

**MAYRA CRISTINA DA SILVA COSTA**

**A CONSTRUÇÃO POLÍTICO-SOCIAL PARA A CIDADANIA EM UM MUSEU DE  
CIÊNCIAS DE BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Carla Christina Imenes de  
Morais

**FLORESTAL – MINAS GERAIS  
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da Universidade Federal de Viçosa - Campus Florestal**

T

C837c  
2023  
Costa, Mayra Cristina da Silva, 1992-  
A construção político-social para a cidadania em um museu de ciências de Belo Horizonte / Mayra Cristina da Silva Costa. – Florestal, MG, 2023.

1 dissertação eletrônica (173 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Inclui apêndice.

Orientador: Carla Christina Imenes de Moraes.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Biologia Geral, 2023.

Referências bibliográficas: f. 132-141.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvcaf.2023.011>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Cidadania. 2. Conhecimento. 3. Educação. 4. Museu. I. Moraes, Carla Christina Imenes de , 1976-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Biologia Geral. Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática. III. Título.

CDD 23. ed. 323.6


**MAYRA CRISTINA DA SILVA COSTA**

**A CONSTRUÇÃO POLÍTICO-SOCIAL PARA A CIDADANIA EM UM MUSEU DE  
CIÊNCIAS DE BELO HORIZONTE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.


APROVADA: 25 de agosto de 2023.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente  
 **MAYRA CRISTINA DA SILVA COSTA**  
Data: 02/11/2023 18:02:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Mayra Cristina da Silva Costa**  
Autora

Documento assinado digitalmente  
 **CARLA CHRISTINA IMENES DE MORAIS**  
Data: 04/11/2023 10:13:18-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Carla Christina Imenes de Moraes**  
Orientadora

*Para Lara Cristina Benevides,  
que o conhecimento  
seja caminho.*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a minha família que sempre foi meu apoio e refúgio em todas as decisões e momentos difíceis. Obrigada Cássia, Lívia, Laís e Lara por serem mulheres incríveis, amáveis e corajosas. Sou grata por contar com o apoio, carinho e cuidado de vocês.

Carla Imenes obrigada por todo auxílio e por oportunizar o conhecimento, pelo respeito e pela compreensão. Agradeço também pela confiança no meu trabalho, pela paciência e por prontamente me ajudar sempre que a procurei para conversar.

Agradeço a educação pública e de qualidade oferecida pelas Universidades Federais e aos institutos de pesquisa que possibilitaram o avanço da ciência e a busca por vacinas através do período pandêmico que enfrentamos desde 2020. Em especial a Universidade Federal de Viçosa, educação que resiste em meio a todo obscurantismo, produzindo e compartilhando conhecimento de forma humana, com ênfase na indissociável tríade ensino, pesquisa e extensão.

Aos meus professores e colegas do MPECM, em especial aos momentos vivenciados durante as disciplinas cursadas na pandemia. Agradeço a recepção calorosa, amigável e compreensiva de todos durante o andamento do curso. A Lívia, minha família e companheira de curso, que em meio a toda a tormenta, tarefas de casa, trabalho, mudanças, medos e tempos escassos de lazer sempre esteve comigo. Aos meus amigos que foram suporte e me acolheram em momentos de angústias e alegrias, em especial Dalila, Thi, Thais, Stephanny e Victória.

Ao Espaço do Conhecimento UFMG, museu que autorizou que a pesquisa fosse desenvolvida. Em especial ao Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público e a Diretoria do museu que me receberam e guiaram em meio aos processos, sempre dispostos e solícitos, contribuindo com a formação de professores e a educação pública de qualidade. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“A educação sozinha não faz, mas sem ela  
também não é feita a cidadania”

(Paulo Freire)

## RESUMO

COSTA, Mayra Cristina da Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2023. **A construção político-social para a cidadania em um museu de ciências de Belo-Horizonte**. Orientadora: Carla Christina Imenes de Morais.

A formação para cidadania é comumente referida em currículos e documentos educacionais como um dos caminhos para fortalecimento da democracia. Além dos espaços formais de educação compreendemos os museus de ciências, espaços de educação não formal, como potenciais no processo de construção de conhecimentos, emancipação e formação cidadã. Com intuito de compreender quais os caminhos são percorridos para a formação política social para cidadania no Espaço do Conhecimento UFMG realizamos uma revisão histórica da cidadania no país e analisamos os currículos educacionais e o guia para Cidadania Global desenvolvido pela Unesco na busca de elucidações dos caminhos para formação cidadã. As exposições e documentos a respeito do museu foram observadas e analisadas no intuito de localizar as confluências do espaço com o fomento à cidadania. Os mediadores e os responsáveis pelo núcleo educacional do museu também foram investigados, por meio de questionário e entrevista, para melhor compreensão das relações entre os diferentes atores sociais que constroem o museu e suas exposições. O Espaço do Conhecimento UFMG se apresentou como um espaço plural, de construção coletiva que almeja ser ferramenta de transformação política social em prol de caminhos para construção da cidadania. Sua exposição de longa duração segue atualizada pelas diferentes vozes dos mediadores, sendo utilizada como ferramenta para suscitar diálogos e promover discussões. Apesar de identificarmos pontos de cientificismo na exposição, observamos que os colaboradores do Espaço do Conhecimento UFMG buscam dialogar com as diferentes faces da ciência, demonstrando suas falhas, pluralidades e questionando relações de poder. Estruturalmente e em meio às suas ações públicas pudemos identificar um museu preocupado com a acessibilidade, inclusão e diversidade que busca por meio de formações contínuas, e em diálogo constante com a universidade dar vida aos diferentes campos do conhecimento de forma crítica e relevante.

Palavras-chave: Espaço do Conhecimento UFMG. Cidadania. Museus de Ciências. Educação não formal. Democracia.

## ABSTRACT

COSTA, Mayra Cristina da Silva, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2023. **Political-social construction for citizenship in a science museum in Belo Horizonte**. Adviser: Carla Christina Imenes de Morais.

Citizen formation or citizenship formation is commonly referred to in curricula and educational documents as one of the ways to strengthen democracy. In addition to the formal spaces of education we understand science museums, non-formal education spaces as potential in the process of knowledge construction, emancipation and citizen formation. In order to understand which paths are traveled to social political formation for citizenship in the Espaço do Conhecimento UFMG we have made a historical review of citizenship in the country and analyzed the educational curricula and the UNESCO Global Citizenship Guide in the search for elucidations of paths to Citizen Formation. The exhibitions and documents about the museum were observed and analyzed in order to locate the confluences of space with the promotion of citizenship. The mediators and those responsible for the Museum's Educational Center were also investigated, using a questionnaire and an interview, to better understand the relations between the different social actors that build the museum and its exhibitions. The Espaço do Conhecimento UFMG presented itself as a plural space, of collective construction that aims to be a tool for social political transformation in favor of paths for the construction of citizenship. Its long-term exhibition follows updated by the different voices of mediators, being used as a tool to raise dialogues and promote discussions. Despite identifying points of scientism in the exhibition, we observe that Espaço do Conhecimento UFMG employees seek to dialogue with the different faces of science, demonstrating their flaws, pluralities and questioning their power relations. Structurally and in the midst of its public actions we were able to identify a museum concerned with the accessibility, inclusion and diversity that seeks through continuous formations, and in constant dialogue with the university to give life to the different fields of knowledge in a critical and relevant way.

Keywords: Espaço do Conhecimento UFMG. Citizenship. Science Museums. Non-formal education. Democracy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 ESPAÇO NÃO FORMAL DE EDUCAÇÃO E A CIDADANIA</b> .....	<b>13</b>
2.1 Educação formal, não formal e informal .....	13
2.2 O papel dos mediadores em espaços não formais.....	16
2.3 O museu de ciências e a cidadania.....	17
<b>3 CIDADANIA</b> .....	<b>21</b>
3.1 Trajetórias e construções em cidadania.....	21
3.2 Cidadania para além das fronteiras.....	41
3.3 Conceitos de cidadania.....	43
<b>4 CIDADANIA NOS CURRÍCULOS EDUCACIONAIS – UMA ANÁLISE DA BNCC</b> .....	<b>45</b>
4.1 O currículo .....	45
4.2 Os marcos legais .....	46
4.3 A Base Nacional Comum Curricular.....	47
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	<b>57</b>
5.1 Pesquisa qualitativa .....	57
5.2 Percurso metodológico .....	58
5.2.1 O espaço de pesquisa .....	58
5.2.2 Sujeitos de pesquisa.....	59
5.2.3 Instrumentos de coleta de dados .....	60
5.2.3.1 Questionários .....	61
5.2.3.2 Observação das exposições.....	61
5.2.3.3 Entrevistas.....	64
5.2.3.4 Investigação documental .....	65
5.3 Análise de dados .....	65
5.3.1 Os objetivos da Educação para a Cidadania Global .....	66

5.3.2	Percepções e influências dos colaboradores .....	73
<b>6</b>	<b>ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES.....</b>	<b>73</b>
6.1	Localização e histórico- de onde veio e para onde vai .....	73
6.2	Demasiado Humano: a exposição de longa duração .....	81
6.2.1	O Aleph .....	83
6.2.2	Origens.....	85
6.2.3	Vertentes .....	94
6.3	Mundos Indígenas: a exposição temporária.....	107
6.4	Acessibilidade .....	113
6.5	Ações educativas e mediadores .....	117
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>128</b>
<b>8</b>	<b>O PRODUTO EDUCACIONAL .....</b>	<b>130</b>
8.1	O formato.....	131
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>132</b>
	<b>ANEXO I: Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	<b>142</b>
	<b>ANEXO II: Roteiro de observação das exposições .....</b>	<b>145</b>
	<b>ANEXO III: Roteiro das entrevistas guiadas.....</b>	<b>146</b>
	<b>ANEXO IV: Questionário aplicado aos mediadores .....</b>	<b>148</b>
	<b>APÊNDICE A - Produto educacional .....</b>	<b>154</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Partindo da premissa de que a educação não cumpre apenas o papel de formar para o mundo do trabalho ou de atender as demandas/exigências imediatista e unilaterais deste setor, corroboramos com Lima (2005), é indispensável fomentar uma educação cidadã comprometida com a criticidade, o desenvolvimento da capacidade de argumentação e o engajamento nas decisões coletivas. Igualmente, oportunizar um processo educacional que vise o exercício da cidadania como forma de fortalecer a democracia.

Essa educação para formar o cidadão é abordada nos currículos educacionais e na legislação brasileira, mas não se restringe à escola e ao currículo formal. Museus e espaços não formais de educação também vivem mudanças em suas estruturas, onde a formação do indivíduo em cidadania se torna preponderante mediante as necessidades do mundo atual.

Portanto, este trabalho analisa a exposição do museu do Espaço do Conhecimento UFMG, explorando como esse ambiente de educação não formal contribui para a formação político social em cidadania.

Museus de ciências abrangem diferentes ações de produção e divulgação de conhecimentos ao público em geral, incluindo os movimentos de alfabetização científica, que podem contribuir para as formações em cidadania. A pesquisa investiga se o museu de ciências proporciona, por meio de suas exposições e/ou mediações, caminhos para formação cidadã do público escolar que o visita; buscando identificar os objetivos e estratégias adotadas pelo museu, bem como se o trabalho desenvolvido é construído de forma democrática.

A busca para articular os conhecimentos em ciência a formação do cidadão, pode ser uma tarefa difícil, mas concordamos com Bazzo (2002) que o cenário conteudista presente no currículo brasileiro, que nem sempre estimula a capacidade crítica e reflexiva, tem favorecido o distanciamento da educação em ciências de importantes prioridades sociais para construção da soberania do pensar.

Portanto, no intuito de fomentar possibilidades de formação crítica, aliadas às diferentes realidades dentro e fora da escola, incentiva-se formas de trabalhar também aspectos da aproximação do ambiente escolar aos espaços não formais de educação.

Ressalta-se que as contribuições desses espaços para o ensino, almejam despertar o prazer da descoberta e os desafios para construção do conhecimento (SIMSON; PARK; FERNANDES, 2001).

Tendo em vista o exposto, considera-se que as visitas técnicas orientadas podem enriquecer o ensino de Ciências, disponibilizando uma perspectiva diferenciada para abordar a educação paralelamente ao ambiente escolar. Estudos, nesta área, buscam suscitar reflexões críticas sobre as diferentes propostas dos espaços de educação não formal; incrementar a percepção de como os estudantes (sujeitos culturais) podem se tornar protagonistas do processo de aprendizagem; e investigar se, e como, as compreensões críticas em torno de aspectos sociais estão sendo geradas.

Krasilchik e Marandino (2007) apontam a importância de problematizar os impactos da ciência em relação à sociedade também em espaços não formais e em diferentes ações de divulgação da ciência, promovendo a formação básica para a alfabetização sobre os ensejos do desenvolvimento científico e tecnológico.

Para discernir importantes aspectos vinculados à ciência, ressaltamos as abordagens em ciência-tecnologia-sociedade (CTS), que destacam a importância da formação de cidadãos críticos diante de assuntos de ciência e tecnologia. Todavia, ainda são poucas as pesquisas que apresentam a abordagem CTS no âmbito da educação não formal (PALMIERI; SILVA; LORENZETTI, 2017).

Logo, é mister expandir as oportunidades de investigar o potencial envolvido nas práticas educativas dessa abordagem, e seus processos de ensino e aprendizagem, bem como, avultar a formação político-social para a cidadania por meio dos espaços não formais.

Destarte, a proposta desta dissertação é contribuir para analisar diferentes perspectivas para exercer práticas educativas que formem para a cidadania. Para isso, focar-se-á nos trabalhos, metodologias, abordagens e estratégias que são vivenciadas nas visitas técnicas ao Espaço do Conhecimento, museu de ciências localizado em Belo Horizonte, utilizando como referencial estudos sociais da cidadania e da ciência.

A dissertação possui oito capítulos. O primeiro capítulo se trata desta introdução, o segundo capítulo intitulado *Espaço não formal de educação e a*

*cidadania*, busca elucidar as definições e características de um espaço não formal, com foco em museus de ciências, definindo a autora Maria Gohn como um importante aporte teórico a respeito do papel político social do museu em questão. Por fim, ampliamos a discussão para pesquisas e reflexões na literatura em torno da cidadania em tais espaços e suas relações com a cultura e sua democratização, utilizando-se de críticas levantadas por Marilena Chaui. O capítulo também perpassa pelas relações CTS e a formação para a cidadania em museus de ciências, culminando no papel dos mediadores em espaços não formais de educação.

O terceiro capítulo intitulado *Cidadania*, constrói a partir do texto de José Murilo de Carvalho, uma revisão histórica da cidadania no país, reportando suas trajetórias, percalços e conquistas mediante a nossa jovem democracia. Por fim, são levantados os principais significados em torno das definições de cidadania, buscando aportar as definições mais pertinentes para nossa atual conjuntura.

O quarto capítulo intitulado *Cidadania nos Currículos Educacionais – uma Análise da BNCC*, traz as relações encontradas no currículo educacional que refletem a busca por uma construção educacional política cidadã, buscando criticar o documento e a sua construção. O capítulo também pretende desempenhar a construção das diferentes concepções de cidadania no meio educacional em uma abordagem mais dinâmica, buscando conhecer os entrelaçamentos políticos e sociais em relação às construções utilizadas.

O quinto capítulo intitulado *Metodologia*, trata das abordagens e percursos metodológicos utilizados na pesquisa, descrevendo como os trajetos foram construídos ao longo da pesquisa e seus desafios, definindo instrumentos de coleta e análise de dados.

A descrição e análise do Museu de Ciências pesquisado se encontra no sexto capítulo *Análise das Exposições*, que traz o histórico do espaço (de onde veio e para onde vai) e os percursos expositivos de cada andar, com análises dos painéis textuais e multimídias, e as relações e confluências da exposição com a educação para cidadania global. Engloba também a análise dos dados obtidos pelas entrevistas e por meio dos questionários aplicados aos mediadores do museu.

O sétimo capítulo traz algumas *Considerações* sobre a pesquisa em relação a análise das exposições, quando em relação às ausências encontradas, no intuito de

responder se o Espaço do Conhecimento UFMG possui caminhos de formação político social para construção da cidadania.

