, parcerias e estratégias inclusivas. É indispensável que seja estabelecida uma postura profissional na administração e no planejamento do museu, que considere

[...] a construção do plano museológico como um dos processos mais importantes no sentido de colocar em prática esse novo olhar de gestão museológica, essa nova forma de planejar. Trata-se de um instrumento de fundamental importância, pois fornece o aporte necessário para que as ações a serem executadas levem em consideração um fim previamente estabelecido e coerente com a concepção adotada – a

Museologia, contribuindo para um determinado tipo de home e de sociedade. (SANTOS, 2014, p. 99).

No Museu do Amanhã, tais ações refletem em desenvolvimento de glossários científicos em LIBRAS, capacitação de pessoal e promover a autonomia do público surdo. No Museu da Vida, essas ações estão sendo desenvolvidas no protocolo de agendamento e em leis de captação de recursos para contratação de profissionais especializados para atender o público com deficiência. Sarraf acredita que os recursos de acessibilidade para o alcance da inclusão são múltiplos:

(...) para que a inclusão seja devidamente exercitada nos museus por meio da acessibilidade, é necessário partir do pressuposto de que existem diferentes sentidos, formas de percepção, necessidades de adequação espacial, formas de comunicação alternativas, níveis de cognição e muitos outros aspectos. (...) garantir estes direitos por meio da acessibilidade traz benefícios não apenas às pessoas com deficiência, mas também a toda diversidade de públicos do museu que deseja frequentar seus estabelecimentos, independentemente de suas condições permanentes ou temporárias. (2008, p. 46).

Além de pensar no perfil dos funcionários que já trabalham no espaço, é importante entender como é a formação dos profissionais especializados que trabalham nesses museus. Na qualificação e profissionalização das práticas no museu, é necessário um diagnóstico global da instituição, que vá além do conhecimento do contexto do museu e considere o “[...] conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional” (MORIN, 2002, p. 37), realizado de forma participativa, que envolva todos os profissionais e colaboradores do museu e seja norteado pela compreensão da missão e dos objetivos que justificam a existência do museu.

A partir dos relatos dos atores envolvidos neste estudo, fica evidente que há questões que precisam ser colocadas em prática nos museus. Mesmo com o relato de diferentes grupos, as necessidades e barreiras encontradas em cada museu se repetem. É perceptível que as coordenações de ambos os museus estão elaborando práticas que possibilitem a inclusão do público com deficiência e que, mesmo considerando que as condições atuais não são o suficiente, as perspectivas e os planejamentos estão acontecendo. Portella relata que

museus, centros culturais e espaços educativos, quando acessíveis, devem proporcionar a comunicação para todos os seus usuários, permitindo que cada um possa usar seus próprios sentidos de maneira independente. A igualdade de condições para usufruir do espaço e do que

está sendo apresentado e exposto é uma necessidade primordial (2018, p.59).

Para Flores e Rumjanek, que desenvolveram estratégias de ensino de ciências para alunos surdos, o museu é uma das estratégias para aumentar o interesse de alunos nas disciplinas de ciências, pois as visitas possibilitam “que cada espaço se torne um motivo para os alunos desenvolverem de maneira natural o interesse por ciência” (2015, p.21).

Do ponto de vista dos surdos, percebemos que as abordagens temáticas de ambos os museus satisfizeram o grupo, mesmo que houvesse alguma dificuldade para compreensão das informações dispostas nas exposições por falta de acessibilidade. Ficou nítido que o grupo reconheceu o valor e a importância dos museus como um espaço de aprendizado. De acordo com Jacobucci (2008), esses ambientes são fortes aliados dos espaços formais de educação na formação da cultura científica brasileira, propiciando bases para que os cidadãos possam agir ativamente na sociedade, criticando e transformando sua forma de ver o mundo. Dessa forma, o acesso dificultado ou mesmo a inexistência de ações acessíveis nesses contextos configura-se como um descompasso em direção à educação de qualidade e à sociedade igualitária que almejamos um dia ver.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendemos, a partir dos dados desta pesquisa, que os museus em estudo estão preocupados com a inclusão do público surdo. A busca por capacitação da equipe e a iniciativa de firmar algumas parcerias com instituições especializadas certamente atribui a esses espaços uma notoriedade exemplar em prol da inclusão, pois a efetiva realização dessa prática requer diálogos com diversos atores que podem ajudar a fomentar essa realidade nos museus. Vale lembrar que o desafio de promover a inclusão de surdos é grande e essa dificuldade perpassa a maioria dos museus, pois, como foi visto neste estudo, a inclusão de surdos não requer somente a contratação de um intérprete para realizar mediações, mas exige uma complexidade de fatores que agregam o rompimento de barreiras comunicacionais, informacionais e atitudinais, entre outras.

Do ponto de vista dos gestores, conclui-se que uma das maiores dificuldades de promover a inclusão do público surdo é a capacitação da equipe, em sintonia com a opinião da maioria dos mediadores deste estudo. No Museu do Amanhã, a presença de um educador surdo na equipe trouxe a esse museu um marco da cultura surda – tanto a coordenadora do museu quanto o educador surdo justificam a presença massiva do público surdo nesse espaço pela identidade surda que o museu apresenta. Os surdos e o pesquisador que participaram do diagnóstico dos dois museus concordam que a presença de educador surdo destaca um recurso de acessibilidade para o público surdo, pela similaridade de cultura e identidade. Mas essa não deveria ser uma das únicas alternativas para a promoção da acessibilidade no espaço.

No Museu da Vida, a atividade mais inclusiva ao público surdo foi a esquete Conferência Sinistra, pelo fato de apresentar três intérpretes, um para cada ator – novamente, uma estratégia baseada na presença de recursos humanos capacitados para uma melhor comunicação com os surdos. Nos relatos do gestor e dos mediadores da instituição, fica claro que muitas coisas precisam ser feitas para melhorar a inclusão de surdos, mas que as iniciativas já tomadas pela equipe do museu demonstram um esforço para tornar a inclusão do público surdo uma realidade. Quanto aos principais desafios para a acessibilidade nesse museu, o grupo de surdos e o pesquisador apontaram que as principais barreiras são a falta de autonomia e a ausência de intérpretes e/ou mediador surdo, além da barreira informacional.

De maneira geral, a visita aos museus foi considerada satisfatória pelo grupo de surdos participante deste estudo, levando em consideração as temáticas abordadas nos

espaços, relevantes para esse público, além da mediação realizada por um educador surdo no Museu do Amanhã, que gerou identificação com os visitantes. Porém, vale lembrar que o grupo de surdos incluído neste estudo ocupa um nível de escolaridade maior do que a maioria dos surdos da sociedade brasileira e, mesmo assim, eles encontraram dificuldades para entender o conteúdo das exposições visitadas. Podemos intuir, portanto, que a maioria dos surdos teria uma dificuldade ainda maior para compreender os aspectos expositivos desses museus.

Outros estudos sobre a inclusão de surdos em espaços não formais realizados por alguns pesquisadores citados neste trabalho também sugerem que os museus estão caminhando para promover a inclusão e quebrar um paradigma histórico de exclusão.

No contexto geral, vale lembrar que o maior investimento dos museus deve estar relacionado à construção de “pontes” de ligação entre as pessoas e o museu. Nessa relação, será sempre útil considerar que alguns públicos necessitam que sejam construídas mais pontes, comparativamente a outros, para que o encontro seja real. Por isso, é necessário que as tecnologias assistivas sejam implementadas nesses espaços, com intuito de formar essas pontes. Diante disso, reforçamos a necessidade de transformar os atuais imperativos dos museus, à luz das necessidades contemporâneas.

Por fim, destacamos que a visita do público surdo em museus é uma realidade, mas que as práticas museais nem sempre estão adequadas para receber essas pessoas. Os museus precisam realizar atividades inclusivas ao público surdo e aprimorar as existentes, não somente por ser uma exigência constitucional, mas, também, para caminhar rumo à inclusão social das pessoas com deficiência.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, D.; ALLEN, D.; GEORGE, S.. *Marketing research*. New York: Wiley, 1995.
- ACEVEDO, J. A.; VASQUEZ, A.; MARTIN, M.. Naturaleza de la ciencia y educación científica para la participación ciudadana: una revisión crítica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. Cádiz, v. 2, n. 2, p. 121-141, abr. 2005.
- ALMEIDA, R.C.N; SCHIAFFINO, R.S; RUMJANEK, V.M.. Access and comprehension of information by profound deaf youngsters in Brazil. *Journal of Media and Communication Studies*. [s.l.], v.6, n.11, p.174-178, nov. 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 15290: Acessibilidade em comunicação na televisão*. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 15599: Acessibilidade em comunicação na prestação de serviços*. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- BARRAL, J; PINTO-SILVA, F.E.; RUMJANEK, V.M.. Comunicando ciência com as mãos: O difícil acesso dos surdos ao saber científico. *Ciência Hoje*. Rio de Janeiro, v.50, n.296, p.26-31, set. 2012.
- BARRAL, J.; PINTO-SILVA, F. E.; RUMJANEK, V. M.. Vendo e aprendendo. In: LEBEDEFF, T. B. (Org.). *Letramento Visual e Surdez*. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2017. p. 95-127.
- BENITE, A. M. C. et. al. Formação de professores de Ciências em Rede Social: uma perspectiva dialógica na educação inclusiva. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. [s.l.], v. 9, n. 3, p.1-21, set-dez 2009.
- BONATTO, M. P. O.. Parque da Ciência da Fiocruz: construindo a multidisciplinaridade para alfabetizar em ciências da vida. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE IMPLANTAÇÃO DE CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA, 2002, Rio de Janeiro. Anais.... Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. p. 137-150.
- BONATTO, M. P., MAHOMED, C., COLONESE, P. H.. Câmara escura expressa em desenhos: Parque da Ciência, FIOCRUZ. In: RIBAMAR, J. (coord.). *Avaliação e estudos de públicos de museus e centros de ciência*. Rio de Janeiro: Museu da Vida/COC/Fiocruz, 2003. (Cadernos do Museu da Vida).

BRASIL. *Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004*. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm). Acesso em: 06 jan. 2019.

BRASIL. *Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000*. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm). Acesso em: 19 jun. 2018.

BRASIL. *Lei Nº. 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm). Acesso em: 10 mar. 2018.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 05 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Cultura. *Sistema Nacional de Indicadores e Informações Culturais*. Brasília: Ministério da Cultura, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. *Educação especial: deficiência auditiva*. Brasília: MEC/SEESP, 1997. (Atualidades Pedagógicas; 4).

CACHAPUZ, A.; PRAIA, J.; JORGE, M.. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. *Ciência & Educação*. Bauru, v. 10, n. 3, p. 363-381, dez. 2004. Disponível em: <http://www2.fc.unesp.br/cienciaeducacao/viewarticle.php?id=31&layout=abstract>. Acesso em: 30 jan. 2008.

CAMPELLO, A. R. S.. Pedagogia visual: Sinal na Educação dos Surdos. In: QUADROS, R. M.; PELIN, G. (org.). *Estudos surdos II*. Petrópolis: Arara Azul, 2007. cap. 4. (Série Pesquisas).

CANO, B. C.. Museología inclusiva para las personas con limitaciones funcionales en la visión. In: RUIZ, A. E.; LLEDÓ, C. B. *Manual de accesibilidad e inclusión: en museos y lugares del patrimonio cultural y natural*. Madrid: Ediciones Trea, 2013. p. 59-88.

CANOVAS, J. M. G.. Museología inclusiva para las personas con limitaciones funcionales en la audición. In: RUIZ, A. E.; LLEDÓ, C. B. *Manual de accesibilidad e inclusión: en museos y lugares del patrimonio cultural y natural*. Madrid: Ediciones Trea, 2013. p.129-146.

CAPOVILLA, F.C; RAPHAEL, W. D.. A evolução nas abordagens à educação da criança surda: do oralismo à comunicação total, e desta ao bilinguismo. In: *Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: sinais de M a Z*. (v.2). São Paulo: Edusp, Fapesp, Fundação Vitae, FENEIS, Brasil Telecom, 2001. p. 1479-1490.

CARLÉTTI, C.; MASSARANI, L.. Mediadores de centros e museus de ciência: um estudo sobre quem são estes atores-chave na mediação entre a ciência e o público no Brasil. *Journal of Science Communication*. [s.l.], v. 14, n. 2, p. 117, 2015.

CARVALHO, E.N.S.. *Inclusão de alunos com deficiência visual: Ensaio pedagógico: construindo escolas inclusivas*. Brasília: MEC, 2005.

CHALHUB, T. Acessibilidade a museus brasileiros: reflexões sobre a inclusão de surdos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, XV, 2014, Belo Horizonte. Anais.... Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2014. v. 1. p. 3877-3893.

CHALHUB, T.; GOMES, M. Museus como atividade educativa: o que pensam os alunos surdos sobre acessibilidade? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, XIX, 2018, Londrina. Anais... Londrina: UEL, 2018.

CHASSOT, A.. *A Ciência através dos tempos*. São Paulo: Moderna, 1994. (Coleção Polêmica).

COHEN, R.; DUARTE, C. R. S.; BRASILEIRO, A. B. H.. Acessibilidade a museus. *CADERNOS Museológicos*. [s.l.], v.2, 2012. Disponível em: [http://www.museus.gov.br/wpcontent/uploads/2013/07/acessibilidade\\_a\\_museu\\_miolo.pdf](http://www.museus.gov.br/wpcontent/uploads/2013/07/acessibilidade_a_museu_miolo.pdf). Acesso em: 10 jul. 2014.

COSTA, A. F. A importância da colaboração museu-escola: desenvolvimento de material didático ou instrucional. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. *Guia de visitação ao Museu Nacional: reflexões, roteiros e acessibilidade*. Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ, 2013. p. 7-10. Disponível em: [http://www.museunacional.ufrj.br/destaques/guia\\_MN.pdf](http://www.museunacional.ufrj.br/destaques/guia_MN.pdf). Acesso em: 04 jun. 2018.

COSTA, A. F.; LAMEIRAO, P.; VILLAS BOAS, S. N.. O acesso do público surdo ao Museu Nacional: avanços e desafios. *Revista Fórum*. [s.l.], v. 35, p. 115-134, 2017.

COSTA, M. P. R.. *O deficiente auditivo*. São Carlos: EDUFSCar, 1994.

CURY, M. X.. *Exposição: concepção, montagem e avaliação*. 2. Ed. São Paulo: Annablume, 2008.

DAMICO, J. S.; MANO, S. M. F.; KÖPTCKE, L. S.. *O público escolar do Museu da Vida: origem geográfica das escolas visitantes (1999-2008)*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Museu da Vida, 2009. (Cadernos do Museu da Vida, 2).

DIÓGENES, C.. *Provas auditivas*. 2005. Disponível em: [http://forl.org.br/Content/pdf/seminarios/seminario\\_22.pdf](http://forl.org.br/Content/pdf/seminarios/seminario_22.pdf). Acesso em: 05 mai. 2018.

DORZIAT, A.. Educação e surdez: o “ser surdo” como paradigma pedagógico. *Revista Espaço-Informativo do INES*. Rio de Janeiro, n. 15, p. 27-32, 2001.

FÁVERO, E. A. G.. *Direitos das pessoas com deficiência: garantia de igualdade na diversidade*. Rio de Janeiro: WVA, 2004.

FERNANDES, A. F. F.. *Produção de um manual de técnicas para a confecção de materiais para alunos com deficiência visual e auditiva*. 2017. 77 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [http://www.decb.uerj.br/arquivos/monografias/Monografia\\_AndreFillipeFreitasFernandes.pdf](http://www.decb.uerj.br/arquivos/monografias/Monografia_AndreFillipeFreitasFernandes.pdf). Acesso em: 4 jun. 2018.

FLORES, A. C. F.; RUMJANEK, V. M.. Teaching science to elementary school deaf children in Brazil. *Creative Education*. [s.l.], n. 6, 2015.

FONSECA, M. C. L.. *O Patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, MinC-Iphan, 2005.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Casa de Oswaldo Cruz. *Plano museológico Museu da Vida: 2017-2021*. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: [http://www.museudavida.fiocruz.br/images/educacao/planomuseologico\\_maio\\_museudavida\\_2018.pdf](http://www.museudavida.fiocruz.br/images/educacao/planomuseologico_maio_museudavida_2018.pdf). Acesso em: 13 jun. 2018.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L.. Programa InfoEsp: Premio Reina Sofia 2007 de Rehabilitación y de Integración. *Boletín del Real Patronato Sobre Discapacidad, Ministerio de Educación, Política Social y Deporte*. Madri (Espanha), n. 63, p. 1423, abr. 2008.

GOLDFELD, M. A *Criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva socio-interativa*. São Paulo: Plexus, 1997.

GUIMARÃES, V.. (visitação de 2018) [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por: <freitas.uerj@gmail.com>. em: 7 maio 2019.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de fisiologia médica*. 12. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

HASE, U. *Sing language in the land of the "Germand method"*. Hamburg: Signum Press, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

JACOBUCCI, D. F. C.. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. *Em Extensão*. Uberlândia, v.7, 2008.

JESUS, M. A. S. *A inclusão do deficiente auditivo no ensino regular na escola pública*. 2014. Disponível em: [http://www.pedagogia.com.br/artigos/inclusao\\_deficiente\\_auditivo1/index.php?pagina=0](http://www.pedagogia.com.br/artigos/inclusao_deficiente_auditivo1/index.php?pagina=0). Acesso em: 08 jun 2018.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M.W.. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G.. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som*. Petrópolis: Vozes, 2002.

JURBERG, C.; VERJOVSKY, M.; MACHADO, G.; MAIA, T.; RUMJANEK, V.. Overcoming barriers: the development of an animated film on HPV for deaf and hearing students. *Scholarly journal of scientific Research and Essay (SJSRE)*. [s.l.], v. 2, n. 2, p. 27-33, fev. 2013.

KAKOUSHIS, K. et. al. Testing self-adaptive applications with simulation of contexto events. *Electronic Communications of the EASST*. [s.l.], v.28, n. 1, p. 1-12, 2010.

KÖPTCKE, L. S. et. al (Eds.). *Pesquisa perfil-opinião 2006-2007*. São Paulo: OMCC, 2008. Disponível em: [http://www.fiocruz.br/omcc/media/II\\_boletim\\_SP.pdf](http://www.fiocruz.br/omcc/media/II_boletim_SP.pdf). Acesso em: 20 mar. 2019.

KORBIVCHER, C. F.; FONTES, Maria, H. S.. Observação. In: KORBIVCHER, C. F.; FONTES, M. H. S.. *Métodos e Técnicas em Pesquisa Social*. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1992. Cap. 10.

LACERDA, C. B. F.. Um pouco da história da história de diferentes abordagens na educação de surdos. *Cadernos CEDES*. Campinas, v.19, n.46, 1998.

LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. *Tenho um aluno surdo, e agora?: Introdução à Libras e educação de Surdos*. São Carlos: Edufscar, 2013.

LIDÉN G.; KANKKUNEN, A.. Visual reinforcement audiometry. *Acta Otolaryngology*. [s.l.], n. 67, p. 281-92, 1969.

LLOYD, L. L.; KAPLAN, H.. *Audiometric interpretation: a manual of basic audiometry*. Baltimore: University Park Press, 1978.

LODI, A.C.B.. *A leitura como espaço discursivo de construção de sentidos: oficinas com surdos*. 2004. Tese (Doutorado) - Pós-graduação em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

LOPES, M. M. *O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX*. 2. Ed. São Paulo: Ed. Hucitec; UNB, 2009.

LORENZINI, N. M.. *Aquisição de um conceito científico por alunos surdos de classes regulares do ensino fundamental*. 2004. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2004.

MACHADO, M. I. S.. *O papel do setor educativo nos museus: análise da literatura (1987 a 2006) e a experiência do Museu da Vida*. 2009. 244 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociência, Universidade Estadual de Campinas, 2009.

MANO, S. M. F.; DAMICO, J. S.; GOUVEIA, F. C.; GUIMARAES, V. F.. *O público do Museu da Vida (1999 - 2013)*. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC/Museu da Vida, 2015. (Cadernos do Museu da Vida, 5).

MANSO, B. L. C. *Museu do Amanhã: uma nova proposta de museu de ciência?*. 2018. Tese (Doutorado) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

MARQUES, N. V.. Projeto de implantação à acessibilidade comunicativa nos museus: uma parceria com a FENEIS/MG. In: CONGRESSO INTERNACIONAL, XII, SEMINÁRIO NACIONAL DO INES, XVIII, 2013, Rio de Janeiro. Anais.... Rio de Janeiro: INES, 2013. Disponível em: [http://portallines.ines.gov.br/ines\\_portal\\_novo/wpcontent/uploads/2014/05/AnaisInes-29out13.pdf](http://portallines.ines.gov.br/ines_portal_novo/wpcontent/uploads/2014/05/AnaisInes-29out13.pdf).

MARANDINO, M. (Org.). *Educação em museus: a mediação em foco*. São Paulo: GEENF/USP, 2008.

MARTINS, L. C.. *A relação museu/escola: teoria e prática educacionais nas visitas escolares ao Museu de Zoologia da USP*. 2006. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

MARTINS, P. R.. A inclusão social tem influência nas práticas museais?: o acesso dos públicos com deficiência. *MIDAS [Online]*. [s.l:], n. 2, 2013a. Disponível em: <file:///C:/Users/bibli.mv/Downloads/midas-246.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2019.

MARTINS, L. C.. *Que público é esse?: formação de público de museus e centros culturais*. São Paulo: Percebe, 2013b.

MAURÍCIO, L. A.. *Centro de Ciências: origens e desenvolvimento: uma relação sobre seu papel e possibilidade dentro do contexto educacional*. 1992. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Física, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

MELLO, M.A.F.. Tecnologia “assistiva”. In: GREVE, J.M.A.; AMATUZZI, M. M.. *Medicina de reabilitação aplicada à ortopedia e traumatologia*. São Paulo: Roca, 1999. Capítulo 17.

MORA, M. C. S.. Diversos enfoques sobre as visitas guiadas nos museus de ciência. In: MASSARANI, L.; MERZAGORA, M.; RODARI, P. (Orgs.). *Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência*. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2007. p.22 -7.

MORAES, M. G.. *Acessibilidade e inclusão escolar em escolas*. 2007. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

MORAIS, S. R.. *Museu de ciência: o diálogo com as diferenças*. 2013. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.educacao.ufrj.br/dsilvilene.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MOREIRA, I. C.. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. *Inclusão social*. Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr.-set. 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512/1708>. Acesso em: 14 out. 2018.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 7. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MUSEU DO AMANHÃ. *Plano Museológico do Museu do Amanhã*. Rio de Janeiro: Expomus; Fundação Roberto Marinho, 2015. Disponível em: [https://museudoamanha.org.br/sites/default/files/expomus\\_planomuseologico\\_digital\\_160219\\_150\\_Otimizar.pdf](https://museudoamanha.org.br/sites/default/files/expomus_planomuseologico_digital_160219_150_Otimizar.pdf). Acesso em: 20 nov. 2018.

MUSEU DO AMANHÃ. *O Amanhã é hoje. E hoje é o lugar da ação*. Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio; Fundação Roberto Marinho, 2016. Disponível em: [https://museudoamanha.org.br/sites/default/files/Mda\\_BookConteudo\\_jan2016.pdf](https://museudoamanha.org.br/sites/default/files/Mda_BookConteudo_jan2016.pdf). Acesso em: 20 nov. 2018.

MUSEU DO AMANHÃ. *Sobre o museu*. Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/pt-br/sobre-o-museu>. Acesso em: 5 mar. 2019.

MYKLEBUST, H.R. *Psicologia del Sordo*. Madrid: Magistério Español, 1971.

NORBERTO ROCHA, J.; GONCALVES, J. C.; CORDIOLLI, L. A.; FERREIRA, F. B.. Accesibilidad en museos, espacios científico-culturales y acciones de divulgación científica en Brasil. In: MASSARANI, L.; ROCHA, M. (Orgs.). *Aproximaciones a la investigación en*

*divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. 1. Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz-COC, 2017. p. 1-208.

NORTHERN, J. L.; DOWNS, M.P. *Hearing in children*. 3. Ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1984.

OLIVEIRA, W. D.; MELO, A. C. C.; BENITE, A. M. C. Ensino de ciências para deficientes auditivos: um estudo sobre a produção de narrativas em classes regulares inclusivas. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*. Buenos Aires, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/26746015.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2019.

OSTROFF, E. Universal Design: The new paradigm. In: PREISER, W. F. E.; OSTROFF, E. (Orgs.). *Universal Design Handbook*. [s.l.]: McGraw-Hill Professional, 2001.

PAGANO, T.; ROSS, A. D.. Program like any other... Like none other: sustaining a laboratory science technology program for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Science Education for Students With Disabilities*. [s.l.], v. 15, n. 1, 2011.

PEREIRA, L. L. S.; BENITE, C. R. M.; BENITE, A. M. C.. Aula de química e surdez: sobre interações pedagógicas mediadas pela visão. *Química Nova na Escola*. São Paulo, v. 33, n. 1, p. 47-56, 2011.

PERELLÓ, J.; TORTOSA, F. *Sordomudez - Audiofonia y Logopedia*. 2. Ed. Barcelona: Editorial Científico – Médico, 1972. (v. 6).

PINHEIRO, L. M. *Língua de sinais brasileira: LIBRAS I* (Livro curso de Especialização em Libras promovido pela Sociesc). São Paulo: Know, 2010.

PINTO-SILVA, F. E.; RUMJANEK, V. M.. Criação do primeiro curso de extensão em Biociências para alunos Surdos: a experiência da Universidade Federal do Rio de Janeiro. *Fórum*. Rio de Janeiro, v. 1, p. 32-37, 2011.

PINTO, J. R.. Favor (não) entrar!: impedimentos no acesso aos museus. *Revista Educação, Artes e Inclusão*. [s.l.], v. 11, n. 2, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5965/reai.v11i2.7336.g4955>. Acesso em: 06 mai. 2018.

PORTELLA, I. S.. Acessibilidade plena. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. *Caderno de política nacional de educação museal*. Brasília: IBRAM, 2018. p. 59-60.

PRILLWITZ, S.. The long road towards bilingualism of the deaf in the german-speaking area. In: PRILLWITZ, S.; VOLLHABER, T. (Eds.). *Sign language research and application*. Hamburg: Signum Press, 1990. p. 13-27. (International Studies on Sign Language and Communication of the Deaf; v. 13).

PRÍNCEP, A. D.. Comunicación, señalética, diseño gráfico e industrial y TIC inclusivos para museos, exposiciones y lugares del patrimonio cultura e natural. In: RUIZ, A. E.; LLEDÓ, C. B.. *Manual de accesibilidad e inclusión: em museos y lugares del patrimonio cultural y natural*. Madrid: Ediciones Trea, 2013. p.183-234.

PROCÓPIO, M. V. R.; BENITE, C. R. M.; CAIXETA, R. F.; BENITE, A. M. C.. Formação de professores em ciências: um diálogo acerca das altas habilidades e superlotação em rede colaborativa. *Revista Eletrônica Enseñanza de la Ciências*. Cádiz, v. 9, p. 435-456, 2010.

QUADROS, R. M.. O 'bi' do bilingüismo na educação de surdos. In: QUADROS, R. M.. *Surdez e bilinguismo*. 1 Ed. Porto Alegre: Mediação, 2005. (v. 1). p. 26-36.

RAMEY-GASSERT, L.; WALBERG, H. J. Reexamining connections: museums as science learning environments. *Science Education*. [s.l.], v. 78, n. 4, p. 345-363, 1994.

RAZUCK, F. B.; ZIMMERMANN, E.; RAZUCK, R. C. S. R.. Uma visita a museu e a possibilidade de inclusão de surdos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, VIII, 2011, Campinas. Trabalhos científicos. Campinas: ENPEC, 2011.

REYNOLDS, M. C.; BIRCH, J. W.. *Teaching exceptional children in all America's schools*. Reston: Council of Exceptional Children, 1977.

RIBEIRO, M. G.; FRUCCHI, G.. Mediação: a linguagem humana dos museus. In: MASSARANI, L.; MERZAGORA, M.; RODARI, P. (Orgs.). *Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2007. p. 68 -74.

RIBEIRO, M. Trabalho-Educação nos movimentos sociais populares do campo: a Pedagogia da alternância. IN: CANÁRIO, R. (Org.). *Educação popular e movimentos sociais*. Lisboa: EDUCA, 2007. p. 107-120.

SACKS, O.. *Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

SANTOS, M. S.. Por uma sociologia dos Museus. *Cadernos do CEOM*. Chapecó, v. 27, n. 41, p. 47-70, 2014. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rcc/article/view/2597/1526>. Acesso em: jan. 2019.

SARRAF, V. P.. A inclusão dos deficientes visuais nos museus. *Musas - Revista Brasileira de Museus e Museologia*. [s.l.], v. 2, n. 2, 2006.

SARRAF, V. P.. *Reabilitação do museu: políticas de inclusão cultural por meio da acessibilidade*. 2008. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SARRAF, V. P.. Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência?: benefícios para todos. *Revista do Centro de Pesquisa e Formação*. [s.l.], v. 1, n. 06, p. 23-43, 2018.

SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. 2. Ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SAVELLI, S.. Língua de sinais em múltiplos contextos linguísticos/acessibilidade científico/cultural: ações em parecerias na Casa da Ciência da UFRJ. In: CONGRESSO INTERNACIONAL, XII.; SEMINÁRIO NACIONAL DO INES, XVIII, 2013, Rio de Janeiro. Anais.... Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2013. p. 58-64. Disponível em: <http://projeto redes.org/wp/wp-content/uploads/AnaisInes-29out13.pdf>. Acesso em: 08 jun 2018.