No oitavo capítulo está descrito o *Produto Educacional*, resultado de um processo gerado a partir da pesquisa realizada, no intuito de promover práticas para educação para cidadania global identificadas em tópicos específicos das exposições.

## 2 ESPAÇO NÃO FORMAL DE EDUCAÇÃO E A CIDADANIA

### 2.1 Educação formal, não formal e informal

A definição de espaços de educação não formal, formal e informal não são consensuais. Conforme Fávero (2007) tais terminologias de origem anglo-saxônica surgiram a partir de 1960, período acompanhado de crise educacional, que exigia um melhor planejamento mediante as transformações da sociedade, mas também valorizava as experiências e atividades não escolares.

A educação não formal naquela época enfatizava ações para grupos minoritários, onde o sistema educacional formal apresentava dificuldades de adaptações mediante a crise da educação, exigindo de outros setores articulação para suprir demandas sociais (MARANDINO, 2009).

Marandino (2017), em seu texto “Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?”, debate sobre a importância do documento da UNESCO, marco do movimento que assinalou a educação não formal: “*Learning to be: the Faure report*”<sup>1</sup> e suas influências nas problematizações em relação às categorias por Smith (1996).

As três categorias a seguir problematizadas por Smith (1996) são comumente aceitas por pesquisadores da área e são descritas por Combs, Prosser e Ahmed (*apud* SMITH, 1996):

- Educação formal: modelo educacional estruturado de forma hierárquica e cronologicamente graduado, conforme empregado desde a escola primária até a universidade. Incluindo suas variações como programas de especialização e treinamento técnico e profissional.

---

<sup>1</sup> Aprendendo a ser: o relatório Faure (tradução livre).

- Educação não formal: atividades educacionais fora do sistema formal de educação – seja separadamente ou como característica de alguma outra atividade mais ampla – destinada a uma clientela identificada previamente e com objetivos de aprendizagem.
- Educação informal: processo realizado ao longo da vida por meio do qual o indivíduo adquire atitudes, valores, habilidades e conhecimentos em experiências cotidianas e a partir de influências e recursos no seu ambiente em relações estabelecidas com vizinhos, família, trabalho entre outros e através dos meios de comunicação.

No entanto Smith (1996) destaca que tais descrições empobrecem o potencial de análise e compreensão dos termos, limitando a dimensão física dos espaços para diferenciá-los, sendo meramente administrativa.

Chagas (1993) ressalta como alguns espaços de educação não formal, como museus de ciências e de história natural, organizam seus princípios pedagógicos de forma consistente com os princípios de atividades escolares, desenvolvidas em ambientes de educação formal, demonstrando a relevância da continuidade existente entre a educação formal e não formal.

A autora Maria Gohn (2010) tem outras perspectivas sobre os espaços de educação não formal, para ela são espaços onde, de forma multidimensional, ocorrem processos não “*escolarizáveis*” que envolvem aprendizagem política de direitos, capacitação para o trabalho e para atuar frente às demandas comunitárias; buscando solucionar problemas coletivos e produzir aprendizagem coletiva através de engajamento em questões étnico-raciais e gênero, dentre outras.

Seriam assim desenvolvidas fora de instituições escolares, em ONG’s, movimentos, programas de formação sobre direitos humanos, encontradas em programas de inclusão social, campo das artes, cultura e educação, sendo um espaço de formação e aprendizagem para a vida em coletivos.

Alguns autores também optaram por delimitar os diferentes processos educativos baseados no processo de aprendizagem. Falk e Dierking (2002), por exemplo, criaram a expressão “*free-choice learning*”<sup>2</sup> para definir a aprendizagem que

---

<sup>2</sup> Aprendizagem por livre escolha (tradução livre).

ocorre fora dos ambientes educacionais, sendo focada no interesse do indivíduo em aprender, independente do ambiente. Para estes autores, esta é uma abordagem distinta da que acontece na escola.

Marandino (2017) suscita em seu texto a proposta de Rogers (2004) na qual as definições de educação formal, não formal e informal não são descritas de forma estanque, mas vistas como um *continuum* que permite avaliar diferentes instituições, e as atividades ali desenvolvidas, sob diferentes olhares. Nesse *continuum* a educação formal estaria em um extremo e a informal em outro extremo, sendo que a educação não formal se encontraria entre esses pontos.

Percebe-se então que no intuito de conceituar o que é educação formal, não formal e informal não é possível estabelecer fronteiras rígidas entre tais definições (GADOTTI, 2005; MARANDINO, 2017). Segundo Marandino (2017), a expressão educação não formal é polissêmica e a separação entre os termos possui dimensões epistemológicas, políticas e econômicas. Outrossim, a utilização desses termos diverge e apresenta pouco consenso entre os autores.

Há que se ponderar sobre as diferentes dimensões e sobre a necessidade ou não da separação dos termos formal, não formal e informal. Afinal, de um lado encontra-se a inevitabilidade de obter uma conceituação dos termos para melhor compreender e até legitimar o referido campo educacional, do outro lado, tais conceituações implicam novos campos de força e disputa de poder. Conforme alerta Bourdieu (1996), é essencial considerar os diferentes investimentos na área nos últimos anos e as disputas por financiamentos.

Dessa forma, conclui-se que a educação não formal carrega em si a negação da ideia de formalidade, instituindo aquilo que não é oficial. Entretanto, é possível encontrar dentro do museu a educação formal, não formal e informal. Uma educação formal, quando se trata de atividades intencionalmente estruturadas por uma escola para visitação do museu. Não formal, quando se utiliza o museu como instituição estruturada e com conteúdo e intencionalidades educativas determinadas. Ou ainda como um ambiente de educação informal, do ponto de vista do visitante que visita o museu para entretenimento (MARANDINO, 2017).

Pelas definições encontradas na literatura, entendemos como ponto de interseção com o interesse de pesquisa as ponderações trazidas por Maria Gohn, no

intuito de expor e reivindicar o museu de ciência investigado diante das diversas demandas comunitárias de nossa sociedade.

Os autores ao denominarem os diferentes espaços buscam uma maior compreensão deles, definindo-os de acordo com suas funções. Logo, diante do nosso objetivo, cabe ressaltarmos a importância do papel dos mediadores como a interseção entre a ciência abordada pelo museu e o público, além de serem foco das nossas investigações no Espaço do Conhecimento UFMG.

## 2.2 O papel dos mediadores em espaços não formais

De acordo com Marandino (2012) às visitas aos espaços não formais de educação como museus, seguem diferentes padrões e de acordo com os próprios pressupostos e práticas pedagógicas de cada instituição. Nesse sentido, os monitores têm papel importante no processo de ensino e aprendizagem dos visitantes.

O papel a eles designado também é variável conforme o objetivo que o museu possui em relação às visitas, que refletem diretamente no modelo de educação em ciências adotado pela instituição.

A mediação tem um conceito polissêmico estruturado pelas perspectivas de campo do contexto analisado. Pinto e Gouvêa (2014) discutem esse processo a partir da mediação humana presencial, caracterizada por se construir a partir da interação entre a exposição, um mediador e o visitante. Portanto os processos por eles desenvolvidos trazem voz às exposições e aos diferentes saberes presentes nos espaços, por meio de suas práticas, discursos e construções, determinadas em conformidade com os objetivos do museu, conforme defendido por Bonato:

(...) a partir dessa complexidade de saberes, a mediação pode configurar a exposição com base nos temas e conteúdos abordados, nos tipos de interatividade que oferece e, principalmente, pelas propostas político-pedagógicas sempre presentes, de forma explícita ou não, no discurso do mediador (BONATO *et al*, 2007; p.49).

Para Marandino (2012) o monitor assume um papel de mediador quando o modelo de educação em ciências em que se baseia a visita no museu se enquadra no construtivismo, CTS e de redescoberta. Nesse caso, o monitor leva em

consideração as curiosidades dos visitantes e explora as possibilidades de aprendizado através dos interesses e conhecimentos prévios do seu público-alvo.

Em outros contextos, o monitor se dedica com maior foco à divulgação do trabalho realizado pelo museu e dessa forma sua prática está mais atrelada aos conteúdos que deseja explicar aos visitantes do museu. Nesse caso, entende-se que o monitor é o detentor do conhecimento o que se aproxima do modelo de educação em ciências tecnicista e tradicional (MARANDINO, 2012).

Pinto e Gouvêa (2014) salientam que a mediação acontece quando a ciência restrita na esfera da comunicação transcende para outra esfera, a da divulgação científica. Sendo assim, os atores sociais envolvidos no processo de mediação precisam se alinhar e explorar suas culturalidades para fazer dessa interação uma ambientação favorável e potencializadora de aprendizagem.

Buscamos entender as relações dos mediadores do Espaço do Conhecimento UFMG com as suas capacidades de transcender com o conhecimento que lhes são expostos e as dinâmicas de aprendizagem que visem a formação para a cidadania.

### 2.3 O museu de ciências e a cidadania

Dentre as mudanças educacionais evidenciadas com o surgimento de novos espaços de diálogo entre ciência e sociedade, Marandino (2017) ressalta a criação de museus, feiras de ciências, semanas de tecnologia e ciência, olimpíadas etc. Devido aos fortalecimentos destes espaços torna-se imprescindível a compreensão de como os espaços realizam suas propostas em relação às temáticas em torno da ciência, tema imprescindível na atualidade.

Torna-se importante a elaboração de estratégias, políticas e pesquisas sobre práticas educativas em tais ambientes (MARANDINO, 2004), sendo espaços potenciais para análise investigativa em torno das repercussões na sociedade e dos temas de tecnologia e ciência, por uma educação emancipatória.

Em relação a essa ascensão, questões foram levantadas por Pedretti (2004), ele afirmava que existia um período de questionamentos dos papéis dos espaços não formais, encontrando-se momentos de maior criticidade em relação a suas práticas, evidenciando assim maior possibilidade de uma construção político-social para formação em cidadania nesses ambientes.

Diante disso, salientamos que a ciência, como instrumento de interpretação do cotidiano, faz emergir a necessidade de cidadãos capazes de discernir os mais variados aspectos da ciência, auxiliando-os a participar de decisões que substancialmente influenciam suas vivências, de obterem informações bem fundamentadas capazes de prover aperfeiçoamento individual e enriquecimento das relações sociais, relacionando a aprendizagem com suas vivências cotidianas (KRASILCHIK; MARANDINO, 2007).

Para Gohn (2006, p. 29) a educação não formal capacita os indivíduos para que se tornem cidadãos e tem por finalidade “abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais”. Essas relações sociais, de igualdade e justiça social, fortalecem o exercício da cidadania.

A concepção de educação não formal de Gohn (2010) salienta um aspecto relevante em relação à educação emancipadora e política. Para a autora, por se tratar de um processo sociopolítico pedagógico e cultural, o eixo central da educação é, ou deveria ser, a formação para a cidadania, voltada para a emancipação social.

Vale lembrar que existe uma série de disputas pelos significados de cidadania, bem como, a tentativa de silenciar atores como consequência de interesses políticos, negando o direito às diferenças. Esses diferentes significados explicitam o caráter de não neutralidade, principalmente quando envolvidas na trama democrática a qual pertencem.

O elemento fundamental, destacado na relação da cidadania com as construções democráticas e transformação social, gira em torno das constituintes relacionadas entre cultura e política (DAGNINO, 1994).

Para exemplificar as problemáticas envolvidas entre essas constituintes, podemos citar Chauí (2008), que ressalta em seu texto “Cultura e Democracia” a negação da democratização da cultura, desvendando o estado e sua política antidemocrática em retirar, de determinadas classes sociais, o pertencimento e a autoria da cultura.

Cultura é um termo de múltiplos significados, que se modifica em relação ao contexto histórico e geográfico. Não obstante, inicialmente monopolizava sua valoração no padrão cultural imposto pela Europa capitalista, isto é, num conceito de valor cultural que classifica e hierarquiza elementos culturais como algo de maior ou

menor valor. Em alguns casos, tentando oprimir e dizimar culturas inteiras. Obviamente, este processo marcou a arte e a cultura que são representadas nos espaços culturais.

Chauí (2008) questiona quem são e como são as representações culturais. Para a autora, a cultura vista como direito do cidadão, direito em criar cultura e participar das decisões culturais, é negada pela sociedade de classes. Devido aos pilares da exploração, exclusão e dominação, esta cultura é substituída pela cultura de massa. O vínculo subserviente da cultura de massa ao mercado e ao consumo determina quem irá consumir, o que e como será representado culturalmente.

Chauí (2008, p.63) ainda critica a transformação em cultura de massa, asseverando que o ato de “massificar é (...) a negação da democratização da cultura”, sinalizando as relações entre cultura e o Estado, assim como, o mercado e os criadores da cultura. Alertando para a alienação da cultura como direito do cidadão.

Pensar a cidadania nesse contexto é pensar sobre o pertencimento, às classes e o poder envolvido, ampliando assim seus significados a termos comumente utilizados, tais como tomada de consciência em relação aos problemas ambientais, aos fatores de influência na qualidade de vida, desigualdade e ética envolvida na ciência, por exemplo.

No ambiente de educação não formal ressaltamos as possibilidades de formação cultural, de ressignificações e relacionamento com a pluralidade, bem como, da capacidade de exclusão de diferentes atores sociais e afirmação ou não de desigualdades.

Essas questões perpassam problemáticas relacionadas às pesquisas realizadas na área da educação não formal, reforçando a importância do aprofundamento teórico e pesquisas para melhor complementaridade ao processo educativo na aproximação entre a escola e os espaços.

A literatura reforça que as discussões também atravessamos principais instrumentos utilizados para se trabalhar questões em torno das práticas cidadãs, como o movimento CTS, uma abordagem utilizada nos espaços de educação não formal para educação em ciências e tecnologia (PALMIERI; SILVA; LORENZETTI, 2017; NAVAS, A. M.; CONTIER, D.; MARANDINO, M, 2007).

Esse movimento, importante no que se refere à formação cidadã, surgiu nos países industrializados, da necessidade de se trabalhar as relações entre a sociedade e aspectos da tecnologia e da ciência, no caminho contrário ao cientificismo. No Brasil o movimento dava seus primeiros passos ainda no final dos anos de 1990 (CUNHA, 2006).

Vários autores destacaram os principais objetivos que têm balizado o movimento CTS: formar cidadãos informados capazes de opinar, exercendo controle social na atividade científica e tecnológica, atuando também nas políticas públicas (SCHNORR; RODRIGUES, 2014); desenvolver a capacidade crítica de tomada de decisão (SANTOS, 2007); cultivar valores vinculados ao coletivo, como a fraternidade, solidariedade, compromisso social, respeito ao próximo e generosidade (SANTOS; MORTIMER, 2002); favorecer uma percepção mais ajustada e crítica das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e promover a participação pública dos cidadãos, delegando assim à sociedade a responsabilidade referente às influências em relação ao seu futuro (KOEPEL, 2003); alcançar pensamento crítico e independência intelectual (AIKENHEAD; FLEMING; RYAN, 1987); desenvolver competências para resolução de situações problemáticas e promover a construção de ideais humanas nas relações científicas e tecnológicas (TEIXEIRA, 2003).

O surgimento de outros argumentos paralelos traz a reflexão de aspectos nos contextos sociais, políticos, culturais e ambientais, alterando a sigla para ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA), devido ao agravamento dos problemas ambientais após a Segunda Guerra Mundial. O movimento CTSA inclui discussões a respeito do meio ambiente como aspecto emergente nas discussões educacionais (PEDRETTI *et al.*, 2008), pode-se encontrar o uso dos termos CTS e CTSA na literatura.

Esses movimentos problematizam os impactos da ciência em relação à sociedade, e vem sendo utilizado em espaços não formais de educação (KRASILCHIK; MARANDINO, 2007).

Para conceituar a educação para formação de indivíduos capazes de exercer a cidadania, se torna importante a construção de conhecimentos que ultrapassem os limites engessados e ineficientes da simples acumulação de conteúdos, concepção bancária explicitada por Freire (1998), garantindo que o estudante aprenda a fazer

relações entre suas realidades cotidianas, resultando em ações para transformação, concepções abarcadas pelo movimento CTS no Brasil.