SCHIAFFINO, R. S.; RUMJANEK, V. M.. A divulgação científica é surda aos surdos? Como o acesso ao conhecimento informal interfere na formação do conhecimento científico da população surda. *Tempo Brasileiro*. [s.l.], n. 188, p. 79-96, 2012.

SILVA, C.. *Formação e atuação de monitores de visitas escolares de um centro de de Ciências: Saberes e Prática Reflexiva*. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, 2009.

SIMÕES, P.. Porque estudar o perfil profissional? *Revista Serviço Social & Realidade*. Franca, v. 17, n. 1, p. 45-61, 2008.

SILVA, C. M. R.; MARIANI, R. M.; DOMINICK, R. S.. A educação de jovens e adultos e o museu interativo de Matemática da UFF: uma experiência inclusiva com alunos do Instituto de Educação Professor Ismael Coutinho. In: CONGRESSO INTERNACIONAL, XII; SEMINÁRIO NACIONAL DO INES, XVIII, 2013. Anais.... Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Surdos, 2013. p. 539-545. Disponível em: <http://projeto redes.org/wp/wp-content/uploads/AnaisInes-29out13.pdf>. Acesso em: 08 set. 2018.

SKLIAR, C. (Org.). *Educação & exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial*. Porto Alegre: Editora Mediação, 1997.

SKLIAR, C. (Org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

SKLIAR, C. Os estudos surdos em educação: problematizando a normalidade. In: SKLIAR, C. (Org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. 6. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. p.7-32.

SMITH, D. D.. Deficiências de baixa incidência: deficiência múltipla grave, surdocegueira e traumatismo cranioencefálico. In: SMITH, D. D.. *Introdução à educação especial: ensinar em tempos de inclusão*. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 379-404.

STROBEL, K. *História da Educação de surdos*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina., 2009.

THOMA, A. S.; CAMPELLO, A. R. S.; PÊGO, C. F.. *Relatório sobre a política linguística de educação bilíngue: língua brasileira de sinais e língua portuguesa*. Brasília: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=56513>. Acesso em: 30 nov. 2018.

TOJAL, A. F.. Política de acessibilidade comunicacional em museus: para quê e para quem? *Revista Museologia & Interdisciplinaridade*. [s.l.], v. 4, p. 190-202, 2015.

TOJAL, A. F.. *Políticas públicas de inclusão cultural de públicos especiais em museus*. 2007. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: [www.arteinclusao.com.br/publicacoes/publicacoes.htm](http://www.arteinclusao.com.br/publicacoes/publicacoes.htm).

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A.; MELLO, A. G. Nem toda pessoa cega lê em Braille nem toda pessoa surda se comunica em língua de sinais. *Educação e Pesquisa*. [s.l.], v. 33, n. 2, p. 369- 386, 2007.

VALENTE, M. E.; CAZELLI, S.; ALVES, F.. Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 12, Suplemento, p. 183-203, 2005.

VIEIRA, V.. *Análise de espaços não-formais e sua contribuição para o ensino de ciências*. 2005. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Química Biológica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

VILLELA, F.. Museu do Amanhã atinge marca de 3 milhões de visitantes. *Extra*. Rio de Janeiro, 25 ago. 2018. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/rio/museu-do-ama-nha-atinge-marca-de-3-milhoes-de-visitantes-23011512.html>. Acesso em: 3 fev. 2019.

VOLTERRA, V.. *Linguaggio e sordità: parole e segni per l'educazione dei sordi*. Firenze: La Nuova Itália, 1994.

VYGOTSKY, L. S.. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. (Coleção Psicologia e Pedagogia. Nova Série).

VYGOTSKY, L. S. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WAGENSBERG, J.. O museu “total”, uma ferramenta para a mudança social. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 12, Suplemento, p. 309-321, 2005. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/de18/912f1a0e706a3170f1a008b436bc5a8662f2.pdf>. Acesso em: jun. 2019.

WERNECK, C.. *Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva*. 2. Ed. Rio de Janeiro: WVA, 2000.

## APÊNDICE A

### SISTEMATIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS

#### ENTREVISTA COM O GRUPO DE SURDOS

##### ENTREVISTAS COM O GRUPO DE SURDOS SOBRE O MUSEU DO AMANHÃ

**1. COM INTUITO DE SABER SOBRE AS EXPERIÊNCIAS NAS AULAS DE CIÊNCIA, INICIALMENTE PERGUNTAMOS AOS SURDOS SE ELES TIVERAM MATERIAIS DE CIÊNCIA NA ESCOLA; CASO A RESPOSTA FOSSE SIM, O QUE ELES ACHARAM. TINHAM FACILIDADE OU DIFICULDADE?**

S1 – “QUANDO ERA PEQUENO MUITO POUCO. DA 4ª (QUARTA) À 8ª (OITAVA SÉRIE) EU APRENDI UM POUCO DE CIÊNCIAS. LIVROS COM COMPLEMENTO EM LIBRAS”.

S2 – “NÃO TIVE NADA. RECORRIA AOS DESENHOS DOS LIVROS.”

S3 – “SIM, TIVE. QUANDO ESTAVA NO INES ATÉ O TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO. LÁ TINHA AULA DE CIÊNCIAS, TAMBÉM TIVE PASSEIOS NO RIOCENTRO, ASSIM COMO EM FEIRAS CIENTÍFICAS. MATERIAIS DIDÁTICOS TINHA, ELES MOSTRAVAM ANIMAIS EMPALHADOS, OSSOS, CORPO HUMANO E ANIMAIS EM GERAL”.

S4 – “NÃO. SÓ OS OUVINTES. OS PROFESSORES SÓ DAVAM TEXTOS PRA GENTE LER. NÃO TINHA INTÉRPRETE PARA EXPLICAR. ESTUDEI EM ESCOLA INCLUSIVA”.

**2. COM INTUITO DE ANALISARMOS O CONHECIMENTO PRÉVIO DOS SURDOS, FIZEMOS PERGUNTAS QUE PUDESSEM AJUDAR NA COMPREENSÃO DOS TEMAS QUE POSSIVELMENTE OS MUSEUS DESTA PESQUISA ABORDAM. DIANTE DISSO, PERGUNTAMOS SOBRE O CONTATO COM CIÊNCIA EM OUTRAS OCASIÕES.**

S1 – “SIM, EM MUSEUS. MUSEU IMPERIAL DE PETRÓPOLIS. NO MUSEU DO MAST E O DA GÁVEA (PLANETÁRIO)”

S2 – “EU APRENDI A FAZER HORTAS, PLANTANDO SEMENTES. É EM ALGUMAS EXPOSIÇÕES TEMPORÁRIAS. NÃO TIVE MUITO MATERIAL DIDÁTICO, MAS TIVE MUITAS OPORTUNIDADES DE FAZER EXPERIÊNCIAS DENTRO E FORA DA ESCOLA”.

S3 – “SÓ TIVE CONTATO EM FEIRAS. NADA ALÉM DISSO.”

S4 – “NADA. ATÉ AGORA NADA, ZERO”.

**3. COM INTUITO DE SABERMOS SOBRE A FREQUÊNCIA DESSES INDIVÍDUOS AOS MUSEUS, PERGUNTAMOS SE ELES COSTUMAM VISITAR MUSEUS; SE SIM, QUAIS FORAM SUAS ÚLTIMAS VISITAS.**

S1 – “SIM. NÃO LEMBRO DA MINHA ÚLTIMA VISITA. AHH, FOI NO MUSEU NACIONAL. NESSA VISITA FORAM ENSINADOS ALGUNS SINAIS PARA MELHORAR A COMUNICAÇÃO DE SURDOS NO MUSEU”.

S2 – “MAIS OU MENOS. FOI NO MUSEU NACIONAL, FOI EM JULHO (2018)”.

S3 – “UMA VEZ SÓ PELA ESCOLA. NO MUSEU NACIONAL E NO MUSEU DO AMANHÃ. MINHA ÚLTIMA VISITA FOI ESSE ANO (2018), EM JULHO, NO MUSEU NACIONAL”.

S4 – “SIM. SÓ QUANDO ME AVISAM. FUI EM SÃO CRISTÓVÃO NO MUSEU NACIONAL. E NO MUSEU DO AMANHÃ É A SEGUNDA VEZ, TAMBÉM FUI NO MAR. FUI NO MAR PELA APPADA”.

**4. PERGUNTAMOS TAMBÉM SOBRE A FREQUÊNCIA EM MUSEUS DE CIÊNCIA. SE ELES JÁ FREQUENTARAM, PEDIMOS QUE CONTASSEM COMO FOI A ÚLTIMA EXPERIÊNCIA.**

S1 – “SIM, O MUSEU DA GÁVEA(PLANETÁRIO). GOSTEI BASTANTE”.

S2 – “NÃO LEMBRO”.

S3 – “SÓ O MUSEU NACIONAL. NAS FEIRAS TINHAM FALHAS NA COMUNICAÇÃO E NO MUSEU NACIONAL É TUDO MUITO CLARO, AS QUESTÕES HISTÓRICAS DA MONARQUIA, ANTES CONHECIA NADA”.

S4 – “NÃO FUI”

**5. COM OBJETIVO DE AVALIAR ALGUNS ASPECTOS OBSERVADOS, PERGUNTAMOS O QUE ELES ACHARAM DA VISITA AOS MUSEUS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NA VERDADE EU ENTENDI TUDO. PORQUE FOI DE IGUAL PRA IGUAL, FOI UM SURDO QUE EXPLICOU PRA GENTE. EU VISITEI O MUSEU TRÊS VEZES, MAS NAS DUAS PRIMEIRAS VEZES FOI SEM INTÉRPRETE E NÃO ENTENDI NADA. É HOJE A MEDIAÇÃO FOI COM O EDUCADOR SURDO, ENTÃO EU PUDE REFLETIR, AMPLIAR MEU CONHECIMENTO, ME SENTIR MUITO BEM”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “FALA MUITO SOBRE AS COISAS DO MUNDO, COMO A TECNOLOGIA FAZ MUDAR A NOSSA REALIDADE. FALA SOBRE A FOME, A MISÉRIA, SUSTENTABILIDADE, TUDO ISSO PARA REFLEXÃO”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “ACHEI MUITO IMPORTANTE A VISITA DE HOJE, PORQUE PRA ÁREA DE ENSINO É MUITO IMPORTANTE, PORQUE FORA NÃO SE TEM A IDEIA DA RIQUEZA. QUANDO EU ENTREI NO MUSEU, EU CONSEGUI REFLETIR SOBRE AS QUESTÕES DO AMANHÃ, COMO ATITUDES DO PRESENTE. O MUSEU AJUDA BASTANTE NA NOSSA REFLEXÃO”.

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “SENTIR BEM, O BRUNO (*EDUCADOR SURDO*) EXPLICOU O PLANETA”.

**6. COM INTUITO DE QUALIFICAR AS CARACTERÍSTICAS DE ACESSIBILIDADE DE CADA MUSEU, PERGUNTAMOS A ELES OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DAS EXPOSIÇÕES.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “POSITIVOS: NO GERAL, MUITO POSITIVO. NEGATIVO: TINHA QUE TER MAIS SURDOS PARA ATENDER, UM SÓ NÃO ATENDE À DEMANDA. MAIS SURDOS

ESPALHADOS PELO MUSEU, SE O SURDO QUISER IR EM OUTRO LUGAR NÃO PODE, PORQUE SÓ TEM UM SURDO, A VISITA CENTRALIZA NELE. MAIS SURDOS E MAIS INTÉRPRETES. SE EU QUISESSE TIRAR DÚVIDAS SOBRE OS TEXTOS, ISSO IA FICAR MAIS DIFÍCIL”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “POSITIVO, VISUAL MUITO FORTE. NEGATIVO, FALTOU LEGENDA NA CÚPULA. ANTES NÃO TINHA INTÉRPRETE, MAS AOS POUCOS O MUSEU DO AMANHÃ MELHOROU MUITO”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “POSITIVOS: EDUCADOR SURDO, AÍ DÁ PARA ENTENDER E OS ASPECTOS VISUAIS. NEGATIVO: A CÚPULA SÓ TEM SOM, MAS NÃO TEM LEGENDA. DÁ PARA PERCEBER O SOM DEVIDO À VIBRAÇÃO”.

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “POSITIVOS: IMAGENS, DEU PARA CONTEXTUALIZAR BEM, AS LEGENDAS. NEGATIVO: NENHUM”. (OBS.: CHEGOU ATRASADO E NÃO PARTICIPOU DA CÚPULA).

**7. PARA AVALIARMOS UM POUCO A QUALIDADE INFORMACIONAL PARA OS SURDOS DISPOSTAS NAS EXPOSIÇÕES, PERGUNTAMOS SE ELAS TIVERAM DIFICULDADES PARA COMPREENDER O CONTEÚDO.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NA CÚPULA. LÁ NÃO TEM ACESSIBILIDADE”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO TIVE MUITA DIFICULDADE”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “SIM, NA CÚPULA. ALI EU PERCEBI QUE ESTAVAM ESTIMULANDO UMA REFLEXÃO, MAS NÃO FOI POSSÍVEL ENTENDER DIREITO QUAL”.

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “DEU PARA ENTENDER, SIM”.

**8. SOBRE A CONSIDERAÇÃO DE ACHAR OS DOIS MUSEUS INTERESSANTES PARA O PÚBLICO SURDO, PEDIMOS QUE ELAS PENSASSEM SE ESSES MUSEUS OFERECERIAM UMA VISITA INTERESSANTE AOS SEUS COMPANHEIROS SURDOS E QUE LEVANTASSEM TAMBÉM ALGUNS PONTOS NEGATIVOS E POSITIVOS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “É BOM PARA AMPLIAR O CONHECIMENTO. ÀS VEZES, O CONHECIMENTO QUE VOCÊ TEVE NA ESCOLA, NO MUSEU VOCÊ CONSEGUE AMPLIAR”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “MAIS OU MENOS, DEPENDE SE ELAS TIVEREM INTERESSE NA ABORDAGEM DO MUSEU. TENHO UM AMIGO DE FORTALEZA QUE VEIO CONHECER O MUSEU DO AMANHÃ E ELE ADOROU, CONSEGUIU CONTEXTUALIZAR. O VISUAL É MUITO FORTE E ISSO FACILITA MUITO PARA O SURDO”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “SIM, PARA COMPENSAR O QUE NÃO TEM NAS FACULDADES E NAS ESCOLAS. OS SURDOS PRECISAM VIR AOS MUSEUS. OS ASPECTOS VISUAIS FACILITAM A COMPREENSÃO DO SURDO.”

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “MUITO MAIS PONTO POSITIVO. ASPECTOS MUITO VISUAIS, A EXPLICAÇÃO FEITA PELO BRUNO, MUITO BOA”.