As relações entre as diversas realidades são importantes para compreensão da cidadania que é redefinida pelas dinâmicas que a envolvem, nos diferentes espaços da sociedade (FISCHMAN; HAAS, 2012). Como salientou Gutmann (1993), “a educação implica governança”, sendo a política, ciência de governar, o caminho para que as autoridades educacionais se estabeleçam.

A educação democrática, portanto, deve rejeitar sistemas políticos cegamente fiéis, de autoridade exclusiva e se comprometer com a pluralidade, com as diversas realidades e as diferentes faces da ciência, entendendo que para a concretude da cidadania se faz necessária a democracia.

Sendo assim, a educação contribui para que a cidadania de fato se concretize, encarnando-se naquele que vivencia a cidadania ativa, integrado e comprometido com as questões ao seu redor, participante também das questões da esfera pública. A educação e a cidadania coexistem na garantia do direito democrático, com o poder político oriundo do povo. A cidadania e a democracia, portanto, se retroalimentam, sendo que ambas são interdependentes da educação e seus processos para construção da cidadania e expressão da democracia, resultando em uma tríade cidadania-democracia-educação.

Os autores citados até aqui demonstram a necessidade de questionarmos sobre as representações para cidadania e suas relações por meio da ciência nos museus, indagando novas formas de fazê-lo, sendo necessário mudanças para alcançar o público atual. Levando em conta essas considerações entendemos a necessidade de percorrer historicamente a construção da cidadania no país, trazendo importantes referenciais teóricos para análise do museu pesquisado.

### **3 CIDADANIA**

#### **3.1 Trajetórias e construções em cidadania**

Para melhor elucidar o conceito de cidadania é importante trazer sua trajetória e formação no contexto brasileiro. A cidadania não é única, mas percorre diferentes

caminhos nas distintas sociedades. Portanto, trata-se de um conceito múltiplo, perpassado por diferentes momentos históricos e construído de forma flexível e não linear (CARVALHO, 1996; GOHN, 1997; PINSKY *et al*, 2013).

Além do mais, como ressalta Gorczewski (2011), atualmente a temática cidadania está presente em diferentes pautas sociais, sendo objeto de estudos e teorias diversas. Considere-se, ainda, que as mudanças atuais da sociedade alteram as características representativas para sua conceituação, as influências do processo de globalização e as muitas bifurcações existentes, sejam elas no âmbito jurídico, sociológico, econômico ou político.

Conceituar cidadania é uma tarefa difícil diante da sua amplitude, mas vale ressaltar as suas origens. Em seu livro, *A Política*, Aristóteles (2008, p.31) indicou que cidadão seria aquele que participa dos direitos da cidade. Para ele o que constitui propriamente o cidadão “é o direito de voto nas assembleias e de participação no exercício do poder público de sua pátria”.

Aristóteles ainda ressalta que não encontraremos o cidadão em todas as formas de governo, e aquele que é considerado cidadão em uma democracia, não o seja em uma oligarquia, pontuando também a existência de diferentes cidadãos, considerando “verdadeiros” aqueles que participavam de cargos públicos, na administração da cidade, como autoridade deliberativa ou judiciária, ou seja, aquele que era homem e livre.

Gorczewski e Martin (2018) confluem na existência de diferentes tipos de cidadão, salientando a necessidade de considerar, para qualificá-los, o contexto social a que se está a referir, devido às características específicas em relação ao tempo, condições socioeconômicas e ao lugar. Os autores ainda apontam que os diferentes conceitos de cidadania com frequência são redundantes, não contribuindo para uma definição, mas sim conduzindo a um erro bastante comum de considerar a cidadania imóvel, como aquele que integra a cidade, ou ainda restringir seu significado à simples posse de direitos.

Para Benevides (2012, p.2) pensar cidadania é pensar política, já que direitos de cidadania não são ditos universais, são direitos particulares de um Estado, relacionados a decisões políticas cuja constituição define e garante quem é cidadão,

e, portanto, permite pensarmos em distintos cidadãos em diferentes países, não sendo universais e sim fixos a uma ordem jurídico-política.

Em seu texto “Cidadania e Direitos Humanos” a autora suscita a discussão entre a utilização do termo cidadania, amplamente incorporada em diferentes discursos, e a polêmica em torno do significado e reconhecimento dos direitos humanos que “permanece ambígua e deturpada”.

Cabe salientar que os direitos humanos influenciam a cidadania desde a Revolução Francesa, mesmo que atualmente algumas das definições de cidadania se contraponham aos direitos humanos que são universais e naturais, sem fronteiras jurídicas. Os direitos humanos interligam a cidadania por meio de questões de igualdade, em consonância com os ideários da Revolução Francesa, associada aos direitos sociais, e a liberdade e fraternidade.

Silva (2017) destaca que a igualdade preconizada com a revolução francesa submetia o povo a lei desconsiderando as desigualdades existentes em suas peculiaridades, sendo insuficiente pois não garantia as mesmas oportunidades. Mais do que igualdade, se faz necessária a equidade a fim de adaptar a norma e promover iguais oportunidades mediante as diferenças, como o exemplo de políticas afirmativas que garantem o acesso de diferentes a oportunidades iguais. Pinsky (2013) salienta a transformação nas sociedades modificando-se as estruturas de simples súditos a cidadãos, com transformações que legitimam mulheres, crianças, e diversas minorias. Para o autor cidadania seria então a expressão do exercício da democracia.

Em seu livro “Cidadania, democracia e participação política: os desafios do século XXI” Gorczewski e Martin (2018) assinalam a democracia, a cidadania e a participação política como os três pilares em que se constituem as democracias atuais. Para os autores a democracia estaria sempre em evolução e refletiria diretamente na formação do cidadão, onde as diferentes formas de democracia (democracia liberal, deliberativa, republicana e entre outras) constituem correspondentes formações em cidadania. E em todas elas, o exercício da cidadania envolveria ter direitos civis, políticos e sociais como expressão da igualdade dos indivíduos mediante suas particularidades.

Uma definição que nos interessa para traçar a cidadania no contexto brasileiro é a definição de cidadania para Thomas Humphrey Marshall, sociólogo empregado

como parâmetro na interpretação do processo de formação da cidadania no Brasil. Apesar do modelo triplo de cidadania marshalliana não conseguir, atualmente, responder às demandas atuais nos contextos de globalização e de multiculturalidade, entendemos a necessidade de suas definições para conceituação da cidadania no Brasil.

Marshall (1967) desenvolve considerações a partir de questões ponderadas por Alfred em seu ensaio “The future of the working classes<sup>3</sup>”. Alfred era um economista que unia a hipótese sociológica a questões econômicas, onde os recursos e a produtividade deveriam fornecer bases para transformar o homem, das classes operárias, em cavalheiros, o que envolvia frequentar escolas e a eliminação do trabalho pesado e excessivo.

Ele propõe um afastamento entre a alienação do trabalho e os elementos essenciais na civilização ou cultura. O trabalhador estaria aceitando assim seus “deveres” públicos e privados, suas obrigações, mas não seus direitos. Thomas Marshall propõe, mediante o trabalho de Alfred uma reivindicação pela participação social, ou seja, a cidadania.

Para Thomas Marshall (1967, p.62) essa cidadania proposta por Alfred consiste na “participação integral na comunidade”, considerada pelo autor como uma “espécie de igualdade humana básica”. Tal igualdade não eliminaria a desigualdade do sistema de classes sociais, sempre preservando o livre mercado.

O Estado também não seria o responsável por proporcionar direitos, logo a transformação de trabalhadores em cidadãos não seria fruto de sua interferência. A cidadania, portanto, seria um modo de viver que desabrocha do indivíduo, proporcionada pela educação.

A fim de novos apontamentos, Thomas Marshall (1967) questiona se poderia realmente existir igualdade básica compatível com as desigualdades das classes sociais, como defendeu Alfred.

Marshall (1967, p.63) ressaltou que apesar do status de cidadania ter se legitimado no “arcabouço da desigualdade social” não deveria ocorrer de tal forma, e ainda ultrapassou o liberalismo de Alfred ao pontuar que a igualdade básica salientada

---

<sup>3</sup> O futuro das classes trabalhadoras

não poderia ser criada ou sequer mantida sem “invadir a liberdade do mercado competitivo”, questionando então o liberalismo, a liberdade e a autonomia.

Um modelo de Estado em que a cidadania se encontra relacionada a um cidadão livre e igual, porém descartando sua identidade social, transforma-os de “cidadãos teoricamente livres em monetariamente escravizados” (Gorczevski; Martin, 2018, p.38).

Thomas Marshall (1967, p.63) afirmava: “a tendência moderna em direção da igualdade social é, acredito, a mais recente fase de uma evolução da cidadania que vem ocorrendo continuamente nestes últimos 250 anos.”, afirmando assim a necessidade da cidadania não se estabelecer em uma sociedade desigual.

Dessa forma, Thomas Marshall analisa o desenvolvimento da cidadania até o fim do século XIX dividindo o conceito de cidadania em três partes: civil, político e social, onde o autor ressalta tratar-se de uma divisão histórica.

O **elemento civil** é composto dos direitos necessários à liberdade individual - liberdade de ir e vir, liberdade de imprensa, pensamento e fé, o direito à propriedade e de concluir contratos válidos e o direito à justiça. (...) Isto nos mostra que as instituições mais intimamente associadas com os direitos civis são os tribunais de justiça. Por **elemento político** se deve entender o direito de participar no exercício do poder político, como um membro de um organismo investido da autoridade política ou como um eleitor dos membros de tal organismo. As instituições correspondentes são o parlamento e os conselhos do Governo local. O **elemento social** se refere a tudo que vai desde o direito a um mínimo de bem-estar econômico e segurança, ao direito de participar por completo na herança social e levar a vida de um ser civilizado de acordo com os padrões que prevalecem na sociedade. As instituições mais intimamente ligadas com ele são o sistema educacional e os serviços sociais. (MARSHALL, 1967, p.63).

Desde então, como pontuou Carvalho (2002, p.9), tornou-se rotineiro “desdobrar a cidadania em direitos civis, políticos e sociais”, considerando cidadão apenas aquele que possuísse os direitos elencados nas três dimensões. No entanto, aqui no Brasil a aquisição histórica desses direitos não ocorreu conforme a conquista ocorrida na Inglaterra e descrita por Marshall.

Carvalho (2002, p.11) pontuou em relação a conquista desses direitos, que os seus caminhos são tortuosos, podendo haver “desvios e retrocessos, não previstos por Marshall”, ressaltando o caráter histórico da cidadania.

Na Inglaterra o surgimento e conquista dos direitos ocorreu de modo a favorecer a culminância democrática, iniciou-se pelas liberdades civis, juntamente

com o judiciário, depois com a manifestação das liberdades difundiu-se os direitos políticos, fortalecidos pelos partidos e legislativo. Por fim procederam os direitos sociais, garantidos pelas ações do Congresso e dos partidos, sendo que a base eram as liberdades civis, e os direitos políticos que visavam garantir tais liberdades.

Já no Brasil, não aconteceu de forma semelhante, o que era de se esperar devido à diferente construção histórica do nosso país, desde a colonização. A colonização do Brasil foi marcada pelo genocídio de indígenas, exploração, etnocídio e escravidão de africanos e indígenas para servir de mão-de-obra para os portugueses. As funções públicas eram exercidas pela igreja e o Império Português apresentava grande descaso com a educação primária e superior, apresentada como básica para o desenvolvimento da consciência por direitos (CARVALHO, 2002).

Como consequência da fragilidade em direitos, aos escravizados e subjugados, restaram as revoltas durante a colônia, como por exemplo a Revolta dos Palmares, Conjuração Baiana, os Mocambos, fugas coletivas e individuais entre outras. Aos senhores de terra, Carvalho (2002) não os caracterizou como cidadãos, apesar de livres e com direito a participação na vida eleitoral.

Faltava-lhes, no entanto, o próprio sentido da cidadania, a noção da igualdade de todos perante a lei. Eram simples potentados que absorviam e das funções do Estado, sobretudo as funções judiciárias. Em suas mãos, a justiça, que, como vimos, é a principal garantia dos direitos civis, tornava-se simples instrumento do poder pessoal. O poder do governo terminava na porteira das grandes fazendas (CARVALHO, 2002, p.21).

Com uma escravidão duradoura e homogênea por praticamente toda extensão territorial, desde a independência do país, em 1822, até o fim da primeira república em 1930, a abolição da escravidão foi para Carvalho (2002) o único progresso em relação a cidadania.

Com uma independência pacífica, mantendo-se a monarquia e a casa de Bragança, o papel do povo foi quase nulo, ou seja, não nasceu da luta popular em busca de se tornar livre, sendo marcada inclusive pela permanência da escravidão. A constituição outorgada em 1824 trazia certas regulamentações políticas, como o direito ao voto aos cidadãos homens com mais de 25 anos e renda mínima, mas não podiam votar mulheres ou escravos (CARVALHO, 2002).

Sobre o voto, Canêdo (2013) reforça que o processo eleitoral no Brasil Colonial era restrito às câmaras municipais dobradas aos anseios dos grandes senhores, cujo colégio eleitoral eram os ditos “homens bons”, o processo acontecia dentro das igrejas, precedido por missas.

Esperava-se que a cidadania decorresse da necessidade de estabelecer um povo brasileiro, visto que não se tinha a definição do que seria ser brasileiro. Surgindo a necessidade de ordenar a população e assim definir quem poderia ou não votar, ou seja, quem seria ou não cidadão brasileiro e para o autor o processo eleitoral é facilmente hoje confundido com democracia (CANÊDO, 2013).

O voto como ato de cidadania e símbolo da democracia esconde em si um ritual eleitoral que contribuiu para disciplinar o cidadão, se tornando também um princípio legítimo de transmissão de autoridade. A simbologia envolta no ato cívico de votar, com os votos individuais repercutindo como desejo coletivo, escondem as faces de eleições que mantiveram governos autoritários, por exemplo.

Canêdo (2013) pontua ainda o real esquecimento das relações do voto, não apenas como emblema de participação social, mas também como objeto fruto de luta política que transformou o abstrato em ação.

No percurso histórico do processo eleitoral a autora retrata que tal construção cidadã era inicialmente baseada no controle das políticas locais, os grandes senhores, com poderes transitórios e definições oficiais de quem podia ou não votar, ou seja, quem era ou não considerado cidadão.

O voto do analfabeto chegou a existir no período colonial, mas foi abolido em 1881, voltando a ser permitido em 1985, através de uma Emenda Constitucional (TSE), em 1950 48% da população não sabia ler ou escrever (CANÊDO, 2013), já em 2010 o Brasil tinha 13.933.173 pessoas analfabetas (IBGE, 2012).

Todavia a formalização dos direitos políticos na “república dos coronéis” não caracterizava a realidade, Carvalho (2002, p.33) pontua que os novos cidadãos sequer sabiam como funcionavam o governo, muito menos entendiam a representação política, existindo, portanto, brechas para todo tipo de corrupção e conflitos, compras e vendas de votos, roubos em urnas e atas falsas: “O que estava em jogo não era o exercício de um direito de cidadão, mas o domínio político local.”

Apesar de todos os conflitos, para Carvalho (2002), até 1930 não houve movimentos populares exigindo mais participação, com exceção do movimento pelo voto das mulheres<sup>4</sup>. Para Moraes (2013) as mulheres brasileiras sempre sofreram com a discriminação e opressão, todavia devem ser destacadas na luta pela universalização dos direitos sociais, políticos e civis.

Às mulheres foi negado o acesso à educação até 1827, e o acesso ao ensino superior apenas ocorreu em 1879, mas para isso ainda teriam que enfrentar os preconceitos, sendo consideradas mulheres que renegaram o cuidar da casa e de sua família. Além do mais, aos cursos dirigidos às mulheres, ficavam restritos aqueles ligados ao cuidado e atividades manuais, reconhecidos como atividades femininas.

Sabe-se, no entanto, que atualmente as mulheres superam os homens em escolarização nos níveis médio e superior, sendo que atingem em média um nível de instrução maior ao dos homens. As estatísticas mostram, no entanto, que apesar de estudarem mais, e trabalharem mais, elas ainda ganham menos do que homens. (IBGE, 2019; MORAES, 2013).

O movimento feminista no Brasil contribuiu de forma relevante na construção de novas experiências de cidadania, reivindicando o espaço na vida pública, na luta pela anistia política e pelas liberdades democráticas (MORAES, 2013), luta essa que permanece até os dias atuais, e como forma de relembrar as conquistas do espaço político relato a construção do banheiro feminino no Senado em 2016, a conquista em si revela como a construção dos espaços políticos são indicativos de lugares que não pertenciam as mulheres.

Cabe destacar que a democratização das relações entre homens e mulheres, em relação às suas profissões, acesso à saúde, diminuição das violências, salários e entre outros fatores é para Moraes (2013) uma forma de indicar a qualidade da cidadania.

---

<sup>4</sup> O voto feminino foi conquistado depois de uma luta de mais de 100 anos, ocorrendo somente em 1932 com grande participação da zoóloga Bertha Luz (1894-1976). Inicialmente a nova constituição restringia a votação feminina às mulheres que possuíam função pública remunerada. O direito ao voto somente foi ampliado a todas as mulheres alfabetizadas na constituição de 1946, e em 1985 ampliado às mulheres analfabetas. Anteriormente a isso, em 1927 tivemos a primeira mulher registrada no país, no Estado do Rio Grande do Norte (Celina Guimarães Viana – professora) para as eleições municipais, todavia os votos foram anulados pelo Senado, que não reconheceu o direito de voto das mulheres.

Outro ponto importante para a cidadania foi a nacionalidade, mesmo com a independência, não existia entre os brasileiros essa ideia, que era fortalecida somente através das guerras. A ideia de pátria era inexistente, o país era um aglomerado de capitanias hereditárias (CARVALHO, 2002).

Tais heranças do Brasil colônia prejudicaram as conquistas em relação aos direitos civis, pois ao contrário deles, herdou-se a escravidão, as grandes propriedades de terra em que os senhores atuavam como absolutos, e um Estado subserviente ao poder privado. Nos direitos públicos, o direito ao voto não foi exercido pela maioria que eram aptos, conforme a constituição a fazê-lo. (LUCA, 2013; CARVALHO, 2002).

Com uma estimativa de mais de cinco milhões de indígenas no século XVI para uma população de cerca de 450 mil em 2005 (AZEVEDO,2008) e posteriormente, 800 mil indígenas em 2010 (IBGE, 2012), o pesquisador Gomes (2013, p.421) ressalta que de certo modo os povos indígenas pararam de decair em “números e consistência cultural”, recuperando parcialmente a sua demografia e parte de seus territórios, mas continuam fragilizados na luta por sobrevivência e autonomia.

Dessa forma a cidadania proposta aos povos indígenas envolve a redução da existência dos indígenas a uma “população politicamente submissa, socialmente inferiorizada e culturalmente transfigurada” (GOMES, 2013, p.421).

Aos escravos libertos no país foram negados acesso à educação, saúde, empregos e propriedades, e muitos optaram por permanecer nas casas dos seus senhores. A população negra, atualmente, ainda carrega as consequências da escravidão. Porém, do ponto de vista da formação do cidadão, a escravidão não afetou somente negros, os senhores também não possuíam consciência dos seus direitos civis, considerando-se superiores, e “ainda hoje, apesar das leis, aos privilégios e arrogância de poucos correspondem o desfavorecimento e a humilhação de muitos” (CARVALHO, 2002, p.53).

Com o surgimento de uma nova classe no país, a classe operária, esperava-se que o processo de seu surgimento resultasse na formação de cidadãos mais ativos, já que era formada principalmente por imigrantes que acompanhavam a industrialização das capitais, mas não foi o que aconteceu (CARVALHO, 2002).

O operariado recém-formado nasceu, segundo Luca (2013), de uma classe de trabalhadores servis mediante a inexistência de uma instituição que os favorecesse, onde o patronato que fazia valer seus interesses. No entanto, a autora manifesta, mediante os apontamentos sobre o surgimento da classe, que eles não aceitavam pacificamente a exploração que lhes era imposto.

Para Carvalho (2002) o movimento operário ganhou forças, significando um avanço inegável no campo da formação da cidadania, onde lutavam por direitos, legislação trabalhista, direitos sociais e aposentadoria, porém no campo dos direitos políticos a cidadania não era forjada, tornando-se dependente do estado.

A interferência do Estado consagrou-se na reforma constitucional de 1926, todavia no aspecto das discussões das reformas trabalhistas eram excluídos os próprios trabalhadores, e incorporado todas as considerações dos empresários. E caso não agradasse ao patronato, as determinações eram simplesmente ignoradas (LUCA, 2013). Apresentavam direitos civis e políticos precários, e os direitos sociais eram quase inexistentes, sendo atendidos praticamente pelas igrejas e associações (CARVALHO, 2002).

No Rio de Janeiro e São Paulo foram registradas as maiores mobilizações e greves (Primeira República), com suas reivindicações consideradas justas por diferentes setores sociais, que inclusive contou com muitas represálias (LUCA, 2013).

No entanto, cabe ressaltar, assim como propôs Carvalho (2002) que a interpretação da vida política do Brasil necessita de outras modalidades mediante a ausência de um povo político organizado, mas que sempre encontrava maneiras de se manifestar através de revoltas e manifestações populares. Mesmo que de forma reativa “tais pessoas não podiam ser consideradas politicamente apáticas (...) havia nesses rebeldes um esboço de cidadão, mesmo que em negativo” (CARVALHO, 2002, p.75).

A primeira república terminou com o presidente Washington Luís sendo deposto por um movimento, a revolução de 30, envolvendo três estados brasileiros. A maneira como foi derrubada demonstrou avanços em comparação a Proclamação da República, todavia foi necessário a presença militar, ou seja, mais um regime alcançado dependente do uso da força (CARVALHO, 2002).

O ano de 1930 até meados de 1945 foi marcado pelo avanço nos direitos sociais, com a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio juntamente com a consolidação da legislação trabalhista e previdenciária. No entanto, tinha-se a ideia da política social não como direito, mas sim como privilégio, pois não beneficiava a todos. Nessa legislação trabalhista não existia a presença do trabalhador rural (CARVALHO, 2002).

Para os beneficiados, e para o avanço da cidadania, o que significou toda essa legislação? O significado foi ambíguo. O governo inverteu a ordem do surgimento dos direitos descrita por Marshall, introduzindo o direito social antes da expansão dos direitos políticos. Os trabalhadores foram incorporados à sociedade por virtude das leis sociais e não de sua ação sindical e política independente. Não por acaso, as leis de 1939 e 1943 proibiam as greves (CARVALHO, 2002, p.124).

Os benefícios eram realmente um privilégio, ligado a categoria profissional a qual pertencia o trabalhador e a sua entidade por regulamentação, onde as entidades que congregavam trabalhadores com melhores salários acabavam fornecendo mais benefícios, serviços de melhor qualidade, acentuando assim a desigualdade social. Além do mais, estavam excluídos, por não serem reconhecidos pelo sistema, trabalhadores rurais, domésticos, subempregados, desempregados e todos que não tinham profissão regulamentada (LUCA, 2013).

Nos direitos políticos o país encontrou-se em instabilidade, entre ditaduras (Estado Novo) e períodos democráticos. O voto popular ganhou força, com grandes transformações no processo eleitoral, como o voto secreto e a Justiça Eleitoral, com Tribunal Superior Eleitoral e os Tribunais Regionais Eleitorais, além do direito ao voto para as mulheres em 1932 (CARVALHO, 2002).

Para Carvalho (2002) os direitos civis avançaram de forma lenta, presentes nas constituições, mas precários na vida dos cidadãos. Na ditadura (Estado Novo) muitos direitos civis foram suprimidos, como a liberdade de expressão.

A organização sindical não objetivava ser um órgão de representação da classe trabalhadora, mas antes uma busca harmoniosa de cooperação entre operários, patrões e o Estado, assim a classe operária não tinha força contra os patrões, nem contra o Estado. Os sindicatos não tinham autonomia, devendo abdicar-se de atividades políticas e serem subordinados ao ministério, e várias denúncias a respeito

do caráter desmobilizador e despolitizado foram feitas por anarquistas e comunistas (LUCA, 2013; CARVALHO, 2002).

Os sindicatos funcionavam de forma corporativa durante a ditadura e os movimentos sociais pouco progrediram após 1945. A nacionalidade progrediu em momentos de participação popular, como as campanhas em defesa do petróleo, onde muitas vezes partidos e institutos propagavam teses nacionalistas.

Quando Vargas percebeu que a ditadura não mais tinha forças para continuar, iniciou-se um processo de transição amparado em muita propaganda política e comícios dirigidos aos trabalhadores, assim as forças populares lutavam para manter o ditador Vargas no poder. Vargas foi derrubado em 1945, mas em 1950, diante da mais nova experiência democrática da história, o ex-ditador Vargas foi eleito com a maioria dos votos, e com um governo populista foi celebrado como o “pai dos pobres” (CARVALHO, 2002).

Para Carvalho (2002, p.126) o populismo era ambíguo, pois enquanto trazia os populares para a política nos grandes centros urbanos, também fazia deles dependentes, como simples beneficiados de direitos a eles distribuídos, como favores, resultando em uma cidadania “passiva e receptora”.

Vargas cometeu suicídio e tornou-se herói, em 1956 Juscelino Kubitschek tomou posse como presidente e para Carvalho (2002) foi o governo mais democrático da história republicana, com um programa de industrialização do país que contou com muito investimento do Estado e do capital privado, e a realização da transferência da capital do Rio de Janeiro para Brasília, todavia o setor rural permaneceu mais uma vez esquecido em relação a legislação social e sindical.

Para Luca (2013) foi um período de grande avanço em relação aos direitos civis e políticos, com mobilizações pela melhoria dos salários e contra o aumento do custo de vida, protestos da população do campo e grande aumento na produção de bens duráveis sobre o governo de Juscelino, com importante reflexo no mercado brasileiro.

Jânio Quadros, seu sucessor, teve um governo curto, renunciando no mesmo ano de sua posse. Alegando impossibilidade de governar, o congresso adotou um então um sistema parlamentarista até que, através de um plebiscito, retornou-se o presidencialismo, com João Goulart assumindo como presidente.

Iniciou-se uma etapa de radicalização, com uma grande polarização entre direita e esquerda e com a organização dos militares para um possível confronto. O anticomunismo foi amplamente usado como justificativa para o golpe, contando com a simpatia norte-americana. Ocorreram várias greves nesse período, a União Nacional dos Estudantes junto ao ministério da educação obteve grande participação política, e uma ala da igreja católica também se mobilizou politicamente.

Para Carvalho (2002) a grande novidade veio através da mobilização dos trabalhadores rurais, que através das Ligas Camponesas criadas no Nordeste, começaram a participar da política nacional; e, em 1963, foi promulgado o Estatuto do Trabalhador Rural. Os trabalhadores rurais também protestavam a favor da reforma agrária.

A partir de 1945, mesmo em meio a limitações, Carvalho (2002, p.146) assevera que houve um crescimento significativo da participação eleitoral e política através de “partidos, sindicatos, ligas camponesas e outras associações”.

Mesmo diante de toda efervescência política uma nova ditadura foi instaurada em 1964, onde os direitos civis e políticos foram reprimidos, com mais violência e fervor que no Estado Novo. Instituíram-se o Atos Institucionais, a pena de morte por fuzilamento e o fechamento do Congresso.

Os direitos civis foram diminuídos através de ações como o *habeas corpus* suspensos, violação da privacidade do lar, prisões sem mandados judiciais, presos sem direito a defesa e submetidos a torturas, censura, cassação de professores e proibição de atividades políticas estudantis.

Também foi um período de crescimento econômico que beneficiou de maneira desigual a população, e uma contínua diminuição do salário-mínimo, findando com a crise do petróleo, que reduziu os índices de crescimento a valores negativos com aumento expressivo da desigualdade, o que auxiliou o esgotamento do regime militar.

Durante o período em que o congresso se manteve aberto ocorreram eleições legislativas, e com incrível crescimento do eleitorado. Carvalho (2002) questionava o que significaria o direito ao voto em um momento em que vários outros direitos políticos e civis eram cerceados, ou seja, seria esse de fato um direito político?

No quesito dos direitos sociais, ocorreram alterações em relação à expansão desses direitos através de planos de reformas como a criação do Instituto Nacional da

Previdência Social, regulando os benefícios, como aposentadoria, seguros de acidentes de trabalho, pensões e assistência médica.

Além da criação do Fundo de Assistência Rural e do Banco Nacional de Habitação. Para compensar a falta de estabilidade nos empregos foi criado o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços, o FGTS.

Para Luca (2013, p.483) os direitos sociais sofreram grandes alterações, mas “quanto aos salários, condições de vida, direitos de organização e manifestação, não há dúvidas quanto ao retrocesso”.

Portando, para Carvalho (2002, p.173), “A avaliação dos governos militares, sob o ponto de vista da cidadania, tem que levar em conta a manutenção do direito do voto combinada com o esvaziamento de seu sentido e a expansão dos direitos sociais em momento de restrição de direitos civis e políticos”.

O autor expõe que, através de uma convicção política liberal não democrática, o general Ernesto Geisel iniciou o desmonte do sistema autoritário em 1974, diminuindo restrições, revogando os Atos Institucionais e o fim da censura prévia. Ademais, foi restabelecido o *habeas corpus* para crimes políticos.

A partir daí houve o surgimento de novos partidos políticos, com a abolição do bipartidarismo forçado, renovação da oposição e eleições diretas para governadores. A estrutura das cidades também havia mudado, a urbanização e a saída da população do campo para cidade favoreceram a formação de metrópoles, todavia com grande número de pessoas marginalizadas, sem acesso a saúde, educação, segurança ou justiça.

Ocorreram transformações nos sindicatos (“novo sindicalismo”), alterando-se aquela formulação sindical de estrutura burocratizada, por uma estrutura mais chão de fábrica, com liderança de operários e uma intensa expansão dos movimentos sociais urbanos e das associações de profissionais de classe média. Outrossim, começaram a ter protagonismo os sindicatos rurais e a igreja (LUCA, 2013).

Outras instituições também foram importantes nesse período de ampliação de direitos, como a Ordem dos Advogados do Brasil, os movimentos estudantis, a Associação Brasileira de Imprensa e a Sociedade Brasileira para o Progresso e a Ciência, além dos diversos artistas e intelectuais. Muitos direitos civis também foram restituídos, mas em benefício de uma pequena parcela da população.

Por fim em 1985, mediante grande mobilização popular em ações pelas eleições diretas, Tancredo Neves ganha as eleições presidenciais, ainda indiretas, porém morre antes de assumir, ficando o cargo para seu vice José Sarney. A ditadura terminou, mas conforme ressalta Carvalho (2002, p.177), “permaneceram resíduos do autoritarismo nas leis e nas práticas sociais e políticas”.

Para ele, a retomada dos direitos civis seguiu de forma ordenada, com a aprovação da Constituição de 1988, conhecida também como Constituição Cidadã, ampliando os direitos sociais. No entanto, “dos direitos que compõem a cidadania, no Brasil são ainda os civis que apresentam as maiores deficiências em termos de seu conhecimento, extensão e garantias” (CARVALHO, 2002, P.210).

A nova constituição igualou os direitos civis entre homens e mulheres e estabeleceu a universalização do direito ao voto, um direito político, com analfabetos sendo politicamente reconhecidos (MORAES, 2013). A noção de democracia foi traçada como ativa e participativa, o Ministério Público passou a ser independente do poder executivo e foi introduzido a licença maternidade, abono de férias, fixação do salário-mínimo, concessão a portadores de deficiência e idosos pensão mensal de um salário (LUCA, 2013).

De acordo com Luca (2013, p.487), os direitos civis foram assegurados com a criação do *habeas data* que assegurava “aos cidadãos o conhecimento de informações constantes em entidades de caráter governamental ou público”, além de considerar o racismo como crime inafiançável, e proibir a tortura. Todavia, para a autora, a garantia de direitos na constituição não os torna efetivos na prática.