**9. SOBRE A QUESTÃO DA AUTONOMIA NA VISITA AOS MUSEUS, PERGUNTAMOS SE OS SEUS COLEGAS CONSEGUIRIAM COMPREENDER AS ABORDAGENS DA EXPOSIÇÃO SOZINHOS(AS).**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO DÁ PARA REFLETIR SOBRE NADA. SE NÃO TIVER NADA NA SUA LÍNGUA, VOCÊ NÃO CONSEGUE AMPLIAR O CONHECIMENTO”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “ESSE É O PROBLEMA. CHEGAR, SABER POR ONDE SEGUIR. NA QUESTÃO DE IDENTIFICAÇÃO, O MUSEU PRECISA DESDE O MOMENTO DA CHEGADA PROPOR RECURSO DE ACESSIBILIDADE PARA O SURDO, PERMITINDO QUE ELE APRESENTE A SUA DEMANDA. SEM INTÉRPRETE NÃO DÁ, É IMPOSSÍVEL”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO DÁ.”

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “VAI TER MUITA DIFICULDADE SEM O INTÉRPRETE”.

**10. SOBRE A QUALIDADE DA MEDIAÇÃO REALIZADA PELO EDUCADOR/MEDIADOR/MONITOR DO MUSEU, PERGUNTAMOS SE ELES GOSTARAM.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “GOSTEI 1000. CULTURA IGUAL, ME SENTI MUITO BEM”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “GOSTEI MUITO DA QUESTÃO DO ESTÍMULO DAS REFLEXÕES. FOI MARAVILHOSO, PORQUE FOI DE IGUAL PRA IGUAL (SURDO PARA SURDO). A QUESTÃO DA IDENTIDADE”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “ACHEI LEGAL E MUITO IMPORTANTE. O SURDO VAI ENTENDER MAIS. É A NOSSA PRIMEIRA LÍNGUA, É UM MEDIADOR ENSINANDO A PARTIR DA NOSSA PRIMEIRA LÍNGUA”.

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “GOSTEI. ELE EXPLICOU TODOS OS DETALHES, ME SENTI MUITO BEM”.

**11. A PARTIR DAS OBSERVAÇÕES FEITAS PELO GRUPO DE SURDOS, PERGUNTAMOS QUE SUGESTÕES ELES DARIAM AO DIRETOR DO MUSEU PARA QUE ESTES FOSSEM MAIS ACESSÍVEIS PARA OS SURDOS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “BARREIRA COMUNICACIONAL PRECISA SER QUEBRADA. JANELA DE LIBRAS, *LINK* DO TEXTO COM INTÉRPRETES, NENHUMA LÍNGUA DOMINANDO A OUTRA. QUANTO MAIS EXPLORAÇÃO VISUAL, MELHOR. O SURDO DEVERIA TER UM GUIA VISUAL PARA REFLEXÃO, ASSIM COMO OS OUVINTES TÊM ATRAVÉS DO SOM. LIBRAS-GUIA, PARA ESTIMULAR A REFLEXÃO. TIPO UM GUIA VIRTUAL”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “EU SUGIRO COLOCAR MAIS PROFISSIONAIS SURDOS NO MUSEU. O PROBLEMA QUE SÓ TEM UM SURDO, AÍ TUDO FICA CENTRALIZADO EM UM ÚNICO SURDO”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “NA MINHA OPINIÃO, A CÚPULA PRECISA TER LEGENDA E TAMBÉM EM CADA PARTE DA EXPOSIÇÃO TER JANELA DE LIBRAS”.

S4 – (VISITA AO MUSEU DO AMANHÃ): “PRECISA RESPEITAR A COMUNIDADE SURDA E OS CEGOS TAMBÉM. TODOS TÊM QUE ESTAR INCLUÍDOS”.

**12. DEPOIS DE ANALISAR OS ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE NOS MUSEUS VISITADOS, PERGUNTAMOS AOS SURDOS SE ELES CONSIDERAM IMPORTANTE APRENDER SOBRE CIÊNCIAS EM MUSEUS OU OUTROS ESPAÇOS FORA DA SALA DE AULA.**

S1 – “SIM, A PESSOA PRECISA APRENDER MAIS, APRENDER SOBRE O FUTURO, SE CONSCIANTIZAR E DEPOIS MULTIPLICAR AS INFORMAÇÕES. É IMPORTANTE APRENDER SOBRE A NATUREZA. QUANTO MAIS AMPLO O CONHECIMENTO DO SURDO, MAIOR A POSSIBILIDADE DE ELE ESCOLHER QUAL CARREIRA SEGUIR E DESCOBRIR OS SEUS TALENTOS”.

S2 – “SIM, MUITO IMPORTANTE. APRENDER CIÊNCIAS EM FEIRAS, REDES SOCIAIS, E TAMBÉM ENTRE SURDOS. PARA QUE ELES CHAMEM UNS AOS OUTROS. É IMPORTANTE O SURDO TER MAIS CONTATO COM O MEIO CIENTÍFICO”.

S3 – SIM, MUITO IMPORTANTE, PORQUE PRECISA CONHECER O CORPO HUMANO, OS ANIMAIS. E PRECISA CONHECER TAMBÉM A ORIGEM, DE ONDE VIEMOS, PRA ONDE VAMOS.

S4 – “ACHO MUITO IMPORTANTE. EM QUALQUER SEGMENTO ESCOLAR, FEIRA E MUSEUS PRECISAM PROPORCIONAR APRENDIZAGEM”.

**ENTREVISTAS COM O GRUPO DE SURDOS SOBRE O MUSEU DA VIDA**

**5. COM OBJETIVO DE AVALIAR ALGUNS ASPECTOS OBSERVADOS, PERGUNTAMOS O QUE ELES ACHARAM DA VISITA AOS MUSEUS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “FOI BOM. AS IMAGENS, OS DESENHOS, OS INSETOS. OS TABLETS AJUDAM NA CONTEXTUALIZAÇÃO NA EXPOSIÇÃO DOS INSETOS. FIQUEI MUITO SURPRESA QUE A PEÇA TINHA TRÊS INTÉRPRETES. FOI UMA MARCA MUITO POSITIVA TER TRÊS INTÉRPRETES, UM PARA CADA PERSONAGEM”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “HOJE EU GOSTEI DE CONHECER A HISTÓRIA DE OSWALDO CRUZ. EU NÃO SABIA NADA DISSO. MAS PRECISA DE ACESSIBILIDADE, DE INTÉRPRETE PARA ESCLARECER MELHOR”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “ACHEI LEGAL, IMPORTANTE. A MAIORIA QUE ESTÁ FORA DA FIOCRUZ NÃO SABE QUE AQUI É MUITO RICO. O MUSEU DA VIDA TEM UMA VARIEDADE DE COISAS GRANDES”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**6. COM INTUITO DE QUALIFICAR AS CARACTERÍSTICAS DE ACESSIBILIDADE DE CADA MUSEU, PERGUNTAMOS A ELES OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DAS EXPOSIÇÕES.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “PONTO POSITIVO: TRÊS INTÉRPRETES NA PEÇA. NEGATIVO: OS TEXTOS NÃO TINHAM TRADUÇÃO PARA LIBRAS. PRECISA TER O *LINK* DO PORTUGUÊS E A LIBRAS”

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “POSITIVO: MUITAS FOTOS, MUITO BONITO. NEGATIVO: FALTA INTÉRPRETE-GUIA.”

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “NEGATIVO, FALTOU ACESSIBILIDADE. POSITIVO: SOMENTE DOIS LUGARES COM ACESSIBILIDADE (CASTELO E PEÇA)”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**7. PARA AVALIARMOS UM POUCO A QUALIDADE INFORMACIONAL PARA OS SURDOS DISPOSTAS NAS EXPOSIÇÕES, PERGUNTAMOS SE ELAS TIVERAM DIFICULDADES PARA COMPREENDER O CONTEÚDO.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “EU TIVE DIFICULDADES EM RELAÇÃO AO TEXTO. EU TIVE QUE FAZER UM ESFORÇO PARA ENTENDER. MAS, PARA NOS FACILITAR, É IMPORTANTE TER O INTÉRPRETE PARA AJUDAR NA CONTEXTUALIZAÇÃO”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “UM POUCO, SIM. MAS O TEATRO FOI MARAVILHOSO. MAS... AS LEGENDAS FORAM DIFÍCEIS, MUITO PORTUGUÊS”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “NADA MUITO DIFÍCIL, PORQUE TEVE MUITAS IMAGENS E A CONTEXTUALIZAÇÃO IMAGÉTICA É BOA”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**8. SOBRE A CONSIDERAÇÃO DE ACHAR OS DOIS MUSEUS INTERESSANTES PARA O PÚBLICO SURDO, PEDIMOS QUE ELAS PENSASSEM SE ESSES MUSEUS OFERECERIAM UMA VISITA INTERESSANTE AOS SEUS COMPANHEIROS SURDOS E QUE LEVANTASSEM TAMBÉM ALGUNS PONTOS NEGATIVOS E POSITIVOS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “OS INTÉRPRETES DA PEÇA FORAM UM PONTO POSITIVO. NEGATIVO É QUE NÃO TEM ACESSIBILIDADE NAS LEGENDAS”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “SEM INTÉRPRETE, ELAS VÃO SENTIR MUITA DIFICULDADE. MAS DEPENDE MUITO DO CONHECIMENTO PRÉVIO DELE. É MUITO IMPORTANTE CONHECER A HISTÓRIA, ONDE TUDO COMEÇOU”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “DEPENDE, EU ACREDITO QUE MEUS AMIGOS CONSIGAM ENTENDER, SIM. DEVEM VIR PARA AMPLIAR O CONHECIMENTO. EU FIQUEI ADMIRADA, PORQUE ELAS VÃO PASSAR A ENTENDER MUITO COISA SOBRE A VIDA”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**9. SOBRE A QUESTÃO DA AUTONOMIA NA VISITA AOS MUSEUS, PERGUNTAMOS SE OS SEUS COLEGAS CONSEGUIRIAM COMPREENDER AS ABORDAGENS DA EXPOSIÇÃO SOZINHOS(AS).**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “NÃO. A PRESENÇA DO MEDIADOR SURDO NESTE MUSEU É FUNDAMENTAL”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “MUITOOO DIFÍCIL”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “SEM GUIA, É IMPOSSÍVEL. MAS, SE TIVESSE SUPORTE DE JANELA DE LIBRAS NA MAIORIA DOS LUGARES DO MUSEU, JÁ AJUDAVA BASTANTE”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**10. SOBRE A QUALIDADE DA MEDIAÇÃO REALIZADA PELO EDUCADOR/MEDIADOR/MONITOR DO MUSEU, PERGUNTAMOS SE ELES GOSTARAM.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “SORTE QUE TINHA A PRESENÇA DO (ANDRÉ) PESQUISADOR, PORQUE NÃO CONSEGUÍAMOS NEM CHEGAR NOS LUGARES. APESAR DE OS MEDIADORES NÃO SABEREM LIBRAS, ELES SÃO SOLÍCITOS E EDUCADOS”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “A MEDIADORA TRATOU A GENTE MUITO BEM. MAS NÃO SABIA LIBRAS, SE TIVESSE LIBRAS SERIA EXCELENTE. A COMUNIDADE SURDA PRECISA SER RESPEITADA”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “SIM, ELES DERAM UM PEQUENO SUPORTE. NÃO SABEM LIBRAS”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**11. A PARTIR DAS OBSERVAÇÕES FEITAS PELO GRUPO DE SURDOS, PERGUNTAMOS QUE SUGESTÕES ELES DARIAM AO DIRETOR DO MUSEU PARA QUE ESTES FOSSEM MAIS ACESSÍVEIS PARA OS SURDOS.**

S1 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “EU ACREDITO QUE VAI MELHORAR NO FUTURO. MAS A QUESTÃO COMUNICATIVA É A PRINCIPAL BARREIRA. MAS O PESSOAL É MUITO RECEPTIVO E ATENCIOSO”.

S2 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “UM PROJETO PARA COLOCAR INTÉRPRETES, FORMAR SURDOS PARA DISSEMINAR AS INFORMAÇÕES QUE TEM AQUI NO MUSEU”.

S3 – (VISITA AO MUSEU DA VIDA): “PRECISA MELHORAR EM TUDO. PRECISA DE GUIA, PRECISA DE INTÉRPRETES, JANELA DE LIBRAS”.

S4 – (AUSENTE NA VISITA AO MUSEU DA VIDA)

**ENTREVISTAS COM OS *MEDIADORES JUNIORES***

**VOCÊ JÁ ATENDEU ALGUM VISITANTE SURDO? SE SIM, COMO FOI A EXPERIÊNCIA?**

MJ (MUSEU DO AMANHÃ): “SIM, EU JÁ TIVE EXPERIÊNCIA COM VISITANTE SURDO, MAS FOI UMA EXPERIÊNCIA BREVE POR EU NÃO TER DOMÍNIO EM LIBRAS, MAS COM O PENSAMENTO DE TENTAR FAZER O QUE PODE, MAS FOI BREVE, NO SENTIDO DA PESSOA SE ORIENTAR EM RELAÇÃO AO ESPAÇO. ELES GOSTARIAM MUITO DE SABER ONDE COMEÇA, O QUE VAI VER NA PRIMEIRA EXPERIÊNCIA, ONDE SE LOCALIZA O BANHEIRO, ONDE ELA PODE SE DIRECIONAR E COMO, MAS FOI DE UMA FORMA BEM BREVE.”

MJ (MUSEU DA VIDA): “TIVE UMA EXPERIÊNCIA COM UMA TURMA, E NESTA TURMA TINHA UMA ALUNA SURDA, MAS A ESCOLA TROUXE INTÉRPRETE. NO PRIMEIRO MOMENTO, EU NÃO SABIA QUE ELA ERA SURDA, DEPOIS QUE PERCEBI PERGUNTEI À INTÉRPRETE SE EU ESTAVA FALANDO RÁPIDO PARA QUE NÃO DIFICULTASSE A INTERPRETAÇÃO.”

### **SE VOCÊ TIVESSE QUE ATENDER UM SURDO, QUE FERRAMENTAS VOCÊ UTILIZARIA PARA MELHOR ATENDÊ-LO?**

MJ (MUSEU DO AMANHÃ): “EU DEIXARIA CLARO ANTES DE TUDO QUE NÃO TENHO DOMÍNIO DE LIBRAS, MAS EU TENTARIA GESTICULAR O MÁXIMO QUE POSSO, TANTO A NÍVEL VERBAL, PORQUE TEM A QUESTÃO DA LINGUAGEM DA FALA, TENTARIA ME COMUNICAR ATRAVÉS DO MEU CORPO, TENTANDO MOSTRAR PRA ELE E INDICANDO DO QUE ESTOU ME TRATANDO, DE UMA FORMA MUITO CRIATIVA.”

MJ (MUSEU DA VIDA): “MUITO DIFÍCIL. EU TIVE NA FACULDADE UMA DISCIPLINA BÁSICA DE LIBRAS. ENTÃO EU SEI FALAR O BÁSICO DE LIBRAS. AQUI NO CASTELO TEMOS ALGUNS TABLETS COM EXPLICAÇÃO EM LIBRAS EM UMA SALA, ENTÃO EU POSICIONARIA ESSAS PESSOAS SURDAS DE FRENTE PARA ESSES TABLETS PARA QUE ELAS ACOMPANHASSEM AS EXPLICAÇÕES.”