Tornar efetivo os direitos constitucionais envolve tornar-se e reconhecer-se sujeito de direitos e deveres, que constantemente pressiona ativamente, cobra e propõe ações que possam contribuir para o bem-estar de todos, por meio da participação na vida pública e por sua prática no meio social. Assim é necessário a busca por uma cidadania ativa que de fato garanta direitos para além da constituição, que promova diálogos, impulse os alicerces democráticos, e seja participativa na vida política local e global em busca de intervir e transformar os diferentes espaços socialmente, culturalmente e politicamente. Em 1989, depois de vinte e nove anos, ocorreram novamente eleições diretas para presidente da república, elegeu-se Fernando Collor, seguindo a tradição da figura messiânica, no intuito de uma nova

política sem corrupção e vícios e como defensor da moralidade em busca de uma renovação da política brasileira. Entretanto, o presidente foi denunciado por diversos crimes de corrupção fazendo com que a população fosse às ruas em busca das eleições diretas através do impedimento.

Para Carvalho (2002) o fato de o afastamento do presidente ter ocorrido dentro da lei, foi um avanço em relação à democracia brasileira. Após o impedimento de Collor, seu vice Itamar Franco assumiu a presidência.

Ocorreram melhorias na qualidade de vida, progresso na educação fundamental, com diminuição do analfabetismo (mesmo com o alto nível de repetência), alterações na previdência social com salário-mínimo como piso, e eliminação de regimes especiais. A desigualdade continuava elevadíssima, resultando em pobreza e miséria, sobretudo de natureza regional e racial. Mesmo diante dos períodos de crescimento econômico, a desigualdade não diminuiu (CARVALHO, 2002).

Para Carvalho (2002, p.215), juntamente a desigualdade existe a desconfiança da população na justiça, devido a sua ineficiência e seletividade, onde “os ricos não são punidos, e os pobres não são protegidos”, ressaltando a seletividade da lei.

Por fim, Carvalho (2002, p.219) conclui que existem progressos inegáveis ao longo da construção do país, porém com um longo caminho ainda há a percorrer diante do analfabetismo, desigualdade, violência, pobreza e desemprego. Na época o autor chegou a ponderar que não havia sinais de saudosismo na população no que se referia à ditadura militar. Atualmente, no entanto, pode-se considerar que a eleição presidencial de 2018 evidenciou a simpatia de boa parte da população com o antigo regime.

A descrença na eficácia da democracia para produzir justiça social e a sensação de impunidade quanto a corrupção no alto escalão do sistema político transformaram a conjuntura e os ânimos da população. Percebe-se hoje que a sombra do regime ditatorial ainda paira sobre a nação e que a consolidação da democracia, até este momento, requer atenção e esforços significativos.

Do ponto de vista de Carvalho (2002) os caminhos diferentes traçados no Brasil na construção da cidadania seriam responsáveis por um problema na eficácia da democracia, como a valorização do poder executivo em detrimento dos outros

poderes e sua conseqüente centralidade com a ideia de que o governo detém a maior parte do poder. Para ele, “essa cultura orientada mais para o Estado do que para a representação é o que chamamos de "estadania", em contraste com a cidadania” (CARVALHO, 2002, p.221).

A cronologia e a lógica da seqüência descrita por Marshall foram invertidas no Brasil. Aqui, primeiro vieram os direitos sociais, implantados em período de supressão dos direitos políticos e de redução dos direitos civis por um ditador que se tornou popular. Depois vieram os direitos políticos, de maneira também bizarra. A maior expansão do direito do voto deu-se em outro período ditatorial, em que os órgãos de representação política foram transformados em peça decorativa do regime. Finalmente, ainda hoje muitos direitos civis, a base da seqüência de Marshall, continuam inacessíveis à maioria da população. A pirâmide dos direitos foi colocada de cabeça para baixo (CARVALHO, 2002, p.220).

Surge daí a ideia e a esperança da população por um político messiânico, salvador da pátria, como resultado de experiências democráticas curtas e da persistência dos problemas sociais com o passar dos anos (CARVALHO, 2002). A população possui assim a visão deturpada de que os direitos não são fruto de políticas, mas sim favores entregues à população, ação típica do clientelismo (LUCA, 2013).

O corporativismo também é pontuado como resultado da construção da nossa cidadania de forma invertida em relação ao modelo inglês, já que os benefícios sociais eram distribuídos como “favores” através de negociações do governo, e não como direito de todos. Esses interesses corporativistas são resultado da ausência da organização autônoma da sociedade, que também não se sente representada pelos políticos no sistema representativo, que de fato pouco representa a grande parcela da população (CARVALHO, 2002).

As mudanças nos mecanismos políticos para Carvalho (2002) demandam tempo mediante a fraca democracia. Portanto, garantir um governo democrático é o ponto chave para que essas mudanças aconteçam e se consolidem.

Nesse processo de construção democrática o autor ressalta que existem pontos positivos e negativos: Um dos pontos positivos seria de que a democracia é vista como de grande valor, pela grande maioria da esquerda e da direita brasileira, diminuindo assim as possibilidades de um golpe antidemocrático.

Um ponto negativo estaria relacionado com o panorama internacional, as mudanças nas relações estado-sociedade-nação, resultando na diminuição do papel do Estado e o afastamento da nação como identidade coletiva.

Internacionalmente a redução do Estado, o liberalismo, a crise de imigrantes, a competição feroz, e o desemprego estrutural são citados por Carvalho (2002) como interferências que podem reduzir os cidadãos em apenas consumidores distanciados da vida política e das questões coletivas.

A possibilidade da compra de direitos sociais por uma parcela da população produziu “cidadãos” que compreendem o poder de compra, de bens e serviços, como a garantia de sua cidadania. Tornam-se meros consumidores que se abstêm da vida pública, pois se podem comprar os direitos necessários é urgente apenas que tenham formas de pagá-los, acreditando inclusive ser a privatização dos serviços uma das formas de possuir seus direitos.

Reforçamos que poder de compra não é cidadania, e que o Estado desempenha um papel importante para que a cidadania de fato seja construída, inclusive na garantia do direito de acesso aos bens e serviços que são essenciais, construindo relações de direito e cidadania para o consumidor.

Para Carvalho (2002) no Brasil, diante do cenário internacional, não seria sensato reduzir o papel do Estado conforme proposto pelo renascimento do liberalismo, visto que vivenciamos longos períodos de estatismo e ainda há muito o que melhorar no sistema representativo brasileiro. O autor destaca a relevância das atividades não-governamentais de colaboração ao estado na solução de problemas sociais e o envolvimento da população para formular e executar políticas públicas, como em associações, através da mobilização do cidadão.

Todavia ressalta a importância da democratização do poder, desmistificando a supremacia do Estado e reforçando a necessidade de uma sociedade organizada a fim de reduzir desigualdades: A desigualdade é “o novo câncer que impede a constituição de uma sociedade democrática” (CARVALHO, 2002, p.229).

Desde então, assumiram de forma democrática o governo os seguintes presidentes: Fernando Henrique Cardoso, eleito nas eleições de 1994, onde o congresso aprovou durante seu mandato a reeleição, beneficiando o candidato também nas eleições de 1998.

Luiz Inácio Lula da Silva, eleito em 2002 e reeleito em 2006, Dilma Vana Rousseff, eleita em 2010 e reeleita em 2014 sofrendo, para alguns um processo de *impeachment* devido às pedaladas fiscais, e para outros um golpe contra a democracia. Assume em seu lugar Michel Temer em 2016, e em 2018 Jair Messias Bolsonaro ganha as eleições presidenciais em segundo turno. Em 2022 Jair Messias Bolsonaro tornou-se o primeiro presidente do Brasil a não ser reeleito, desde que a reeleição foi instituída, retornando à presidência Luiz Inácio Lula da Silva para presidir o país em seu terceiro mandato.

A cidadania brasileira deriva de um processo lento de construção, de caminhos tortuosos que percorrem desde a inexistência de direitos, suas construções e possíveis perdas. As mudanças do país resultam na necessidade de novos direitos e sua ampliação, de alterações na legislação e tudo mais que gire em torno da construção da cidadania.

Marshall (1967) e Carvalho (2002) reconheceram a necessidade de diminuição das desigualdades para alcançar de fato a plena cidadania, inclusive comparada a escravidão dos tempos modernos. Para Gonh (1997) as novas questões da cidadania perpassam pela pobreza e desemprego que estão no centro da luta dos excluídos.

Luca (2013, p.488) afirma que a desigualdade deixa raízes profundas de ordem social na “exclusão de amplos setores, que seguem submetidos a formas variadas de violência e alijados da Previdência Social, do acesso à justiça, moradia, educação e saúde”.

Para Moraes (2013) o fato da construção da cidadania e da democracia estarem relacionados com os processos históricos de conquista de direitos e deveres, indica que a cidadania e a democracia somente irão se concretizar nas relações sociais cotidianas e na eficiência dos aparatos públicos. É no cotidiano que se constrói cidadania. O desafio não é mais ter potencialidades para resolver os problemas como miséria e fome, mas sim acabar com as desigualdades que perpetuam tais processos.

Para Gorczewski e Martin (2018) a cidadania tem sua construção permeada pela luta de classes, seguida por uma construção histórica excludente por muitas gerações. Para os autores também se faz urgente a luta contra a exclusão social.

(...) com a exclusão social não pode haver cidadania, ninguém pode ser verdadeiramente cidadão na presença de um não cidadão. Se existem

excluídos da cidadania, então, os direitos dos incluídos – mesmo aqueles duramente conquistados – tenderão a parecerem privilégios (GORCZEVSKI; MARTIN, 2018, p.71).

A utopia de sonhar a cidadania enlaçada pela pobreza é questionada por Pinsky (2013), para o autor avançar em cidadania requer, mais do que a divisão das riquezas, luta e reivindicações dos cidadãos de forma concreta, debatendo sobre políticas públicas e privadas. Para Naves (2013, p.581) “é chegado o momento de dar um salto qualitativo e atacar não apenas os reflexos da pobreza, mas principalmente suas causas”.

A construção da cidadania no país percorrida até esse momento se encontra também enlaçada ao discurso democrático que aparece na Constituição Cidadã de 1988, texto de qualidade inegável, mas com uma efetividade distante e precária quando dissociada de sua origem social, servindo a lei e não ao cidadão. Enquanto severas críticas são feitas a constituição por ser interpretada como assistencialista, sobrecarregando e exonerando o Estado, cidadãos de todos os tipos são esquecidos ou beneficiados pela mesma constituição e/ou por aqueles que a efetivam em prol da tão apreciada e injusta “igualdade”.

A cidadania construída no Brasil e legitimada constitucionalmente, reverbera a desigualdade, descortina o assistencialismo precário por parte do Estado aos menos favorecidos economicamente, e torna gritante a diferença entre os cidadãos de primeira e segunda classe.

Vivenciamos uma cidadania frente a grandes fragilidades sociais, a fome, a miséria e que torna invisível milhares de pessoas que são em parte socorridos por abrigos e serviços sociais (terceiro setor), e que muitas vezes sustentam aqueles que não são sustentados pelo Estado, ressaltando a incapacidade deste em gerir condições de dignidade.

Uma cidadania que não foi construída, e tão pouco conquistada, em uma sociedade onde impera o consumo ao invés da coletividade. Com a presença de cidadãos de segunda classe que são invisíveis para o Estado quanto aos seus direitos e fardo pesado quanto ao cumprimento de deveres que lhes são exigidos. Homens e mulheres que não se enxergam como parte coletiva de transformação ou responsabilidade, mas que se encontram sem seu sentido de vida arraigados apenas aos princípios de consumo.

Propor uma educação cidadã é requerer a responsabilidade social de cada indivíduo e alçar a busca ativa para transformar, através da coletividade, a sociedade em que nos encontramos.

### 3.2 Cidadania para além das fronteiras

São muitos os embates em torno da construção da cidadania no Brasil, principalmente em relação à superação das desigualdades. Todos os caminhos de construção da cidadania até os dias atuais esbarram em outros conflitos resultantes da nova estruturação da sociedade, tendo em vista a modernização de diferentes aparatos sociais e das novas conquistas e debates em torno da temática cidadania.

É necessário pensar em algumas soluções para as dinâmicas atuais como as alterações das estruturas sociais em constantes mudanças e as crises do mundo moderno e globalizado.

Gorczewski e Martin (2018) veem a fragmentação da cidadania sendo concebida como fruto de uma crise de direito e de política, e ampliam a concepção de nacionalismo vista como pertencimento a uma comunidade específica, criticando a sua conseqüente marginalização de pluralidades multiculturais.

Surge, portanto, a ideia de uma nova conceituação da cidadania mediante a crise do estado-nação já antes mencionada por Carvalho (2002) e citada por Gorczewski e Martin (2018). Em seu livro Pinsky (2013) reforça a ideia de que a sociedade moderna, devido a sua grande complexidade, não pode mais abarcar a cidadania apenas como o desdobramento entre direitos civis, políticos e sociais.

Rubens Naves (2013) também ressalta mudanças na ordem mundial relevantes para uma nova conceituação da cidadania, além da crise do estado-nação ele levanta a questão da valorização de direitos comuns a todos os seres humanos. O autor pontua que os impactos de tais mudanças variam de um país para o outro, devido às diferentes sociedades, e faz ressalvas quanto às relações entre a cidadania e o terceiro setor no Brasil.

A transformação do cidadão em apenas consumidor é uma das características levantadas como consequência da globalização, e da privatização do espaço público

abarcadas pela desigualdade social (GORCZEVSKI, MARTIN, 2018; CARVALHO, 2002).

Os autores questionam então, não os direitos que são outorgados à população, mas sim a possibilidade de consumo, o que se pode comprar ou ter acesso. O serviço público é questionado como ferramenta, e sucateado como planejamento, no intuito de conceder a população a necessidade de se auto suprir. A gerência se torna individual e a preocupação com o bem coletivo é dissipada.

Paralelamente a isso os movimentos migratórios dissolvem as limitações da nacionalidade, já enfraquecida, contribuindo ainda mais para a dissolução da homogeneidade cultural, ética ou religiosa. Assim busca-se uma cidadania que integre os diferentes atores sociais e não que seja restrita a um território ou nação, emergindo assim uma cidadania universal, englobando a todos (GORCZEVSKI; MARTIN, 2018).

Essa visão participativa da sociedade fora das relações estatais não implicaria na perda da participação do Estado, mas resultaria numa organização mais ampla, com uma visão mais geral e vasta, ligada à cidadania global (NAVES, 2013).

Gorczevski e Martin (2018) ressaltam que essa cidadania global não se trata de uma novidade, mas de um ressurgimento, onde alguns pensadores estoicos já levantavam tal ideia, como Plutarco e Cícero. Para os autores essa concepção que ressurge não se opõe a cidadania como direitos e deveres individuais e coletivos, mas sim descentraliza o papel do Estado como referência na construção de cidadãos.

Mesmo nas democracias, o assistencialismo, o paternalismo e a tutela do Estado aceitos que são pela maioria das pessoas por comodismo, tampouco permitem o desenvolvimento de uma cidadania plena, porque a cidadania plena não pode dar-se ou outorgar-se, somente se alcança pela participação, pela luta e empenho dos próprios indivíduos interessados. (GORCZEVSKI; MARTIN, 2018, p.71).

Essa participação política inclui lutas para mudanças de estruturas que inibem a construção da cidadania, Gorczevski e Martin (2018) além de firmarem a necessidade do fim da exclusão social enxergam também outras exclusões para coibir, como as étnicas e culturais no intuito da universalização da cidadania, algo que os autores consideram distante para o Brasil, por se encontrar distante de uma cidadania nacional.

A exclusão social e cultural de uma grande parcela da população, o conservadorismo vigorante no imaginário popular agregado a políticas públicas equivocadas, paternalistas e eleitoreiras, a taxaçoão injusta de impostos e os privilégios de grupos são os principais obstáculos a superar. (GORCZEWSKI; MARTIN, 2018, p.72).

São muitas as barreiras a serem enfrentadas tanto no aspecto de participação política, ordem democrática e especificamente na construção da cidadania. Mas fica claro que existem diferentes concepções e modelos de cidadão que acompanham suas vivências históricas. Gorczewski e Martin (2018) levantam em seu livro diversos cidadãos (Cidadão social, cidadão liberal, republicano, comunitário, diferenciado, pós-nacional, cosmopolita, transnacional, transcultural e cidadão multicultural) concluindo que a cidadania não se trata de um termo com apenas um significado.

Fica evidente que no Brasil a busca por uma cidadania nacional precisa superar os principais empecilhos para sua construção, com destaque para a desigualdade social. Em virtude disso, se torna necessário um olhar cauteloso sobre o Estado que deve instituir políticas, através de políticas públicas ou fomentar ações para desacentuar os índices da desigualdade no país.

O termo cidadania global será utilizado em nosso trabalho, não como termo consumado em si, mas considerando todo o percurso histórico de sua construção, principalmente em relação à construção da cidadania no nosso país. A cidadania global será a base da condução da análise de nossa pesquisa, onde debruçamos sobre os tópicos e objetivos de aprendizagem da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Tecnologia<sup>5</sup> (UNESCO, 2016).

### 3.3 Conceitos de cidadania

Visto que o termo cidadania é amplamente acolhido e utilizado por diferentes posições políticas e ideológicas, e presente nos mais variados discursos, pretendemos de forma geral caracterizar e levantar as distinções entre alguns dos seus significados. Assim trataremos das concepções de cidadania global; cidadania planetária; cidadania formal ou passiva; cidadania intercultural e cidadania participativa ou ativa.

---

<sup>5</sup> Guia desenvolvido pela UNESCO: Educação para a cidadania global.

A cidadania global envolve-se com as concepções que não são enrijecidas por uma territorialidade, como por exemplo, o meio ambiente, direitos humanos, diferentes culturas, globalização, informação e outros. Essa não é a única definição para cidadania global, mas possuem a tendência em convergirem para uma concepção de uma cidadania com pertencimento a uma ampla comunidade, acima das fronteiras, enfatizando a humanidade e a interconectividade (UNESCO, 2016).

A cidadania planetária em sua vertente emancipatória também contesta definições circunstanciais à ideia de estado-nação tendo em vista as inovações tecnológicas e a globalização e pela crise também instituída por essas mudanças e pelo modelo econômico neoliberal. Busca a participação ativa, efetiva e democrática para a construção de sociedades justas e inclusivas através de suas responsabilidades com projetos coletivos, enfatizando a responsabilidade compartilhada.

Por apresentar semelhanças a cidadania global, cabe destacar que o termo cidadania planetária é utilizado por diferentes autores no intuito de adotar uma “posição contrária à visão de mundo hegemônica liberal, à globalização competitiva, a valores contrários à ideia de que vivemos em uma morada comum” em uma cultura de justiça e paz (CARVALHO, 2017, p.9).

A cidadania formal ou passiva está relacionada aos direitos institucionalizados em relação ao cidadão, e envolve direitos e deveres formalizados de forma jurídica, “outorgada pelo Estado, com a ideia moral do favor e da tutela” (BENEVIDES, 1994; p.9).

Devido ao fato desses deveres e direitos ainda se relacionarem com a conquista e luta por sua legitimidade, entende-se que a cidadania formal se contrapõe à cidadania plena ou real. Essa diferenciação firma a responsabilidade e o papel do Estado em garantir as condições básicas que viabilizem os direitos e deveres provenientes da cidadania.

A cidadania intercultural se enlaça com a concepção dos direitos culturais estabelecidos institucionalmente, que perpassam o direito ao acesso à cultura, a produção cultural, a informação e divulgação cultural, bem como a participação histórica das mais diversas expressões culturais. Tal cidadania aposta na

interculturalidade, nas relações sociais de diversidade, de diferenças religiosas, étnicas e de pluralidade, buscando a articulação de políticas de igualdade.

A cidadania participativa ou ativa possui relações com o conhecimento e a prática dos deveres e direitos cívicos, Benevides (1994) pontua que tal cidadania “institui o cidadão como portador de direitos e deveres, mas essencialmente criador de direitos para abrir novos espaços de participação política”, ou seja, é uma cidadania que busca ampliar os direitos políticos para maior participação popular, seja de nível individual ou coletiva.

Para nossa pesquisa, cujo foco é a educação em um espaço de educação não formal, utilizaremos o termo de educação para cidadania considerando a cidadania global pelo entendimento de que suas visões coincidem com os objetivos de aprendizagem esperados para uma formação política social para cidadania. A terminologia “cidadania global” não é nova e vem conquistando espaço na literatura, principalmente em relação às novas configurações de mundo, como levantado anteriormente.

Segundo a UNESCO (2016), a educação para a cidadania global (ECG) tem por objetivo prover estudantes:

(...) com valores, conhecimentos e habilidades que sejam baseados e promovam o respeito aos direitos humanos, à justiça social, à diversidade, à igualdade de gênero e à sustentabilidade ambiental. Além de empoderar os alunos para que sejam cidadãos globais responsáveis (...) oferece as competências e as oportunidades de concretizar seus direitos e suas obrigações, com vistas a promover um mundo e um futuro melhores para todos (UNESCO, 2016; p.2).

O documento da UNESCO também configura as principais dimensões conceituais da ECG: Habilidades cognitivas, socioemocionais e comportamentais que conversam com alguns documentos educacionais norteadores atuais, e que serão analisados posteriormente no decorrer do texto.

## **4 CIDADANIA NOS CURRÍCULOS EDUCACIONAIS – UMA ANÁLISE DA BNCC**

### **4.1 O currículo**

Abordaremos a forma como a cidadania é apresentada nos currículos educacionais devido a sua importância frente a consolidação da democracia. Falar de currículo pode levantar inúmeros entendimentos acerca das suas funções, do que é composto ou de suas relações com os ambientes escolares.

Moreira e Candau (2007) apontam que o currículo, devido a sua aproximação com os ambientes escolares e por fazerem parte do cotidiano de alunos, professores, pesquisadores e todo corpo escolar, acaba por abraçar inúmeros significados, e por isso em algumas ocasiões pode ser tratado com pouca reflexão ou crítica.

O currículo, não está arraigado somente à prática educacional ou a educadores ou educandos, mas é pertencente a uma “rica dinâmica social que toca de frente na conformação da cultura e das identidades profissionais” (ARROYO, 2013, p.11).

Devido a sua importância o currículo é alvo também de inúmeras disputas que envolvem questões sociais, culturais e políticas. Ele vem sendo alvo de novas análises mediante as novas dinâmicas sociais e pluralidades, que geram conflitos e confrontos que também pressionam o currículo para mudanças, como por exemplo as discussões para configuração de um currículo internacional (ARROYO, 2013; MOREIRA; CANDAU, 2007).

Em espaços não formais de educação, como em museus de ciências, o currículo também norteará quais conceitos e/ou conteúdos serão trabalhados nos espaços que são ambientes educacionais e que recebem diferentes níveis de educação através de visitas escolares e do público espontâneo.

Por esse motivo achamos pertinente entender como a cidadania é abordada nos documentos oficiais de educação, com foco na BNCC e na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, tendo em vista que investigamos um espaço de educação específico: um museu de ciências.

#### 4.2 Os marcos legais

Os marcos legais que embasam a BNCC trazem em si a concepção da educação que busca preparar a pessoa para o exercício da sua cidadania e sua qualificação para o trabalho. Segundo a Constituição Federal de 1988, a formação do povo para o exercício da cidadania é de responsabilidade da família e do Estado.

Ambas de forma articulada devem promover e incentivar o desenvolvimento para exercício da cidadania, com a colaboração da sociedade, ou seja, pelas demais instituições sociais (BRASIL, 1988).

Sendo assim um processo de desenvolvimento e formação que também influi para a “vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).”

No âmbito das leis pertinentes à educação, a palavra “cidadania” aparece na Lei Federal nº 9.394, de 20/12/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nos princípios e fins da educação Nacional, objetivando a educação que é:

(...) dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996, Art.2).

E nas disposições gerais para a Educação Básica:

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores (BRASIL, 1996, Art. 22.).

Além disso os marcos legais de embasamento da BNCC reconhecem, conforme amparado na constituição e na Lei de Diretrizes e Bases, a necessidade de “fixar” conteúdos comuns e aprendizagens essenciais respeitando a diversidade de currículos, formando assim uma base nacional comum. Dessa forma, a BNCC busca garantir uma “concepção do conhecimento curricular contextualizado pela realidade local” (BRASIL, 2018, p.11).

Consoante a tais marcos legais, a BNCC envolve normas para designar o que deve ser aprendido pelos estudantes, incluindo “tanto os saberes quanto a capacidade de mobilizá-los e aplicá-los” (BRASIL, 2018, p.12).

### 4.3 A Base Nacional Comum Curricular

Com sua última versão homologada no ano de 2018, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) possui caráter normativo e obrigatório para todas as redes de ensino da Educação Básica, no intuito de fornecer um padrão de conhecimento mínimo para todo o país, sendo um “(...) documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (...)” (BRASIL, 2018, p.7).

Em seu texto a palavra “cidadania” aparece 46 vezes, no documento que possui 600 páginas, e relaciona-se com as competências sugeridas. No entanto, na BNCC não existe o conceito de cidadania, somente é colocado que a aprendizagem e desenvolvimento é uma conquista, e que um indivíduo capaz de exercer efetivamente a cidadania é uma pessoa com pensamento coletivo, e assim capaz de exercer ações para transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa, democrática, inclusiva e voltada para a preservação da natureza.

Assim como os outros documentos curriculares, a BNCC também implica ao conhecimento e/ou aprendizagens a sua função de permitir que o estudante possa exercer a cidadania, colocada como finalidade e/ou intenção da educação:

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (BRASIL, 2018, p.9 – Uma das “Competências Gerais da Educação Básica”).

(...) o exercício da cidadania, que envolve, por exemplo, a condição de se inteirar dos fatos do mundo e opinar sobre eles, de poder propor pautas de discussão e soluções de problemas, como forma de vislumbrar formas de atuação na vida pública; (...) (BRASIL, 2018, p.84).

Na introdução das competências da BNCC do ensino médio, o documento considera que a divisão em áreas do conhecimento tem como finalidade “fortalecer as relações entre as disciplinas e contextualizá-las para a apreensão e intervenção na realidade”, ou seja, interdisciplinaridade e engajamento.

Para isso conta com o trabalho conjugado e cooperativo dos professores, e as aprendizagens gerais no ensino médio têm como finalidade contribuir para que os estudantes possam construir e realizar seu projeto de vida em consonância com os

princípios de justiça, ética e cidadania. Novamente não existe a definição clara de cidadania, mas envolve:

- O compromisso com a sustentabilidade;
- A ampliação da compreensão sobre a vida de forma a desenvolver a capacidade de refletir, argumentar, propor soluções e enfrentar desafios pessoais coletivos, locais e globais;
- Formação e desenvolvimento humano global voltada ao acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas diversidades e singularidades;
- Coloca a responsabilidade na escola como sendo o ambiente que propicia a possibilidade de experimentar, de forma mediada e intencional, as interações coletivas e com o mundo, valorizando a diversidade e vislumbrando oportunidades de crescimento para o presente e futuro.

Considerando o pleno e efetivo exercício da cidadania com base em um pensamento crítico, ético e responsável, fundamentado pelo conhecimento adquirido no ensino básico, colocando em prática “situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens” (BRASIL, 2018, p.17).

O documento também destaca a comunhão necessária entre a BNCC e os currículos em seu compromisso com a formação e seus papéis complementares para assegurar aprendizagens essenciais e abordagens de temas contemporâneos de forma transversal e integradora como: direitos da criança e do adolescente, educação para o trânsito, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, educação em direitos humanos, educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural.

O texto marca a necessidade de práticas pedagógicas diversificadas para trabalhar com diferentes grupos de alunos, e ações para o processo de envolvimento

e participação da família e comunidades, diferentes culturas de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização e entre outros. Adequando às diferentes modalidades de ensino como a Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, Educação a Distância.

Destaca também a necessidade de um planejamento com foco na equidade como um compromisso de reverter a situação histórica de marginalização de grupos e pessoas mediante um país que historicamente naturalizou desigualdades educacionais. O documento propõe compromisso com alunos com deficiência com práticas pedagógicas inclusivas e diferenciação curricular.

Os caminhos para a cidadania dialogam com a superação das desigualdades e com a democratização de acessos e participações, sendo a crítica às desigualdades naturalizadas no documento e o pacto estabelecido na promoção da igualdade, diversidade e equidade necessárias para estabelecer vias de diálogos entre a comunidade escolar e as relações de desigualdades encontradas fora e dentro da escola.

A desigualdade social, como pontuou Carvalho (2002) é uma barreira para a construção da cidadania no país, onde os pilares da sociedade desigual que caminham entre as estruturas da nossa sociedade, como por exemplo seu sistema econômico e sua democracia burguesa, são perpetuadas no ambiente escolar, reflexo da nossa sociedade.

O texto refere-se ao exercício da cidadania como forma de encarregar a educação como a frente de batalha na luta contra as exclusões, e assim na construção da cidadania.

Porém, cabe questionar como mobilizar realmente o estudante, no enfrentamento da desigualdade social e participação política, quando se tem uma condição que marginaliza constantemente brasileiros, como apontou Arroyo (2013, p.366) em uma “formação política, racista e segregadora”.

Corroboramos com o parecer sobre a BNCC em relação a diversidade e direitos humanos em que a formação para a cidadania é fundamento e horizonte da BNCC, onde seus parâmetros de desenvolvimento exaltam essa relação de formação para direitos de cidadania. Entendendo que as habilidades desenvolvidas não possuem

uma finalidade em si mesmo, mas são fundamentais para a participação na vida coletiva.

Concordamos ainda que a BNCC é genérica quanto aos assuntos relacionados a cidadania e direitos humanos, sendo necessário vincular com mais clareza as propostas para assumir um compromisso real com o combate das desigualdades e seu “compromisso com a formação e o desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica” (BRASIL, 2018, p.16).

A BNCC estabelece ainda em seu texto as dez Competências Gerais da Educação que se inter-relacionam com as três etapas da educação básica, incluindo o Ensino médio e orientando as aprendizagens da área de ciências da natureza e suas tecnologias, objeto da nossa análise, e possui a finalidade de articular-se com a “construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores” (BRASIL, 2018, p.9).

Na descrição de tais competências não encontramos a definição clara do conceito de cidadania, mas nas competências é possível identificar relações com o conceito:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

As competências gerais orientam as aprendizagens para as três etapas da educação básica, e no ensino médio se encontram organizadas por áreas de conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), conforme estabelecido na LDB.

Desde que foram introduzidas nas DCN do Ensino Médio de 1998, as áreas do conhecimento têm por finalidade integrar dois ou mais componentes do currículo, para melhor compreender e transformar uma realidade. Essa organização implica o fortalecimento das relações entre elas e a sua contextualização para intervenção na realidade, requerendo trabalho conjugado e cooperativo dos seus professores no planejamento e na execução dos planos de ensino.

No Ensino Médio, o foco da área em Ciências da Natureza, propõe que os estudantes possam construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente.

Em relação à área específica de Ciências da Natureza e suas Tecnologias percebe-se uma preocupação entre as relações da ciência e tecnologia com as aplicações práticas dos conhecimentos construídos em relação à temática. Visando ir além da possibilidade de solucionar problemas, mas também como forma de ampliar visões de mundo e propor soluções práticas a partir das habilidades adquiridas explicitando o compromisso com o letramento científico.

Através da junção entre Biologia, Física e Química a área procura a sistematização das aprendizagens construídas ao longo do ensino fundamental referentes aos “conhecimentos conceituais da área; à contextualização social, cultural, ambiental e histórica desses conhecimentos; aos processos e práticas de investigação e às linguagens das Ciências da Natureza.” (BRASIL, 2018, p. 547)

Com aprofundamento das temáticas Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo a BNCC explicita princípios para considerar e valorizar diferentes

cosmovisões, como saberes de povos e comunidades tradicionais, além de preparar os estudantes para aplicar a aprendizagem em problemas diversos.

Essa preocupação com saberes populares, problemas individuais e de origem mais ampla, e as discussões em torno dos diferentes contextos socioculturais contribuem para o exercício da cidadania.