### **VOCÊ ACHA QUE ESTE MUSEU ESTÁ PREPARADO PARA RECEBER VISITANTES SURDOS? EXPLIQUE.**

MJ (MUSEU DO AMANHÃ): “SIM, HOJE EU ACREDITO MAIS QUE NUNCA, PORQUE, NO CORPO DO EDUCATIVO, TEMOS UMA PESSOA QUE É UM EDUCADOR SURDO TOTALMENTE ENGAJADO COM ESSA CAUSA DE TRAZER E CONVIDAR PESSOAS SURDAS A CONHECEREM A INSTITUIÇÃO, ANTES DELE TIVEMOS QUE CONTAR COM OUTRAS PESSOAS QUE SOUBESSEM LIBRAS, ENTÃO ERA UM POUCO MAIS DIFÍCIL, MAS HOJE ESTÁ BEM MAIS ESTRUTURADO.”

MJ (MUSEU DA VIDA): “PREPARADO 100%, AINDA NÃO. A GENTE AQUI DENTRO NÃO TEMOS INTÉRPRETES, A ESCOLA QUE TEM QUE TRAZER. NÓS, MEDIADORES, NÃO SOMOS PREPARADOS EM LIBRAS PARA ATENDER ESSE PÚBLICO. MAS A GENTE TENTA, NAS SALAS TEM ALGUNS EQUIPAMENTOS, MAS NÃO É 100%”.

### **VOCÊ JÁ TEVE CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA ATENDER MELHOR ESTE PÚBLICO? SE SIM, COMO FOI? SE NÃO, GOSTARIA DE TER?**

**MJ (MUSEU DO AMANHÃ):** “SIM, O MUSEU OFERECEU UM CURSO DE SEIS MESES PARA TERMOS UMA NOÇÃO DE COMO LIDAR, COMO SE COMUNICAR DE FORMA BÁSICA COM O PÚBLICO SURDO, TAMBÉM A CUNHO DE LEGISLAÇÃO, MAS FOI MAIS NO SENTIDO DE SABER COMO LIDAR COM O PÚBLICO SURDO QUANDO ELE VEM AO MUSEU, MAS ISSO REQUER CONTINUIDADE.”

**MJ (MUSEU DA VIDA):** “TODA SEGUNDA A GENTE TEM UM CURSO DE FORMAÇÃO, ELAS JÁ DERAM UM CURSO EXPLICANDO COMO ATENDER MELHOR ESSE PÚBLICO, COMO DEVEMOS INTERAGIR, MAS NENHUM CURSO ESPECÍFICO. MAS GOSTARIA DE TER UM CURSO, SIM, PARA MELHORAR A INTERAÇÃO, E NÃO COM A MISSÃO DE TRANSFERIR A INFORMAÇÃO PARA UMA PESSOA E ESSA PESSOA FALAR COM ELES, GOSTARIA DE UMA INTERAÇÃO MAIS DIRETA. ELES TÊM QUE SER INCLUÍDOS EM QUALQUER LUGAR.”

### ***MEDIADORES SENIORES***

#### **VOCÊ JÁ ATENDEU ALGUM VISITANTE SURDO? SE SIM, COMO FOI A EXPERIÊNCIA?**

**MS (MUSEU DO AMANHÃ):** “SIM, JUNTO COM O BRUNO (EDUCADOR SURDO). NORMALMENTE EU APOIO O BRUNO QUANDO ELE ESTÁ COM UM GRUPO DE SURDOS. EU SÓ ATENDI UM GRUPO DE SURDOS SOZINHA UMA VEZ, QUANDO TINHAM MAIS DE UM GRUPO NO MUSEU. EU FAÇO A VISITA NORMALMENTE COM O GRUPO, MOSTRANDO OS ESPAÇOS E EXPLICANDO ATRAVÉS DA LÍNGUA DE SINAIS”.

**MS (MUSEU DA VIDA):** “SIM, JÁ RECEBI UMA ESCOLA AQUI NO ESPAÇO. MAS ELES VIERAM COM INTÉRPRETES, ENTÃO EU EXPLICAVA E O INTÉRPRETE TRADUZIA. FOI UMA EXPERIÊNCIA BOA, MAS SE EU SOUBESSE LIBRAS, SE NÓS BOLSISTAS SOUBÉSSEMOS LIBRAS SERIA BEM MELHOR, PORQUE NÃO DEPENDERÍAMOS DOS INTÉRPRETES.”

#### **SE VOCÊ TIVESSE QUE ATENDER UM SURDO, QUE FERRAMENTAS VOCÊ UTILIZARIA PARA MELHOR ATENDÊ-LO?**

**MS (MUSEU DO AMANHÃ):** “A LIBRAS. HOJE A GENTE SÓ TEM A LÍNGUA DE SINAIS.”

**MS (MUSEU DA VIDA):** “SENDO BEM SINCERO, EU IA ASSUMIR QUE A PESSOA SABE PORTUGUÊS E IA PEGAR UM BLOCO E UMA CANETA E PEDIR PRA ELA ESCREVER O QUE ELA QUER, PORQUE EU NÃO IA ENTENDER O QUE ELA ESTÁ FALANDO.”

#### **VOCÊ ACHA QUE ESTE MUSEU ESTÁ PREPARADO PARA RECEBER VISITANTES SURDOS? EXPLIQUE.**

MS (MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO. DE JEITO NENHUM. A GENTE TEM PESSOAS QUE PODEM AUXILIAR E CONTRIBUIR COM A MEDIAÇÃO NESSE ESPAÇO. DE FORMA AUTÔNOMA, NÃO EXISTE A POSSIBILIDADE, O MUSEU ATÉ HOJE NÃO DISPONIBILIZOU NENHUMA JANELA EM LIBRAS, A GENTE PEDE QUE SEJAM COLOCADOS PELO MENOS A JANELA DE LIBRAS NOS APARATOS INTERATIVOS, MAS ATÉ HOJE ISSO NÃO FOI FEITO. DESDE A MEDIAÇÃO ATÉ A COMUNICAÇÃO DO MUSEU É MUITA COMPLICADA PARA COMUNIDADE SURDA, A COMUNIDADE SURDA ACABA SENDO EXCLUÍDA MESMO. A GENTE TEM UMA GALERIA PRA CEGO, MAS NÃO TEM NADA PARA COMUNIDADE SURDA”.

Ø *INDAGAÇÃO DO ENTREVISTADOR: ENTÃO VOCÊ ACHA QUE MESMO O MUSEU TENDO UM MEDIADOR SURDO VOCÊ NÃO CONSIDERA ESSE MUSEU ACESSÍVEL PARA O PÚBLICO SURDO?*

“SÓ SE FOR ACESSÍVEL NA FIGURA DO BRUNO, ELE QUE REPRESENTA ESSA ACESSIBILIDADE, QUE NA MINHA CONCEPÇÃO É UM PROBLEMA, VOCÊ PERSONIFICAR A ACESSIBILIDADE NUMA PESSOA É UM PROBLEMA”.

MS (MUSEU DA VIDA): “ATUALMENTE, NÃO. CLARO QUE A INSTITUIÇÃO TEM FEITO ESFORÇO PARA ATRAIR ESSE PÚBLICO PRA CÁ, MAS AINDA FALTA ALGUNS ESFORÇOS PARA SEREM FEITOS. EXEMPLO, ALGUMAS CAPACITAÇÕES DO PROPOP (*PROGRAMA RESPONSÁVEL PELOS BOLSISTAS DO MUSEU DA VIDA*) QUE VISAM TRAZER ESSE PESSOAL QUE FAZEM CAPACITAÇÕES DE COMO RECEBER ESSE PÚBLICO.”

**VOCÊ JÁ TEVE CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA ATENDER MELHOR ESTE PÚBLICO? SE SIM, COMO FOI? SE NÃO, GOSTARIA DE TER?**

MS (MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO, SÓ MINHA EXPERIÊNCIA COM O BRUNO. INCLUSIVE LIBRAS EU APRENDI COM O BRUNO. A GENTE TEVE UM CURSO, MAS EU DESENVOLVI LIBRAS COM O BRUNO. ENTÃO, TODA EXPERIÊNCIA QUE EU TENHO, TODA VISÃO QUE EU TENHO É PORQUE SOU VISTA COMO O ‘PAR’ DO BRUNO NO TRABALHO.

GOSTARIA DE TER O CURSO, SIM, ATÉ PORQUE EU ACHO QUE TEM QUE TRANSBORDAR, A GENTE TEM QUE PENSAR A ACESSIBILIDADE DE UMA FORMA 360. A GENTE TEM QUE TER O CONHECIMENTO DE QUAIS FERRAMENTAS A GENTE PODE UNIR PARA FAZER UMA VISITA QUE NÃO SEJA ADAPTADA. ADAPTAR NÃO É A INTENÇÃO, A ADAPTAÇÃO VEM DAQUILO: ‘JÁ TÁ ASSIM, AGORA VAMOS DAR UM JEITINHO PARA RECEBER O PÚBLICO SURDO’. ACHO QUE SERIA LEGAL A GENTE SE UNIR DE FORMAÇÃO, TER UM CURSO, FAZER UMA FORMAÇÃO, PRA GENTE ENTENDER QUAL É A MELHOR FORMA DE RECEBER ESSE PÚBLICO.”

MS (MUSEU DA VIDA): “NÃO. MAS SERIA BEM LEGAL. GOSTARIA DE TER ESSE CURSO, SIM, SERIA BEM INTERESSANTE, ATÉ PORQUE LIBRAS É UM OUTRO IDIOMA, OUTRO VOCABULÁRIO, LIBRAS É COMO SE FOSSE UM OUTRO IDIOMA.”

**(SE O MEDIADOR TIVER EXPERIÊNCIA EM ATENDER SURDOS) QUE DICAS VOCÊ DARIA CASO UM MEDIADOR INEXPERIENTE TIVESSE QUE ATENDER UM VISITANTE SURDO?**

MS (MUSEU DO AMANHÃ): “NÃO SEI, DEPENDE MUITO DA PESSOA QUE VOCÊ ESTÁ RECEBENDO. POR EXEMPLO, EU RECEBI UMA VEZ UMA TURMA QUE TINHA UM SURDO, O BRUNO ESTAVA OCUPADO COM OUTRA TURMA. O MENINO NÃO SABIA NADA DE LIBRAS. A DICA QUE POSSO DAR, NESSE CASO, É ENTENDER COMO VOCÊ PODE APROXIMAR ESSA EXPOSIÇÃO COM AQUELA PESSOA. NÃO É O SURDO, É UMA PESSOA, ANTES DE SER SURDO, É UMA PESSOA, ENTÃO É ENTENDER DE QUE FORMA VOCÊ PODE APROXIMAR A PESSOA DESSA EXPOSIÇÃO. ATRAVÉS DE SENSACIONES (O MUSEU DO AMANHÃ TEM ISSO), O VISUAL, AQUI TEM MUITO IMAGEM, MUITO ESTÍMULO VISUAL, COMO PODE SER COMPREENDIDO AQUILO QUE ESTÁ SENDO MOSTRADO, ACHO QUE É TRABALHAR A SENSIBILIDADE, ACHO QUE É A PRIMEIRA PALAVRA, É ESSA.”

MS (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

### **MEDIADOR ESPECIALIZADO (SURDO)**

#### **VOCÊ JÁ ATENDEU ALGUM VISITANTE SURDO? SE SIM, COMO FOI A EXPERIÊNCIA?**

ME (MUSEU DO AMANHÃ): “DE 2016 ATÉ HOJE, EU JÁ RECEBI QUASE 2.500 (DOIS MIL E QUINHENTOS) SURDOS. DE DIFERENTES LUGARES DO BRASIL. TAMBÉM JÁ RECEBI SURDOS DE OUTROS PAÍSES. TER A LÍNGUA DE IGUAL PRA IGUAL É MUITO IMPORTANTE. É IMPORTANTE ELE TER ESSE CONHECIMENTO PARA PASSAR PARA OS SURDOS. A QUESTÃO DA IDENTIDADE É IMPORTANTE PORQUE SURDO COM SURDO É MELHOR, PELO COMPARTILHAMENTO DA MESMA CULTURA. MINHA EXPERIÊNCIA ATÉ HOJE TEM SIDO MUITO POSITIVA COM OS SURDOS.”

ME (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

#### **SE VOCÊ TIVESSE QUE ATENDER UM SURDO, QUE FERRAMENTAS VOCÊ UTILIZARIA PARA MELHOR ATENDÊ-LO?**

ME (MUSEU DO AMANHÃ): “TEM MATERIAL DE APOIO, NÓS OFERECEMOS IPADS, TEM LEGENDAS, TEM EU COMO EDUCADOR BILÍNGUE, A QUESTÃO DO DIÁLOGO E A REFLEXÃO É IMPORTANTE. NÃO É SÓ IMPORTANTE O MATERIAL, ESTIMULAR O DIÁLOGO É FUNDAMENTAL PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO. MATERIAL TEM, SIM, MAS SÓ ISSO NÃO É IMPORTANTE.”

ME (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

#### **VOCÊ ACHA QUE ESTE MUSEU ESTÁ PREPARADO PARA RECEBER VISITANTES SURDOS? EXPLIQUE.**

ME (MUSEU DO AMANHÃ): “O SURDO PODE CONSEGUIR SIM, DEPENDE DO INTERESSE. 50% TÊM INTERESSE E OS OUTROS 50 NÃO TÊM INTERESSE, ALGUNS TÊM INTERESSE SÓ DE TIRAR FOTOS. OUTROS QUEREM APRENDER, ABSORVER CONHECIMENTO.”

ME (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

**VOCÊ JÁ TEVE CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA ATENDER MELHOR ESTE PÚBLICO? SE SIM, COMO FOI? SE NÃO, GOSTARIA DE TER?**

ME (MUSEU DO AMANHÃ): “JÁ TIVE CURSOS, SIM, NA FIOCRUZ, PORQUE EU PRECISO TER CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS E DEPOIS DE ADQUIRIR ESSE CONHECIMENTO QUE VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA TRABALHAR COMO MEDIADOR. SE EU NÃO APRENDER ANTES, ISSO NÃO VAI AJUDAR COMO MEDIADOR.”

ME (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

**(SE O MEDIADOR TIVER EXPERIÊNCIA EM ATENDER SURDOS) QUE DICAS VOCÊ DARIA CASO UM MEDIADOR INEXPERIENTE TIVESSE QUE ATENDER UM VISITANTE SURDO?**

ME (MUSEU DO AMANHÃ): “EXISTE UMA DIVERSIDADE GRANDE DE SURDOS, ORALIZADO, SINALIZANTE, NÃO SINALIZANTE. A MAIORIA NÃO É FLUENTE AQUI, SÓ SABE O BÁSICO. É UM PROCESSO. PARA EXPLICAR DE FORMA PROFUNDA, PRECISA TER EXPERIÊNCIA E O CONTATO. SE FOR O OUVINTE, EXPLICANDO ELE VAI SE APROPRIAR DE RECURSO QUE PODE FUGIR UM POUCO DA REALIDADE DO SURDO, POR QUESTÕES DE CULTURA MESMO. NÃO BASTA FAZER O CURSO DE LIBRAS, É IMPORTANTE SE APROXIMAR DA CULTURA PARA ENTÃO SABER COMO EXPLICAR ELA E CRIAR ESTRATÉGIAS QUE ATENTAM A DEMANDA DA COMUNIDADE SURDA. NÃO ADIANTA UTILIZAR CONCEITOS E EXEMPLOS QUE É LONGE DA REALIDADE DOS SURDOS.”

ME (MUSEU DA VIDA): NÃO SE APLICA

**ENTREVISTAS COM OS COORDENADORES E CHEFES DOS MUSEUS**

**VOCÊ CONSIDERA ESTE MUSEU INCLUSIVO PARA O PÚBLICO SURDO? EXPLIQUE.**

CMA: “EU ACREDITO QUE SEJA EM PARTE. A GENTE TEM NA EXPOSIÇÃO PRINCIPAL O VIDEOGUIA, ESSE VIDEOGUIA APRESENTA TANTO A ENTRADA DO MUSEU, A ARQUITETURA DO MUSEU, QUANTO A EXPOSIÇÃO PRINCIPAL, ENTRETANTO EU [FICO] DEPENDENDO DESSE EQUIPAMENTO EXTERNO À EXPOSIÇÃO, ENTÃO, POR ISSO, EU ACHO QUE É EM PARTE.”

CMV: “DENTRO DAS AÇÕES DO MUSEU, CONSIDERO, SIM. HISTORICAMENTE, A GENTE SEMPRE RECEBEU UM PÚBLICO MUITO RESIDUAL DE SURDOS, APESAR DA FIOCRUZ TER UM PROGRAMA VOLTADO PARA O PÚBLICO SURDO DE EMPREGABILIDADE, A GENTE RECEBE MUITO POUCO”.

**O MUSEU RECEBE OU JÁ RECEBEU MUITOS SURDOS? COMO TEM SIDO?**

CMA: “TEVE UMA DIFERENÇA MUITO GRANDE COM A PRESENÇA DO BRUNO. A GENTE ENTENDE QUE A REPRESENTATIVIDADE REALMENTE TRAZ ESSE PÚBLICO PRA CÁ, MAS FOI MUITO GRADATIVO, ISSO REALMENTE MUDOU COM A PRESENÇA DO BRUNO.”

CMV: “NOS ÚLTIMOS 3, 4 ANOS ESSE GRUPO VEM CRESCENDO SENSIVELMENTE, SE A GENTE PEGAR OS NÚMEROS A GENTE PERCEBE ISSO”.

### **QUAIS OS PRINCIPAIS DESAFIOS PARA ATENDER SURDOS?**

CMA: “ACREDITO QUE TEM A VER COM O FATO DA GENTE CRIAR ESSA REPRESENTATIVIDADE E NÃO AUMENTÁ-LA. FICAR PRESO A UMA PESSOA, E UMA PESSOA NÃO DAR CONTA DE ATENDER A QUANTIDADE DE VISITANTES, DE PÚBLICO QUE ESSE MUSEU RECEBE. ENTÃO, ACREDITO QUE ESSA SEJA NOSSA MAIOR DIFICULDADE, ESSA AMPLIAÇÃO, NÃO NECESSARIAMENTE SÓ DE PESSOAS SURDAS, MAS DE PESSOAS QUE SAIBAM LIBRAS. CLARO QUE, COM PESSOAS SURDAS, ISSO FAZ MAIOR DIFERENÇA, MAS, POR EXEMPLO, SE EU TIVESSE UMA EQUIPE DE EDUCADORES, A GENTE HOJE TEM 6 PESSOAS, MAS SE EU TIVESSE O BRUNO E MAIS AS 5 PESSOAS QUE SOUBESSEM LIBRAS, EU PODERIA ATENDER MUITO MAIS PESSOAS.”

CMV: “O MAIOR DESAFIO É O DESPREPARO DA NOSSA EQUIPE PROFISSIONAL. NÓS NÃO TEMOS UMA FORMAÇÃO ADEQUADA, NEM A EQUIPE PROFISSIONAL, NEM OS BOLSISTAS, NÓS TEMOS UMA DIFICULDADE DE SE COMUNICAR COM ELES, ISSO É SEM DÚVIDA NENHUMA NOSSA MAIOR BARREIRA.”

### **O MUSEU ESTÁ CAPACITADO A RECEBER PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS? SE SIM, COMO? SE NÃO, POR QUE NÃO?**

CMA: “SIM. A GENTE TEM FEITO FORMAÇÃO COM A EQUIPE DE ATENDIMENTO DO MUSEU, PRA DIFERENTES DEFICIÊNCIAS E ACESSIBILIDADE, PENSANDO O MODELO SOCIAL DA DEFICIÊNCIA, ENTÃO ISSO TAMBÉM ESTÁ SENDO INTRODUIDO NA EQUIPE”.

CMV: “NÓS ESTAMOS BUSCANDO NOS CAPACITAR. NESSE MOMENTO, NÃO TEM COMO DIZER QUE O MUSEU ESTÁ PLENAMENTE CAPACITADO PARA RECEBER PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, PORQUE NÓS TEMOS UM PROBLEMA DE ACESSIBILIDADE FÍSICA QUE É NOTÓRIO, A NOSSA PREPARAÇÃO/FORMAÇÃO PARA ESSE PÚBLICO TAMBÉM REQUER UMA FORMAÇÃO ESPECIAL, NÓS AINDA ESTAMOS DESENVOLVENDO PARCERIAS, ENTÃO NÃO DÁ PARA AFIRMAR QUE NÓS ESTAMOS PLENAMENTE ACESSÍVEIS, MAS ESTAMOS CAMINHANDO PARA ISSO.”

### **SE UM GRUPO DE SURDOS CHEGA AO MUSEU, O QUE A EQUIPE É ORIENTADA A FAZER? PODEM ENTRAR? O GRUPO PRECISA MARCAR HORA?**

CMA: “NÃO PRECISA DE AGENDAMENTO, ALGUMAS PESSOAS DA EQUIPE SÃO MAIS ESTRATÉGICAS, QUE SABEM O MÍNIMO DE LIBRAS PARA FAZER ESSA PRIMEIRA COMUNICAÇÃO. GERALMENTE A GENTE TAMBÉM VERIFICA SE O BRUNO ESTÁ DISPONÍVEL NAQUELE MOMENTO PARA FAZER O ATENDIMENTO. PARA ALÉM DISSO, A GENTE TEM TAMBÉM VISITA PARA O PÚBLICO ESPONTÂNEO SURDO, QUE É O “TRILHAR EM LIBRAS”, EM DIAS E HORÁRIOS ESPECÍFICOS. QUANDO O BRUNO NÃO ESTÁ DISPONÍVEL, A GENTE OFERECE O VIDEOGUIA EM LIBRAS.”

CMV: “O MUSEU DA VIDA NÃO IMPEDE NINGUÉM DE VISITÁ-LO. NEM PÚBLICO SURDO, NEM CADEIRANTE, NINGUÉM. NÓS EXPLICAMOS À PESSOA A SITUAÇÃO DO MUSEU, O CONTEXTO DA VISITA. POR EXEMPLO, SE UM CADEIRANTE QUER IR AO CASTELO, A GENTE EXPLICA QUE NÃO É UM PRÉDIO ACESSÍVEL, É UM PRÉDIO TOMBADO PELO PATRIMÔNIO HISTÓRICO NACIONAL, E QUE ELE NÃO VAI SER POSSÍVEL. OUTRO EXEMPLO, SE UMA PESSOA QUER IR NUMA PEÇA DE TEATRO QUE NÓS TEMOS PARA CRIANÇAS AQUI NO MUSEU, QUE O SOM É MOLDE CENTRAL DELA – *CURUMIM QUER MÚSICA*. NÓS JÁ TIVEMOS ESSA SITUAÇÃO, ESTOU CITANDO UM EXEMPLO REAL. A GENTE EXPLICA À PESSOA DO QUE SE TRATA E O QUE VAI ACONTECER,

DIZENDO A ELA QUE NÃO É ADAPTADA. SE A PESSOA QUISER VER A PEÇA, ELA IRÁ ASSISTIR, NÓS NÃO VAMOS IMPEDIR, MAS NÓS TEMOS O PAPEL DE ESCLARECER SOBRE AS LIMITAÇÕES DA PEÇA OU DE OUTRA ATIVIDADE”.

### **A POLÍTICA INSTITUCIONAL DO MUSEU PREVÊ MEDIDAS DE INCLUSÃO PARA O PÚBLICO SURDO?**

**CMA:** “SIM, RESPONDENDO PELO EDUCATIVO, A GENTE TEM UM PROJETO PARA FAZER UM OUTRO TIPO DE ACESSIBILIDADE NA EXPOSIÇÃO PRINCIPAL. O BRUNO DETECTOU ALGUMAS DIFICULDADES DO PÚBLICO SURDO COM AS NOMENCLATURAS DO MUSEU. POR EXEMPLO: ECOSISTEMA, COSMOS... ISSO É MUITO ABSTRATO E NÃO FAZ O MENOR SENTIDO. ENTÃO, EM 2019, NÓS VAMOS DESENVOLVER UM MATERIAL PARA CADA PARTE DA EXPOSIÇÃO, EXPLICANDO ESSE VOCABULÁRIO E UM GLOSSÁRIO DESSES TERMOS, MAS DE UMA MANEIRA QUE O VISITANTE NÃO PERCA, NÃO SEJA UM CORTE DO CONTEÚDO, MAS QUE ELE POSSA TER ACESSO A ISSO DE UMA MANEIRA MAIS APROFUNDADA, ENTÃO, JUNTO COM O BRUNO, QUE JÁ É EDUCADOR DO MUSEU E TENTANDO PARCERIA COM OUTRAS INSTITUIÇÕES, A GENTE VAI CRIAR ESSE OUTRO MECANISMO DE ACESSIBILIDADE.”

**CMV:** “SIM. A MAIOR PARTE DO NOSSO PÚBLICO É VIA AGENDAMENTO. NO MOMENTO DO AGENDAMENTO, É PERGUNTADO SE EXISTE ALGUMA PESSOA NO GRUPO QUE TEM NECESSIDADES ESPECIAIS, EM CASO AFIRMATIVO, NÓS TEMOS UM PROTOCOLO A SER SEGUIDO PARA O ATENDIMENTO DESSA PESSOA, NÓS TEMOS UM GRUPO DE TRABALHO DO MUSEU DA VIDA QUE É O GT (GRUPO DE TRABALHO) DE ACESSIBILIDADE, DO QUAL A COORDENAÇÃO DESSE GT INTEGRA O COMITÊ PERMANENTE FIOCRUZ DE ACESSIBILIDADE E ESSE GT VAI ENTRAR EM CONTATO COM O GRUPO PARA VER OS INTERESSES, OS OBJETIVOS DA VISITA, AS REAIS NECESSIDADES, AS DEMANDAS E TENTAR ADEQUAR OS ESPAÇOS CONFORME O PERFIL DAQUELE GRUPO”.

### **VOCÊS TÊM BUSCADO AMPLIAR A INCLUSÃO DESTE GRUPO NO MUSEU? SE SIM, COMO?**

**CMA:** “SIM, PORQUE A GENTE TEM ENTENDIDO QUE EXISTE UMA DIFERENÇA ENTRE CUMPRIR NORMAS E PENSAR COMO ESSAS NORMAS PODEM SER APLICADAS DE UMA MANEIRA QUE NÃO ATENDA SÓ A LEGISLAÇÃO MAS ATENDA O VISITANTE, PORQUE, NA VERDADE, O QUE IMPORTA PRA GENTE É O VISITANTE ESTAR INCLUÍDO E ESSE VISITANTE TER A AUTONOMIA DE ESTAR AQUI. A ESTRATÉGIA QUE A GENTE VAI TER COM ESSE GLOSSÁRIO/VOCABULÁRIO A PRINCÍPIO É, POR EXEMPLO, DISPONIBILIZAR NO *SITE* DO MUSEU, CRIAR UM *SITE* QUE SEJA MAIS ACESSÍVEL, NÃO SÓ EM PORTUGUÊS, INGLÊS E ESPANHOL, MAS EM **LIBRAS** TAMBÉM. DENTRO DESSE MATERIAL QUE VAI SER PRODUZIDO, VOU DAR UM EXEMPLO: TEM A PRIMEIRA PARTE DA EXPOSIÇÃO QUE VAI SER O COSMOS, O COSMOS SÓ É REPRODUZIDO EM PORTUGUÊS, ENTÃO A NOSSA IDEIA É DISPONIBILIZAR AQUELE TEXTO EM **LIBRAS** NO *SITE*, JÁ QUE ESSE TEXTO TAMBÉM FICA DISPONIBILIZADO EM OUTROS IDIOMAS.”

**CMV:** “SIM, ALÉM DESSE PROTOCOLO DE AGENDAMENTO, A GENTE TEM DISPONIBILIZADO NAS LEIS DE CAPTAÇÃO, LEIS DE INCENTIVOS FISCAIS, ROUANET, GRUPOS DE **LIBRAS** QUE GARANTAM PARA GRUPOS PREVIAMENTE AGENDADOS A PRESENÇA DOS INTÉRPRETES AQUI. NÓS TAMBÉM ESTAMOS COM DIÁLOGO INTENSO COM O INES PARA PREVER FORMAÇÕES PARA OS NOSSOS BOLSISTAS, UMA FORMAÇÃO BÁSICA. A IDEIA É QUE ESSA PESSOA SAIBA SE PORTAR DIANTE DO PÚBLICO SURDO E SAIBA TAMBÉM O MÍNIMO PARA TER UMA COMUNICAÇÃO COM ESSE PÚBLICO. OUTRO TRABALHO QUE DESENVOLVEMOS E PRETENDEMOS RETOMAR SÃO AS

PESQUISAS. NÓS TEMOS PESQUISADORES NO MUSEU DA VIDA QUE JÁ PESQUISARAM A RELAÇÃO DOS MUSEUS COM O PÚBLICO SURDO E TIVEMOS UMA PARCERIA MUITO PRAZEROSA COM A PROFESSORA VIVIAN RUMJANEK DA UFRJ, ONDE NÓS ADAPTAMOS O CONTEÚDO TANTO DA CÉLULA GIGANTE DO PARQUE DA CIÊNCIA COMO O “MONTE A SUA CÉLULA” DA PIRÂMIDE E TAMBÉM DA VISITA AO CASTELO À REALIDADE DO SURDO, PORQUE NÃO É SIMPLEMENTE A TRADUÇÃO, VOCÊ TEM A CULTURA, E A CULTURA SURDA ESTÁ APARTADA DA CULTURA DO OUVINTE, ENTÃO É NECESSÁRIO VOCÊ APROXIMAR O REFERENCIAL CULTURAL, REFERENCIAL CONCEITUAL, PARA PODER TRABALHAR OS TEMAS DA CIÊNCIA COM ESSAS PESSOAS. MAIS RECENTEMENTE, NÓS TIVEMOS A INCLUSÃO DA ESQUETE TEATRAL NESSE PROCESSO – A CONFERENCIA SINISTRA, QUE É UMA ESQUETE ADAPTADA PARA O PÚBLICO SURDO”.