A ciência e tecnologia são pautadas na BNCC como empreendimento humano e social, críticas comumente levantadas na literatura das abordagens Ciência-Tecnologia-Sociedade-Meio ambiente (CTSA), propondo discutir “o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural” (BRASIL, 2018, p. 549).

Todavia, em alguns momentos a BNCC para o ensino médio relaciona a questão do conhecimento ao seu caráter utilitário, conforme defendido por Santos e Moreira (2020), onde o conhecimento implica sempre em um produto, justificando-se pelas suas consequências e não por suas causas.

Santos e Moreira (2020) fazem críticas a ideia da ciência relacionada a produção em laboratórios ou solução de problemas, onde propõem a superação da visão do se fazer ciência pautada na ação, buscando assim enxergar a ciência no cotidiano.

Os processos e práticas de investigação também são destacados na BNCC, visando sua utilização enfática no ensino médio para aproximação dos estudantes das práticas investigativas e seus procedimentos/instrumentos, promovendo o protagonismo dos estudantes através de desafios e problemas contextualizados.

A partir de pressupostos são orientados o desenvolvimento de três competências específicas que se relacionam com habilidades específicas a serem alcançadas. A estrutura utilizada se relaciona com os pilares da educação para cidadania global que destaca um tripé entre conhecimento, habilidades e engajamento (força de ação). As competências também apresentam dimensões que se articulam com as dimensões da Educação para cidadania global (cognitivas, socioemocionais e comportamentais) (UNESCO, 2016).

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da

vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BNCC, 2018, p.8).

Para Andrade e Costa (2019) a terminologia competência, incorporados aos termos educacionais a partir de 1990, está intrinsecamente relacionada a determinantes estruturais de competências profissionais, ligado à noção de empregabilidade.

Os autores também questionam a cidadania empregada no documento, onde “o que seria realizar uma escolha alinhada ao exercício da cidadania, considerando o atual contexto sócio-histórico?”, concluindo que a formação prevista tem por finalidade “a construção de mecanismos para a mediação do conflito de classes e a obtenção da maleabilidade dos futuros trabalhadores às novas morfologias do trabalho.”

Salientamos que as habilidades relacionadas a busca de soluções, como por exemplo avaliar e promover ações que contribuam para melhoria de qualidade de vida, são habilidades que buscam força de ação de forma superficial, que não revelam em si a necessidade de questionar as estruturas de poder que emergem das relações envolvidas, como sistemas e processos de governança.

A Educação para a Cidadania Global (ECG) apresentada pela UNESCO (2016, p.15) visa ser “um fator de transformação ao desenvolver conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que os alunos precisam para contribuir para um mundo mais inclusivo, justo e pacífico” através de dimensões conceituais que podem ser encontradas dentro das habilidades relacionadas às competências específicas da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias na BNCC.

No entanto, a ECG desenvolve objetivos de aprendizado específicos a níveis de educação que envolvem criticar processos de governança global, dinâmicas de poder, níveis de identidade, justiça social para combater desigualdades de uma forma mais clara e direta, apesar de entendermos que tais objetivos podem fazer parte de uma política neoliberal.

Dessa forma, questionamos a forma com que a BNCC traça seus objetivos de aprendizagem, criando caminhos e percursos e estabelecendo conteúdos conceituais, mas deixando ao educador e a comunidade escolar a tarefa de contextualizar e trazer a realidade do estudante as noções necessárias para construção da sua cidadania. E concordamos com Santos e Moreira (2020) quanto às críticas às divisões dos

conhecimentos em habilidades e competências por ainda entender que reverbera a presença da lógica produtiva ao caráter educacional.

Além do mais percebe-se que dentro das habilidades e competências gerais a cidadania eventualmente é encontrada associada a aspectos moralizantes, no intuito de desenvolver valores, conscientização dos estudantes frente a um conteúdo ou situação. Para Arroyo (2013) tal prática pode impor limites quando oferece apenas isso como forma de cidadania, sendo necessário que os estudantes possam antes reconhecer a sua condição de subcidadania e vivenciar uma escolarização com políticas educacionais articuladas a políticas que permitam a superação histórica da subcidadania, como as políticas de igualdade de gênero, de raça, etnia e de campo.

O texto elaborado da BNCC pontua não se tratar de um currículo em si, mas que sim fornece “orientações para a elaboração de currículos em todo o País, adequados aos diferentes contextos” (BRASIL, 2018, p.31), essas afirmações elaboradas no documento têm suscitado debates a respeito da homogeneização do currículo na esfera nacional, bem como na rapidez de sua elaboração e desprezo das diversas ponderações de especialistas da área da educação durante sua concepção (FRANCO; MUNFORD, 2018).

Numa tentativa de diminuir os conteúdos do documento, mediante as muitas críticas recebidas durante o processo de construção da BNCC, observou-se um “menor destaque dado a questões sociais que perpassam a proposta e uma interlocução menos visível com o cotidiano dos estudantes”. (FRANCO; MUNFORD, 2018, p.163).

Essas alterações relembram as configurações antigas dos PCNs, que reunia os conteúdos por disciplinas, de forma conceitual, mas na BNCC apresentadas de forma a reduzir provocações sociais tão relevantes em termos de cidadania.

A idealização do conhecimento científico presente no documento e a forma como elementos de reflexão e diálogo foram sintetizados, organizados em competências e habilidades as quais os estudantes deverão satisfazer centraliza a educação em princípios de gestão e metas (FRANCO; MUNFORD, 2018, p.163).

Arroyo (2013) defende a não idealização de uma educação que perpassa apenas pelas competências, pautando-se na relação de alcance ou não de um êxito curricular como forma de reversão de uma subcidadania em um exercício pleno da

cidadania. Dessa forma, reforçamos a necessidade de não somente analisar o texto do documento, mas as relações que estão por trás da construção da Base que virá a sustentar tais currículos diferenciados.

Apesar da BNCC trazer a necessidade da formação em cidadania Franco e Munford (2018) alertam para marginalização de atores essenciais na construção desse currículo, e na enfática conceituação do conhecimento distante de questões sociais de forma a desarticular a construção da ciência. Arroyo (2013) aponta para a perda de sentido da relação educação e cidadania diante da escassa articulação entre experiências sociais e os sujeitos sociais, tanto na elaboração do currículo quanto na contextualização dele.

No próximo capítulo abordaremos o percurso metodológico utilizado para compreender os processos que ocorrem no museu Espaço do Conhecimento UFMG em relação às construções para cidadania.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Pesquisa qualitativa**

De abordagem qualitativa, essa pesquisa visa compreender o objeto de pesquisa por meio da análise do contexto em que ele ocorre e do qual é parte. A pesquisa qualitativa tem por fundamento a busca por compreensão de um fenômeno em seu contexto, de forma integrada, onde as análises dos fenômenos envolvidos acontecerão através da coleta de diversos dados, partindo de questões amplas que podem ser elucidadas no decorrer do processo, o que permitirá que a pesquisa qualitativa seja conduzida por diversos caminhos (SANTOS; SANTOS, 2010; GODOY, 1995).

A metodologia qualitativa é pautada na observação dos sujeitos e na interpretação dos diferentes significados, sinalizando concepções significativas de validade da pesquisa devido a sua concepção interpretativista, no intuito de manter coerência entre os métodos, técnicas e a epistemologia, além de evitar generalizações (OLLACK; ZILLER, 2012).

Tal abordagem procura entender as relações, representações e intencionalidades, analisando o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes (MINAYO *et al.*, 1993).

Devido à perspectiva interpretativa do método qualitativo tal pesquisa está atrelada ao contexto social e cultura, compreendendo que “a ação humana é intencional e reflexiva, cujo significado é apreendido a partir das razões e motivos dos atores sociais inseridos no contexto da ocorrência do fenômeno, o que não acontece com os objetos físicos, foco de análise das ciências naturais” (FRASER; GONDIM, 2004, p.141).

As exposições de um museu de ciências foram o ambiente investigado e os dados coletados foram descritos e interpretados com atenção especial aos significados empregados pelos entrevistados, buscando superar as intuições e percepções próprias e ampliar a capacidade de escuta sensível e empática com os pesquisados (COSTA, 2019; LUDKE; ANDRÉ, 1986).

## 5.2 Percurso metodológico

### 5.2.1 O espaço de pesquisa

O espaço não formal de educação investigado foi o Espaço do Conhecimento UFMG, definido conforme a pertinência com o tema proposto, a formação político-social para a cidadania no âmbito da educação em um museu de ciências.

O museu integra o Circuito Liberdade, considerado o maior complexo cultural do país, situado na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais. O circuito é composto atualmente por 33 instituições (museus, centros culturais e de formação).

Treze instituições são geridas diretamente pelo Governo do Estado de Minas Gerais e vinte instituições, incluindo o Espaço do Conhecimento UFMG, são geridas através de parcerias públicas privadas e/ou parcerias com instituições públicas federais através, por exemplo, da Lei Federal de Incentivo à Cultura, conforme disponível no site do circuito liberdade<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <http://circuitoliberaldade.mg.gov.br/pt-br/circuito-liberdade-br/historia#>.

O Espaço do Conhecimento UFMG inaugurado em março de 2010 é um museu de ciência que conjuga arte, ciência e cultura para a produção de diversos saberes, não se limitando apenas à difusão do conhecimento científico.

Conta com uma exposição de longa duração, nomeada “Demasiado Humano” que trata da aventura do conhecimento humano, abordando a origem da vida, evolução e a trajetória humana, com relação a diferentes áreas do conhecimento humano. Também possui outras mostras temporárias variadas, além do Terraço Astronômico e do Planetário, localizados no quinto andar do museu.

Dentro do Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público encontra-se um projeto lançado em maio de 2020 denominado “Espaço aberto a educadores” cujo objetivo é ampliar o diálogo com os professores e educadores através de uma coluna especial “Blog do espaço!” com textos publicados na última semana de cada mês, conforme disponibilizado no site do museu<sup>7</sup>.

Sendo assim, o Espaço do Conhecimento UFMG foi escolhido devido sua trajetória, visão integradora e pertinência mediante a educação em ciências.

Com base no exposto e considerando o objetivo de compreender como se estabelece a formação político-social para a cidadania no Espaço do Conhecimento UFMG, essa pesquisa investigou quais aspectos relacionados à formação para cidadania são levantados nas exposições e qual a perspectiva dos mediadores a respeito da temática para as visitas mediadas.

### 5.2.2 Sujeitos de pesquisa

A equipe do museu de ciências é organizada em Diretoria, Administrativo e Produção, Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público, Núcleo de Astronomia, Núcleo de Audiovisual, Núcleo de Comunicação e Design e Núcleo de Expografia.

A pesquisa investigou o Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público que conta com a presença de uma coordenadora, um assessor, dois assistentes e mediadores. Os mediadores são estudantes da Universidade

---

<sup>7</sup>Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/>.

Federal de Minas Gerais, alocados através de processo seletivo, sendo bolsistas da Pró-reitora de Extensão (Proex).

### 5.2.3 Instrumentos de coleta de dados

A revisão da literatura, como encaminhamento para a construção do referencial teórico, contribuiu para a elaboração do processo metodológico, visto que proporcionou a modificação de concepções ao longo da pesquisa, remodelando os caminhos investigativos.

Foram levantadas questões que buscavam respostas em relação à construção política social para formação em cidadania. Vale ressaltar que o intuito de tal levantamento não foi o de procurar respostas até a exaustão, mas evidenciar percursos para elucidar a formação político-social para a cidadania no museu.

Algumas questões levantadas foram baseadas nos cadernos de planejamento estratégico para museus do Plano Museológico do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM).

A partir dessas questões de pesquisa, investigou-se a construção política e social para formação em cidadania. Foram utilizadas entrevistas guiadas com a coordenação do núcleo de ações educativas e acessibilidade, questionários de levantamento com os monitores e a observação, com respectiva análise das exposições e registros em fotografias e áudios, consultas e análise documental dos roteiros fornecidos pela coordenação do museu (ANEXOS II, III e IV).

As entrevistas, questionários e observação das exposições constituíram *corpus* de dados para identificar como acontecem os entrelaçamentos das exposições através da mediação, suas relações com a vida cotidiana e o tecido social que cerca a realidade do museu. Além de analisar as concepções sobre a temática CTS, para compreender a construção de novas ferramentas e tecnologias educativas em museus e centros de ciências e posteriores aplicações nos ambientes de formação.

Todos os questionários e entrevistas elaborados foram aplicados anteriormente para teste, de forma piloto, com a função de verificar possíveis erros e adaptações. Gil (2002) reforça a realização do pré-teste, tarefa descuidada por muitos

pesquisadores. O pré-teste deve ser centrado na avaliação dos instrumentos, sem o intuito de trazer qualquer dado à pesquisa.

Lembrando que o processo de pesquisa não foi fixo, sofrendo mudanças ao longo de toda pesquisa, e sendo remodelado em função do contexto e/ou a partir dos testes pilotos.

#### 5.2.3.1 Questionário

Devido ao número expressivo de monitores no museu, a utilização do questionário como método de coleta foi utilizada para levantamento de pontos para análise, sendo categorizadas e analisadas de forma mais dinâmica.

O questionário apresentou o tema da pesquisa disposto de maneira pré-elaborada, sistematicamente e sequencialmente, objetivando levantar respostas que trouxessem dados para análise sem negligenciar os aspectos essenciais da investigação (CHIZZOTTI, 2010).

Os questionários foram aplicados aos mediadores, escolhidos por seu papel central na mediação dos visitantes. A formação de mediadores do museu tem o propósito de abarcar diferentes áreas de conhecimento (transdisciplinar).

O questionário de levantamento foi dividido entre objetivos específicos, descritos de forma mais clara e objetiva. E objetivos mais gerais, referentes a conceitos mais abstratos (GIL, 2002).

Foi elaborado um questionário inicial validado a partir de um teste sem o objetivo de levantar dados para essa pesquisa. Essa validação foi importante para verificar se o questionário contemplava os objetivos da pesquisa.

#### 5.2.3.2 Observação das exposições

A observação da exposição constitui em coleta de registros de fotografias e dos áudios da exposição de longa duração do acervo do museu, dividida em três módulos “*O Aleph*, *Origens* e *Vertentes*”. Visitamos também a “Exposição Mundos Indígenas”, exposição temporária do museu.

Para guiar a observação da exposição foi elaborado um instrumento para coleta de dados, um roteiro de observação produzido a partir do referencial teórico da pesquisa. O objetivo desse roteiro foi guiar a investigação pelos percursos de formação política para cidadania presentes na exposição, permitindo que de forma guiada pudéssemos descrever a exposição e seus elementos, fornecendo material para analisarmos posteriormente.

O roteiro possui como finalidade permitir que posteriormente à visita pudéssemos ter os registros dos textos das exposições, sua disposição/elementos e um meio de análise futura.

Nesse roteiro consta a planta do espaço de visita que foi investigado para auxiliar no processo de investigação e levantamento de informações, principalmente aquelas não fornecidas pelo corpo funcional do museu, como os textos e áudios da exposição. Inicialmente foram realizadas visitas de exploração do museu, com o objetivo de mapear os principais pontos pertinentes à pesquisa. Depois de mapeado foram efetuadas novas visitas para registro fotográfico e documentação.

Também foram desenvolvidas análises de documentos sobre a exposição disponibilizados pelos coordenadores do museu, artigos publicados sobre o museu, levantamentos de dados, relatórios, guias e materiais produzidos para o corpo educacional, e as informações contidas no site. Na observação das exposições utilizamos algumas definições para melhor descrever as escolhas museográficas, definições que caracterizam diferentes aspectos das exposições tendo em vista a importância da escolha e disposição dos objetos e textos dentro do espaço do museu.

Para Gouvêa (2000) os textos estão relacionados ao suporte material e a produção de sentidos, seja em nosso cotidiano, ou quando empregado nos museus de ciências, com sua função comunicativa reconhecível e reconhecida. Marandino (2001) evidencia que existem diferenças entre textos, como foco no científico, de divulgação e em textos sobre o museu de ciências, principalmente na relação do público com cada um deles. Além disso, podem possuir diferentes funções, como sinalizar, indicar caminhos e até explicar sobre fenômenos e objetos.