**SEUS MEDIADORES POSSUEM ALGUMA CAPACITAÇÃO PARA ATENDER PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS? SE SIM, QUE DEFICIÊNCIAS? QUE TIPO DE CAPACITAÇÃO? E NO CASO DE SURDEZ?**

CMA: “NO INÍCIO, ASSIM QUE O MUSEU FOI INAUGURADO, A EQUIPE RECEBEU UM CURSO BÁSICO DE LIBRAS.”

---

CMV: “NOSSA PRIMEIRA EXPERIÊNCIA COM SURDO FOI ESSA COM A PROFESSORA VIVIAN RUMJANEK, ONDE ELA VEIO CAPACITANDO NÃO SÓ OS ESTAGIÁRIOS ENVOLVIDOS NESSAS AÇÕES, MAS TAMBÉM OS PROFISSIONAIS. ISSO FOI EM 2013-2014. DE LÁ PRA CÁ, A GENTE VEM PONTUALMENTE, NAS FORMAÇÕES DOS BOLSISTAS, INCLUINDO ALGUMAS AÇÕES DE ACESSIBILIDADE, MAS NÓS NÃO TÍNHAMOS ISSO DE MANEIRA SISTEMÁTICA. ISSO FOI IMPLEMENTADO A PARTIR DE 2017-2018. A IDEIA FOI TERMOS IMERSÕES DE ACESSIBILIDADE ONDE TODA EQUIPE DO MUSEU, INCLUSIVE OS BOLSISTAS, PUDESSEM FAZER OFICINAS SOBRE O TEMA. ENTÃO, FIZEMOS ISSO AO LOGO DE 2017-2018. NO NOSSO PLANO ESTRATÉGICO, NÓS ESTAMOS PREVENDO, DENTRO DAS 10 OFICINAS ANUAIS, QUE NO MÍNIMO DUAS SEJAM VOLTADAS PARA O TEMA DE ACESSIBILIDADE. DAS OFICINAS QUE TIVEMOS ATÉ HOJE, TEVE UMA QUE ABORDOU A FORMA DE COMO RECEBER O PÚBLICO SURDO”.

**SE O ESPAÇO TIVER INTÉRPRETE, ESTES RECEBEM ALGUMA FORMAÇÃO SOBRE AS EXPOSIÇÕES PARA FAZER A MEDIAÇÃO COM OS SURDOS?**

CMA: “SIM, JUNTO COM OS OUTROS EDUCADORES. PORQUE O PESSOAL DA CURADORIA FAZ ESSAS FORMAÇÕES REGULARMENTE. MAS, DE QUALQUER MANEIRA, EM NOVEMBRO VAMOS TER RESTRUTURAÇÕES, ENTÃO TEREMOS NOVAMENTE FORMAÇÕES AINDA MAIS APROFUNDADA SOBRE OS CONTEÚDOS.”

---

CMV: “SOBRE OS INTÉRPRETES DA CONFERÊNCIA SINISTRA... SIM, DIFERENTE DAS VISITAS AGENDADAS, QUE VOCÊ TEM POUCO TEMPO PARA DIALOGAR COM OS INTÉRPRETES, A CONFERÊNCIA FOI UM TRABALHO FEITO SOB MEDIDA. ENTÃO OS INTÉRPRETES VIERAM PREVIAMENTE, ASSISTIRAM À PEÇA, O PESSOAL DO COMITÊ PERMANENTE DA FIOCRUZ AJUDOU, HOVE UM DIÁLOGO INTENSO COM OS ATORES DO MUSEU, EQUIPE DE PROFISSIONAIS DO TEATRO, ESTUDOU-SE FIGURINO E CENÁRIO, VESTIMENTA PARA OS INTÉRPRETES, POSIÇÃO, ALTURA, ENFIM, HOVE TODO UM TRABALHO ENORME QUE DEMANDOU MAIS DE 3 MESES DE TRABALHO. ENTÃO, NÃO É UMA COISA SIMPLES DE FAZER ESSA ADAPTAÇÃO, É UMA COISA QUE REQUER TEMPO, MUITO TRABALHO E DE FORMAÇÃO MUITO GRANDE, PARA NÓS E PARA OS INTÉRPRETES QUE VÃO VIM, PORQUE ELES TAMBÉM VÃO SE APROPRIAR DOS CONCEITOS E DOS CONTEÚDOS QUE IRÃO SER TRABALHADOS. NÃO CONSIDERO A CONFERÊNCIA SINISTRA O ÚNICO ESPAÇO ACESSÍVEL PARA O PÚBLICO SURDO, CONSIDERO ELA COMO A PRINCIPAL,

CONSIDERO ELA COMO A MAIS VISTOSA, NÓS TEMOS OUTRAS ATIVIDADES ADAPTADAS, ELAS NÃO SÃO COTIDIANAS, ELAS VÃO REQUERER ESTUDO, NÃO DÁ PARA CHEGAR AQUI COM O PÚBLICO ESPONTÂNEO E FALAR QUE TEMOS UMA ATIVIDADE, MAS, PARA UMA ATIVIDADE AGENDADA, É POSSÍVEL. A PRÓPRIA CÉLULA GIGANTE DO PARQUE TEM UM ROTEIRO QUE, SE A PESSOA ESTUDA, ELA CONSEGUE FAZER ESSA VISITA COM A AJUDA DE UM INTÉRPRETE, A ATIVIDADE DO “MONTE A SUA CÉLULA” E O CASTELO. ADEMAIS, NÓS AINDA TEMOS MUITO POUCO A OFERECER, MAS A GENTE ESTÁ TENTANDO. O IMPORTANTE QUE, AGORA EM 25 DE MAIO DE 2018, NÓS LANÇAMOS O PRIMEIRO PLANO MUSEOLÓGICO DO MUSEU E ELE TEM UM PROGRAMA PREVISTO QUE TRAZ ASPECTOS IMPORTANTES DE EDUCAÇÃO E ACESSIBILIDADE. NÓS, AGORA NO MÊS DE NOVEMBRO E DEZEMBRO, ESTAMOS FAZENDO A PRIMEIRA REVISÃO DO PLANO, DENTRO DESSA REVISÃO NÓS ESTAMOS FAZENDO A SEPARAÇÃO DO PROGRAMA DE ACESSIBILIDADE E O PROGRAMA EDUCATIVO. APESAR DE ENTENDERMOS QUE ACESSIBILIDADE, EDUCAÇÃO E TODAS AS OUTRAS ÁREAS SÃO TRANSVERSAIS, NÓS ACHAMOS IMPORTANTE DESTACAR, NESSA REVISÃO DO PLANO MUSEOLÓGICO, UM PROGRAMA ESPECÍFICO DE ACESSIBILIDADE, ONDE NÓS VAMOS COLOCAR DIRETRIZES QUE NOS PAUTAM DE ACESSIBILIDADE, NA ÁREA DE FORMAÇÃO, NA ÁREA DE ADAPTAÇÃO FÍSICA, NA ÁREA DE ADAPTAÇÃO CONCEITUAL, ISSO TAMBÉM ESTÁ SENDO FEITO COM UMA EMPRESA DE CONSULTORIA”.

### **O MUSEU CONVERSA COM OUTRAS INSTITUIÇÕES ESPECIALIZADAS PARA BUSCAR MELHORAR MANEIRAS DE PROMOVER A ACESSIBILIDADE DE SURDOS NO ESPAÇO? EXPLIQUE.**

CMA: “SIM, ASSIM QUE COMECEI A TRABALHAR NA ÁREA DE ATENDIMENTO, ANTES DE ASSUMIR O EDUCATIVO, EU PROCUREI OUTRAS INSTITUIÇÕES PARA SABER COMO ERA O ATENDIMENTO E COMO FUNCIONAVA A ACESSIBILIDADE NESSES ESPAÇOS. ATRAVÉS DISSO, SURTIU UMA PARCERIA COM O MUSEU HISTÓRICO NACIONAL. LÁ, ELAS TÊM UM EDUCADOR CEGO, JUNTO COM AS PESSOAS DO MUSEU NACIONAL, QUE TAMBÉM FAZEM PARTE DA REDE DE EDUCADORES MUSEAIS, E VAI VOLTAR A FUNCIONAR A REDE DE ACESSIBILIDADE EM MUSEUS. NÓS TAMBÉM TEMOS UMA PARCERIA COM O INES, INCLUSIVE PARA FAZER MAIS CONTRATAÇÕES DE PESSOAS SURDAS PARA O MUSEU, PARA ÁREA DE ATENDIMENTO A GENTE IA CONTRATAR UMA PESSOA SURDA, MAS ELA CONSEGUIU UM OUTRO TRABALHO. MAS CONSTANTEMENTE FAZEMOS PARCERIA COM O INES PARA QUE POSSAMOS CONTRATAR MAIS PESSOAS, ALÉM DO INES NÓS VAMOS COMEÇAR UMA PARCERIA COM A AFAC, QUE É UMA INSTITUIÇÃO EM NITERÓI QUE TRABALHA COM REABILITAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.”

---

CMV: QUANDO NÓS DECIDIMOS ENFRENTAR O PROBLEMA, LÁ PARA 2013/2014, NÓS ENCONTRAMOS UM VERDADEIRO VÁCUO NO CAMPO DE MUSEUS, ISSO RESULTOU A BUSCA DE PARCEIROS. O INES É MUITO DEMANDADO, A GENTE VEM BUSCANDO UMA PROXIMIDADE COM O INES DESDE 2016, PARECE QUE VAMOS CONSOLIDAR UMA PARCERIA AGORA NO FINAL DE 2018, INÍCIO DE 2019, ALGO MAIS SISTEMÁTICO, ONDE A GENTE POSSA PARTICIPAR DAS AÇÕES DELES E ELAS DAS NOSSAS. MAS, ALÉM DE 2017 PRA CÁ, NOSSO TRABALHO SE PAUTOU MUITO EM CONSULTORIA DE APARELHOS CULTURAIS PARA MUSEUS. TIVEMOS A AJUDA DE MUSEUS, QUE AJUDOU NA CONSTRUÇÃO DO NOSSO PLANO MUSEOLÓGICO, TIVEMOS A CONSULTORIA DA VIVIANE SARRAF, QUE É UMA REFERÊNCIA NESSE CAMPO DA MUSEOLOGIA, NÓS PRETENDAMOS CONTINUAR COM ESSAS PARCERIAS PARA ESTRUTURAR NOSSA FORMAÇÃO.

## APÊNDICE B

### ROTEIRO DA VISITA PELO PESQUISADOR

1 - A ENTRADA DO MUSEU CONTÉM INFORMAÇÕES QUE IDENTIFIQUEM A PRESENÇA DE INTÉRPRETES NO ESPAÇO? FAÇA UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A RECEPÇÃO DO PÚBLICO EM ESTUDO.

2 – SE SIM, QUEM SÃO OS INTÉRPRETES DO ESPAÇO, SURDOS OU OUVINTES? JUSTIFIQUE.

3 – OS APARATOS DAS EXPOSIÇÕES CONTÊM LEGENDAS OU *CLOSED CAPTION*? SE SIM, EM TODOS? COMENTE.

4 – OS APARATOS E APARELHOS MULTIMÍDIAS CONTÊM JANELA DE LIBRAS? SE SIM, EM QUANTOS APARELHOS APROXIMADAMENTE? EXPLIQUE.

5 – O SURDO CONSEGUIRIA TER AUTONOMIA DURANTE A VISITAÇÃO? EXPLIQUE.

6 – AS ABORDAGENS DOS CONTEÚDOS ESTÃO PROPÍCIAS PARA UM SURDO SINALIZANTE? COMENTE.

7 – A EXPOSIÇÃO FOI CRIADA NOS CRITÉRIOS DO DESENHO UNIVERSAL? EXPLIQUE.

8 – AS ADAPTAÇÕES COMPROMETERAM A QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES? EXPLIQUE.

9 – É NECESSÁRIO AGENDAMENTO PARA TER UM ATENDIMENTO ESPECIALIZADO COM O INTÉRPRETE? EXPLIQUE COMO ACONTECE.

10 – HÁ TECNOLOGIAS ASSISTIVAS UTILIZADAS NO ESPAÇO PARA PROMOVER A INCLUSÃO DOS SURDOS? SE SIM, QUAIS? REGISTRAR UMA ANÁLISE CRÍTICA.

**APÊNDICE C**  
**ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS SURDOS**

- 1 – VOCÊ TEVE MATERIAIS DE CIÊNCIA NA ESCOLA? SE SIM, O QUE ACHOU? TINHA FACILIDADE OU DIFICULDADE?
- 2 – VOCÊ TEVE CONTATO COM CIÊNCIA EM OUTRAS OCASIÕES? SE SIM, QUAIS?
- 3 – VOCÊ COSTUMA VISITAR MUSEUS? SE SIM, QUAIS E QUAL FOI A ÚLTIMA VISITA?
- 4 – E MUSEUS DE CIÊNCIA? SE SIM, QUAIS? COMO FOI SUA ÚLTIMA EXPERIÊNCIA NA VISITA EM UM MUSEU DE CIÊNCIA?
- 5 – O QUE ACHOU DA VISITA DE HOJE?
- 6 – QUAIS FORAM OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS QUE VOCÊ VIU NESTE MUSEU?
- 7 – VOCÊ TEVE DIFICULDADES PARA ENTENDER O CONTEÚDO DA EXPOSIÇÃO? POR QUÊ? EM QUE ASPECTOS?
- 8 – PENSANDO EM SEUS COMPANHEIROS SURDOS. QUAIS FORAM OS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DESTES MUSEUS? VOCÊ ACHA QUE ESTES MUSEUS PERMITE UMA VISITA INTERESSANTE PARA SURDOS?
- 9 – VOCÊ ACHA QUE SEUS COLEGAS SURDOS CONSEGUIRIAM COMPREENDER AS ABORDAGENS DA EXPOSIÇÃO SOZINHOS(AS)?
- 10 – VOCÊ GOSTOU DO MEDIADOR QUE GUIOU A VISITA? POR QUÊ?
- 11 – QUE SUGESTÕES VOCÊ DARIA AO DIRETOR DESTES MUSEUS PARA ELE SER MAIS ACESSÍVEL PARA SURDOS?
- 12 – VOCÊ CONSIDERA IMPORTANTE APRENDER SOBRE CIÊNCIAS EM MUSEUS E OUTROS ESPAÇOS FORA DA SALA DE AULA? POR QUÊ?

**APÊNDICE D**  
**ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS GESTORES DOS MUSEUS**

- 1 – VOCÊ CONSIDERA ESTE MUSEU INCLUSIVO PARA O PÚBLICO SURDO? EXPLIQUE.
- 2 – O MUSEU RECEBE OU JÁ RECEBEU MUITOS SURDOS? COMO TEM SIDO?
- 3- QUAIS OS PRINCIPAIS DESAFIOS PARA ATENDER SURDOS?
- 4 – O MUSEU ESTÁ CAPACITADO A RECEBER PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS? SE SIM, COMO? SE NÃO, POR QUE NÃO?
- 5 - SE UM GRUPO DE SURDOS CHEGA AO MUSEU, O QUE A EQUIPE É ORIENTADA A FAZER? PODEM ENTRAR? O GRUPO PRECISA MARCAR HORA?
- 6 - A POLÍTICA INSTITUCIONAL DO MUSEU PREVÊ MEDIDAS DE INCLUSÃO PARA O PÚBLICO SURDO?
- 7 - VOCÊS TÊM BUSCADO AMPLIAR A INCLUSÃO DESTES GRUPO NO MUSEU? SE SIM, COMO?
- 8 – SEUS MEDIADORES POSSUEM ALGUMA CAPACITAÇÃO PARA ATENDER PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS? SE SIM, QUE DEFICIÊNCIAS? QUE TIPO DE CAPACITAÇÃO? E NO CASO DE SURDEZ?
- 9 – SE O ESPAÇO TIVER INTÉRPRETE, ESTES RECEBEM ALGUMA FORMAÇÃO SOBRE AS EXPOSIÇÕES PARA FAZER A MEDIAÇÃO COM OS SURDOS?
- 10- O MUSEU CONVERSA COM OUTRAS INSTITUIÇÕES ESPECIALIZADAS PARA BUSCAR MELHORES MANEIRAS DE PROMOVER A ACESSIBILIDADE DE SURDOS NO ESPAÇO? EXPLIQUE.

## APÊNDICE E

### ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS MEDIADORES

*IDENTIFICAÇÃO.* QUANTO TEMPO VOCÊ É MEDIADOR/MONITOR/EDUCADOR DESTE ESPAÇO? QUAL A SUA FORMAÇÃO, HABILIDADES (LÍNGUAS, CURSOS ETC), SURDO OU OUVINTE?

1- VOCÊ JÁ ATENDEU ALGUM VISITANTE SURDO? SE SIM, COMO FOI A EXPERIÊNCIA?

2 – SE VOCÊ TIVESSE QUE ATENDER UM SURDO, QUE FERRAMENTAS VOCÊ UTILIZARIA PARA MELHOR ATENDÊ-LO?

3 – VOCÊ ACHA QUE ESTE MUSEU ESTÁ PREPARADO PARA RECEBER VISITANTES SURDOS? EXPLIQUE.

4 – VOCÊ JÁ TEVE CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA ATENDER MELHOR ESTE PÚBLICO? SE SIM, COMO FOI? SE NÃO, GOSTARIA DE TER?

5 – *(SE O MEDIADOR TIVER EXPERIÊNCIA EM ATENDER SURDOS)* QUE DICAS VOCÊ DARIA CASO UM MEDIADOR INEXPERIENTE TIVESSE QUE ATENDER UM VISITANTE SURDO?

## ANEXO A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “A inclusão de surdos em museus de ciência: Um estudo no Museu do Amanhã e Museu da Vida”. Nosso objetivo é analisar o atendimento do público de surdos realizado por dois museus de ciências do Rio de Janeiro, o Museu do Amanhã e o Museu da Vida por meio de entrevistas com mediadores, diretores, coordenadores e avaliando as exposições destes museus pelo pesquisador e com um grupo de surdos.

A seleção dos participantes foi feita da seguinte forma; **surdos** que estão matriculados no curso de Letras-libras da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), estes representam bem a comunidade surda e nos confere uma maturidade de avaliação para a pesquisa. As contribuições deste público na pesquisa estão pautadas nas análises das exposições dos museus em estudo e concessão de uma entrevista. Análise dos museus e entrevistas será realizada em dias diferentes. **Coordenadores, diretores e mediadores** irão contribuir na pesquisa com entrevistas com temas que envolvem a elaboração de medidas acessíveis, relatos de experiências etc. A seleção dos mediadores foi feita considerando diferente tempo de serviço (Júnior e sênior) e experiência no atendimento do público surdo.

Realizaremos a gravação da visita por meio do uso de uma câmera posicionada na cabeça do pesquisador e as entrevistas serão feitas com um gravador de voz e uma câmera de filmagem. Ressaltamos que todo o material gravado ficará em posse dos pesquisadores envolvidos com a pesquisa e serão utilizados apenas no âmbito deste estudo.

Durante a realização da atividade, a equipe de pesquisa tomará todas as iniciativas cabíveis para minimizar possíveis desconfortos. No intuito de reduzir ainda mais os riscos mínimos envolvidos na pesquisa, garantimos o sigilo no que diz respeito aos dados pessoais dos participantes. Nenhum registro da pesquisa conterá nome, endereço, telefone e identidade dos participantes.

*\*Embora possamos garantir que nenhum registro da pesquisa irá conter dados pessoais identificáveis dos participantes, não podemos garantir que os dirigentes das instituições estudadas não serão identificados por quem tiver acesso ao trabalho, pois cargos assumidos por diretores e coordenadores das instituições são publicamente identificados (Aplica-se, principalmente, aos diretores e coordenadores dos museus).*

Esclarecemos que a sua participação é voluntária; você tem o direito de receber informações em qualquer etapa da pesquisa, bem como o direito de interromper a sua participação a qualquer momento e a liberdade de retirar o consentimento sem qualquer penalização.

Destacamos que os resultados desta pesquisa, irá propor sugestões, discussões e alternativas para um melhor atendimento do público surdo em museus de ciência. Considero, assim, que os eventuais benefícios pretendidos justificam a realização deste estudo.

Ao assinar este documento, você afirma que compreendeu o objetivo da pesquisa e os riscos e benefícios envolvidos e que concorda em participar dela como voluntário.

Colocamo-nos à sua disposição para maiores esclarecimentos. A seguir indicamos os nossos contatos profissionais. Espero contar com a sua importante participação.

---

Assinatura do participante

---

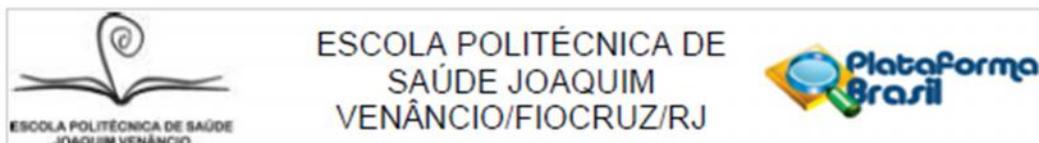
Assinatura do pesquisador

Av. Brasil, 4365 - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ – Brasil - Cep.: 21045-900 Tel/fax.: (55 21) 38652121/ 3865 2100 / 3865-2170 - E-mail para contato: nedc.fiocruz@gmail.com André Fillipe de Freitas Fernandes (Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde/Casa de Oswaldo Cruz-FIOCRUZ) Cel: 96817-1708 E-mail: freitas.uerj@gmail.com Luisa Massarani (Orientadora e coordenadora do Programa de Pós-graduação em DC/CASA DE OSWALDO CRUZFIOCRUZ) luisa.massarani@fiocruz.br

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para o caso de dúvidas, recurso ou reclamações do sujeito pesquisado: Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos – EPSJV sala 316 / Tel.: (21) 3865-9710 e-mail: cep@epsjv.fiocruz.br

OBS: este documento deve conter duas vias iguais, sendo uma pertencente ao pesquisador e outra ao sujeito de pesquisa.

**ANEXO B**  
**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP – PLATAFORMA BRASIL**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** A inclusão de surdos em museus de ciência: Um estudo no Museu do Amanhã e Museu da Vida

**Pesquisador:** ANDRE FILLIPE DE FREITAS FERNANDES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 94194218.4.0000.5241

**Instituição Proponente:** Fundação Oswaldo Cruz

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

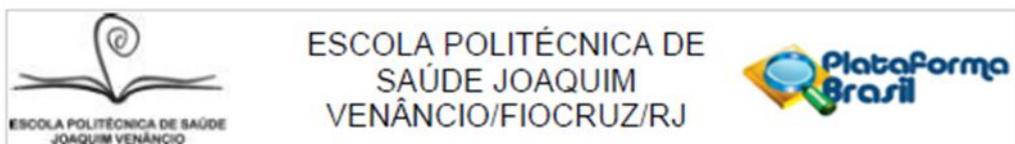
**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.912.410

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de projeto de pesquisa desenvolvido no âmbito do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz (COC), orientado pela pesquisadora Luisa Massarani. O estudo aborda a temática da acessibilidade em museus de ciência, mais especificamente do público surdo nesses espaços de divulgação científica. Segundo informações contidas no projeto, na maior parte das instituições culturais, gestores e tomadores de decisão ignoram o fato de que os indivíduos que compõem os grupos de visitantes dos museus possuem diferenças e necessidades específicas e que muitas delas são condicionantes. Assim, uma série de barreiras são criadas entre os diferentes públicos e essas instituições, de modo a torná-las pouco atrativas para um segmento importante da população. O pesquisador argumenta em favor da capacitação de profissionais – particularmente mediadores - para lidar com as diferentes necessidades apresentadas por públicos diversos, no sentido de tornar esses espaços mais acessíveis e democráticos. No que tange à metodologia, esta será desenvolvida em diferentes etapas. Na primeira etapa, serão realizadas duas visitas técnicas aos espaços expositivos de cada um dos museus. A primeira visita será realizada pelo autor do trabalho, que seguirá um roteiro para a análise das exposições dos museus em estudo. Este roteiro tem como objetivo verificar se normas relacionadas à acessibilidade em museus estão sendo seguidas e examinar os aspectos gerais que possibilitam a inclusão (ou não) de surdos nos respectivos museus, tais como: presença de profissionais

Endereço: Avenida Brasil, 4365  
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-900  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3865-9710 Fax: (21)3865-9729 E-mail: oep@epsjv.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.912.410

capacitados, aparatos apropriados para surdos, autonomia das visitas, entre outros. A segunda visita será realizada pelo autor do trabalho e um grupo de 4 surdos vinculados ao curso de Letras-libras da UFRJ. O objetivo desta segunda visita é permitir que representantes do público alvo do estudo possam eles próprios analisar os espaços museais e avaliar os instrumentos, dispositivos e estratégias usadas para a recepção dos visitantes e em que medida são inclusivas (ou não) para o público surdo. Posteriormente à visita, cada um dos participantes do grupo será entrevistado com perguntas relacionadas às observações feitas durante as visitas. Na segunda e última etapa da pesquisa, serão realizadas, em cada um dos museus, entrevistas em profundidade com o diretor e/ou coordenador do setor responsável pela visitação e com aproximadamente 3 mediadores/monitores. Os roteiros das visitas e das entrevistas foram anexados ao projeto. O critério para participação nesta etapa do estudo é ter vínculo com os museus em estudo e ter os cargos nas funções de mediador, coordenador ou diretor. Para o grupo que irá fazer a análise das exposições na primeira etapa da pesquisa, o critério de inclusão é ser surdo sinalizante. Ao todo, 12 indivíduos deverão participar da pesquisa.

#### Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa proposta tem como objetivo analisar o atendimento do público de surdos realizado por dois museus de ciências do Rio de Janeiro, o Museu do Amanhã e o Museu da Vida.

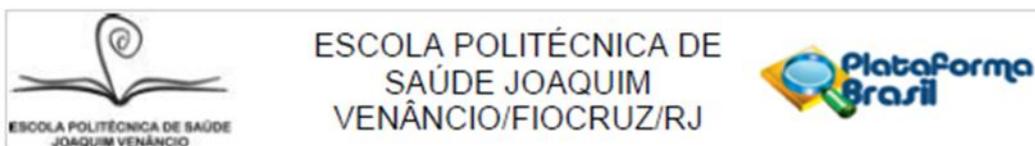
Os objetivos específicos consistem em:

- . Realizar visitas técnicas em dois museus de ciências do Rio de Janeiro (Museu da Vida e Museu do Amanhã) com objetivo de analisar as ferramentas utilizadas (ou não) para a recepção do público surdo;
- . Entender a visão de diretores, educadores e mediadores sobre a recepção do público surdo e as estratégias por eles utilizadas (ou não) para atender o referido público.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No que diz respeito aos riscos, o(a) pesquisador(a) informa no TCLE que estes são mínimos e que, durante a realização da atividade, a equipe de pesquisa tomará todas as iniciativas cabíveis para minimizar possíveis desconfortos. Para reduzir ainda assim os riscos, o pesquisador garante no TCLE o anonimato dos participantes, afirmando que nenhum registro da pesquisa conterá nome, endereço e telefone dos mesmos. Atendendo sugestão do parecer anterior, foi incluída no TCLE uma observação sobre a possível identificação dos dirigentes das instituições estudadas, devido ao cargo que ocupam. Embora a alteração tenha sido feita a contento no TCLE, no formulário com as informações básicas consta apenas que: "Durante a realização da atividade, nenhum participante, passará por desconforto ou risco significativo."

Endereço: Avenida Brasil, 4365  
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-900  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3865-9710 Fax: (21)3865-9729 E-mail: cep@epsjv.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.912.410

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de estudo que aborda temática emergente e pertinente ao campo da divulgação científica. Os objetivos estão descritos com clareza e a metodologia é condizente aos mesmos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados:

- . Folha de rosto (datada e assinada)
- . Formulário com informações básicas
- . Projeto detalhado
- . Roteiros das visitas e das entrevistas
- . TCLE
- . Termo de anuência das duas instituições onde se desenvolverão os estudos de campo.
- . Cronograma

**Recomendações:**

- Enviar relatório ao término do estudo;
- Informar ao CEP, caso necessite fazer modificações relevantes nos objetivos ou metodologia previstos;
- Notificar o CEP caso ocorra alguma situação adversa;
- Manter sob sua guarda por pelo menos 5 anos as vias do TCLE ou do Registro de Consentimento, bem como os dados coletados na pesquisa;
- Informar o número CAAE do projeto nos produtos da pesquisa (relatórios, artigos, monografia, dissertação, tese).

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pela análise procedida, este Comitê (registrado junto à CONEP – Cf. Ofício n. 2254/Carta n. 0078 – CONEP/CNS/MS, de 12 de agosto de 2010) considera o presente protocolo APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Pela análise procedida, este Comitê (registrado junto à CONEP – Cf. Ofício n. 2254/Carta n. 0078 – CONEP/CNS/MS, de 12 de agosto de 2010) considera o presente protocolo APROVADO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Avenida Brasil, 4365  
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.040-900  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3865-9710 Fax: (21)3865-9729 E-mail: cep@epsjv.fiocruz.br