Em relação aos textos utilizamos inicialmente a análise dos formatos dos textos estabelecidos por Chelini (2006) que define 8 parâmetros:

Pôster: quando impressos em grandes dimensões e afixados diretamente em parede, vidro e painel. Além do texto pode haver outros elementos, como fotografias, imagens, gráficos etc.

Cartaz: impressos em menores dimensões que o pôster, normalmente encontrados em tamanho A3, A4 ou A5, e podem apresentar também fotografias, gráficos, imagens etc.

Etiqueta: Impresso em pequenas dimensões, menores que A5.

Pôster, etiqueta ou cartaz folheável: Os modelos citados acima são produzidos para promover interações de manuseio.

Hipertexto: quando o texto ou material interativo é disponibilizado em terminais, como computadores, como por exemplo jogos.

Áudio: quando o texto é disponibilizado para ser ouvido, como por exemplo os audioguias.

Vídeo: quando o texto é disponibilizado apenas visualmente, sem o áudio.

Multimídia: combinação de dois ou três dos formatos a seguir (Vídeo, áudio e hipertexto), formato encontrado por exemplo nos audiovisuais.

Como forma de delimitar o processo de descrição dos textos, utilizamos apenas dois grandes grupos: os *elementos exclusivamente textuais* e os *elementos multimídias* que envolvem jogos, vídeos e hipertextos.

Quanto aos objetos dispostos no museu, utilizamos a definição de Lourenço (2000) que propõe a divisão dos objetos em três grupos: *Os objetos científicos, os objetos pedagógicos e os objetos de divulgação*.

Os *objetos científicos* seriam construídos para a investigação científica, onde são encontrados as máquinas e instrumentos científicos. Os *objetos pedagógicos* teriam o objetivo de ensinar ciência, que seriam as réplicas e modelos e demais peças desenvolvidas com objetivos didáticos. E os *objetos de divulgação* apresentariam as subdivisões de modelos ilustrativos, modelos esquemáticos, objetos interativos do tipo “*push button*<sup>8</sup>”, que permitiriam apenas uma resposta, e objetos interativos exploratórios, que permitiriam respostas múltiplas.

---

<sup>8</sup> Botão de apertar

Essas definições nortearam e forneceram um padrão para analisar os diferentes recursos das exposições, auxiliando nas descrições dos diferentes elementos expositivos.

### 5.2.3.3 Entrevistas

As entrevistas aconteceram presencialmente com o assessor e os assistentes do Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público. As entrevistas com os profissionais tiveram como objetivo entender o processo de criação e composição das exposições, bem como, o planejamento das ações educativas do espaço. As entrevistas foram elaboradas de maneira guiada, apresentando flexibilidade em relação às perguntas, e permitindo interação entre o entrevistador e o entrevistado. Os entrevistados puderam discorrer sobre o tema investigado de forma profunda (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Manzini (2004) ressalta que as entrevistas devem ser caracterizadas pela utilização de um roteiro anteriormente elaborado com perguntas principais, mas complementadas por questões pertinentes ao momento da entrevista, permitindo o levantamento de informações de forma livre, e assim respostas menos padronizadas.

As entrevistas também esclareceram alguns pontos das exposições e das escolhas expositivas dos museus, principalmente aquelas que não se encontravam tão explícitas. O atravessamento das entrevistas com os dados coletados diretamente das exposições constituiu um instrumento valioso para o aprofundamento da análise.

O roteiro guiado da entrevista foi inicialmente dividido de acordo com os andares expostos no museu, com questões para o levantamento de dados dos entrevistados e o processo de criação e planejamento das exposições, bem como quais os propósitos das escolhas temáticas em relação ao que foi abordado e as expectativas sobre as relações educacionais.

Vale ressaltar que o roteiro final sofreu muitas adaptações e não foi fixo e/ou imutável, ocorrendo ajustes em torno do diálogo com cada participante, objetivando que o entrevistado se sentisse à vontade para melhor elaborar suas respostas.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> As entrevistas foram transcritas integralmente, deixando as falas originais, corrigindo alguns vícios de linguagem e poucos erros e incorreções ortográficas.

O resultado das entrevistas realizadas foi cruzado com as observações das exposições e investigações dos documentos, contribuindo para uma análise mais íntegra das exposições de acordo com a temática.

#### 5.2.3.4 Investigação documental

Também foram realizadas análises de documentos sobre a exposição disponibilizados pelos coordenadores do museu, além de artigos publicados, levantamento de dados, relatórios, guias e materiais produzidos para o corpo educacional, bem como as informações contidas no site do museu.

Também utilizamos os textos das exposições e sobre elas, que se encontram no site do museu<sup>10</sup>, e a sua descrição no guia Centros e Museus de Ciência do Brasil, da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC, 2015).

### 5.3 Análise de dados

Primeiro analisamos as exposições do museu em relação aos pontos relacionados à construção política e social para cidadania; posteriormente, as entrevistas e questionários realizados com os colaboradores do museu, discutindo suas visões quanto à temática.

A análise do conteúdo de Bardin (2004) é a metodologia qualitativa utilizada para a interpretação dos dados coletados, dos questionários e da entrevista guiada, dispondo de três etapas básicas para sua análise, conforme elucidado pela autora: a pré-análise, momento que se iniciará na transcrição das entrevistas, a exploração do material e o tratamento dos resultados, com interferência e interpretação deles.

Os dados dos questionários tratados de forma quantitativa através da análise estatística descritiva, estão expostos em forma de gráfico e tabelas objetivando sua organização e apresentação dos dados para melhor interpretação e análise.

Utilizamos de diferentes perspectivas para analisar os dados: investigamos as exposições objetivando entender suas temáticas que entrelaçam os aspectos de formação política e social para cidadania, contrapondo com os objetivos da Educação

---

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/>. Acesso em abril de 2023.

para Cidadania Global (ECG) e outras interações que julgamos necessárias, como por exemplo a abordagem CTS e as controvérsias sociocientíficas, identificando suas potencialidades e fragilidades.

Objetivamos examinar as entrevistas e questionários por meio de uma análise discursiva dirigida, discutindo as escolhas pedagógicas, o corpo educacional participante e as ponderações levantadas pelos entrevistados.

### 5.3.1 Os objetivos da Educação para Cidadania Global

Relações entre a formação política social para a cidadania e a exposição do Espaço do Conhecimento UFMG apareceram de diversas maneiras nas exposições. Para identificá-las da melhor maneira utilizamos algumas dimensões conceituais que podem ser encontradas durante a exposição. Essas dimensões estão no documento intitulado: Educação para Cidadania Global - tópicos e objetivos de aprendizagem.

Esse guia pedagógico da Unesco sobre a educação para a cidadania global (UNESCO, 2016) foi resultado de extensas pesquisas com especialistas da área de todo mundo, baseando-se em textos da Unesco e conclusões de três eventos sobre a educação para a cidadania global. Antes de ser finalizado contou com testes em campo por pessoas ligadas a área da educação em países de todas as regiões, buscando garantir sua relevância em contextos diferentes, sejam eles geográficos e/ou socioculturais.

Basicamente as três dimensões conceituais básicas da ECG (UNESCO, 2016, p.15) são as **dimensões cognitivas, socioemocionais e as comportamentais**. A *dimensão cognitiva* envolve a “Aquisição de conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais, regionais, nacionais e locais, bem como sobre as inter-relações e a interdependência dos diferentes países e grupos populacionais”.

A *dimensão socioemocional* envolve “Sentimento de pertencer a uma humanidade comum, que compartilha valores, responsabilidades, empatia, solidariedade e respeito às diferenças e à diversidade.”

E a *dimensão comportamental* envolve a “Atuação efetiva e responsável, em âmbito local, nacional e global, por um mundo mais pacífico e sustentável”.

Assim, todos os tópicos de aprendizagens, atributos e resultados esperados são baseados nessas três dimensões acima, reforçando que elas se inter-relacionam e não devem ser entendidas como processos diferenciados. Logo as dimensões conceituais envolvem (UNESCO, 2016):

- **Cognitiva:** conhecimento e habilidades de reflexão necessárias para entender melhor o mundo e suas complexidades.
- **Socioemocional:** valores, atitudes e habilidades sociais que contribuam para o desenvolvimento emocional, físico e psicossocial dos alunos e lhes permitam viver com os outros de forma respeitosa e pacífica.
- **Comportamental:** comportamento, desempenho, aplicação prática e engajamento.

Encontramos correlações dessas dimensões nas competências específicas da BNCC classificadas como **conhecimentos, habilidades e engajamento**. Onde as habilidades também são classificadas **como práticas**, ligadas ao *comportamento, cognitivas e socioemocionais*.

Abaixo seguem as três competências específicas para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e buscamos destacar dentre as habilidades, as dimensões cognitivas, socioemocionais e comportamentais:

**1º competência específica.** Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

**2º competência específica.** Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.

**3º competência específica.** Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Assim como na ECG notamos que os resultados de aprendizagem se reforçam mutuamente. Os atributos mencionados no relatório da UNESCO (2016, p.23) também podem ser atribuídos dentro das competências gerais, sendo eles: “ser informado e capaz de pensar criticamente; estar socialmente conectado e ter respeito pela diversidade; ser eticamente responsável e engajado.”

O guia da Unesco levanta diversos currículos internacionais onde as competências também se relacionam com a ECG, o documento cita os contextos educacionais da Austrália, Colômbia, Indonésia, Filipinas, Coreia do Sul e Tunísia, reforçando como os objetivos de aprendizagem podem ser adaptados a diferentes contextos.

Em seu texto a ECG tem por objetivo permitir que os estudantes possam:

Entender as estruturas de governança, os direitos e as responsabilidades internacionais, questões globais e relações entre sistemas e processos globais, nacionais e locais; reconhecer e apreciar as diferenças e identidades múltiplas, por exemplo, em termos de cultura, língua, religião, gênero e nossa humanidade comum, além de desenvolver habilidades para viver em um mundo com cada vez mais diversidade; desenvolver e aplicar as competências cidadãs fundamentais, como investigação crítica, tecnologia da informação, alfabetização midiática, pensamento crítico, tomada de decisão, resolução de problemas, construção da paz e responsabilidade pessoal e social; reconhecer e analisar crenças e valores e como eles influenciam as decisões políticas e sociais, as percepções sobre a justiça social e o engajamento cívico; desenvolver atitudes de interesse e empatia pelos outros e pelo meio ambiente, além de respeito pela diversidade; adquirir valores de equidade e justiça social, assim como habilidades para analisar criticamente as desigualdades com base em gênero, *status* socioeconômico, cultura, religião, idade e outros fatores; participar e contribuir para questões globais contemporâneas em âmbito local, nacional e global, como cidadãos globais informados, engajados, responsáveis e responsivos (UNESCO, 2016, p.16).

A ECG construída pela UNESCO, como detalhado em seu texto, não possui caráter prescritivo, mas “oferece um marco orientador para a ECG que pode ser facilmente adaptado a diferentes contextos nacionais e locais” (UNESCO, 2016, p. 18) contribuindo para o desenvolvimento de projetos locais, na forma de recurso complementar, bem como uma “lista de verificação ou de referência, para analisar os pontos fracos quando se trata de revisar ou fortalecer os programas existentes” (UNESCO, 2016, p. 19), sinalizando também que a ECG pode ser implementada no contexto da educação não formal, que inclusive participaram do processo de elaboração do guia.

Como resultados da ECG foram descritos os resultados de aprendizagem (conhecimentos, habilidades, valores e atitudes) que os estudantes podem demonstrar:

### **Área cognitiva**

- Os alunos aprendem a conhecer e entender os problemas locais, nacionais e globais, bem como a inter-relação e a interdependência dos diversos países e grupos populacionais.
- Os alunos adquirem habilidades de reflexão e análise crítica.

### **Área socioemocional**

- Os alunos experimentam um sentimento de pertencer a uma humanidade comum e compartilham valores e responsabilidades, com base nos direitos humanos.
- Os alunos desenvolvem atitudes de empatia, solidariedade e respeito às diferenças e à diversidade.

### **Área comportamental**

- Os alunos agem efetiva e responsavelmente nos níveis local, nacional e global por um mundo mais pacífico e sustentável.
- Os alunos desenvolvem a motivação e a vontade de tomar as medidas necessárias.

A partir dos resultados de aprendizagens foram levantados atributos dos estudantes no que diz respeito a ECG, referente a características e qualidades que a ECG busca desenvolver nos estudantes, apresentados integralmente no texto do guia. Os três atributos são “*ser informado e capaz de pensar criticamente; estar socialmente conectado e ter respeito pela diversidade; ser eticamente responsável e engajado*” (UNESCO, 2016, p. 23), que são resumidos no guia e apresentados a seguir em forma de tópicos:

### **Ser informado e capaz de pensar criticamente**

1. Sistemas e estruturas locais, nacionais e globais
2. Questões que afetam a interação e a conexão entre comunidades nos níveis local, nacional e global
3. Pressupostos e dinâmicas de poder

### **Estar socialmente conectado e ter respeito pela diversidade**

4. Diferentes níveis de identidade
5. Diferentes comunidades às quais as pessoas pertencem e como elas estão conectadas
6. Diferenças e respeito pela diversidade

### **Ser eticamente responsável e engajado**

7. Ações que podem ser tomadas individual e coletivamente
8. Comportamento eticamente responsável
9. Promoção de engajamento e de ações

O guia prossegue então desenvolvendo objetivos de aprendizagem específicos para cada idade, detalhando os tópicos de acordo com os níveis de ensino e posteriormente apresenta uma lista de palavras-chave organizadas tematicamente de maneira inter-relacionadas entre tópicos e objetivos de aprendizagens, apresentada a seguir (Figura 1):

Figura 1 – Quadro com palavras-chave

<p><b>Questões globais e locais e as relações entre elas/ Sistemas e estruturas de governança locais, nacionais e globais/ Questões que afetam a interação e a conectividade/ Pressupostos e dinâmicas de poder</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Cidadania, emprego, globalização, imigração, interconexões, interdependência, migração, mobilidade, relações Norte-Sul, política, relações de poder;</li> <li>▪Acesso à justiça, idade de consentimento, tomada de decisões, democracia, processos democráticos, segurança alimentar, boa governança, liberdade de expressão, igualdade de gênero, direito humanitário, paz, construção da paz, bem público, responsabilidades, direitos (direitos da criança, direitos culturais, direitos humanos, direitos dos povos indígenas, direito à educação, direitos das mulheres), Estado de direito, regras, transparência, bem-estar (individual e coletivo);</li> <li>▪Atrocidades, requerentes de asilo, trabalho infantil, crianças-soldado, censura, conflito, doenças (ebola, HIV e aids), disparidades econômicas, extremismo, genocídio, pobreza global, desigualdade, intolerância, energia nuclear, armas nucleares, racismo, refugiados, sexismo, terrorismo,</li> </ul>
---	--

	<p>desemprego, desigualdade de recursos, violência, guerra;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sociedade civil, responsabilidade social das empresas, empresas multinacionais, setor privado, religioso versus secular, partes interessadas, responsabilidade do Estado, jovens;</li> <li>▪ Biodiversidade, mudanças climáticas, redução do risco de desastres, emergências, respostas de emergência, meio ambiente, desastres naturais, desenvolvimento sustentável, qualidade da água;</li> <li>▪ Geografia, história, herança do colonialismo, legado da escravidão, alfabetização midiática, redes sociais;</li> </ul>
<p><b>Cultivar e administrar identidades, relacionamentos e respeito pela diversidade</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunidade, país, diásporas, família, povos indígenas, minorias, bairro, escola, indivíduo e os outros, mundo;</li> <li>▪ Atitudes, comportamentos, crenças, cultura, diversidade cultural, diversidade, gênero, identidade (identidade coletiva, identidade cultural, identidade de gênero, identidade nacional, identidade pessoal), diálogo intercultural, língua(s) (bilinguismo/multilinguismo), religião, sexualidade, sistemas de valores, valores;</li> <li>▪ Atenção com os outros, compaixão, preocupação, empatia, justiça, honestidade, integridade, bondade, amor, respeito, solidariedade, tolerância, compreensão, abertura para o mundo;</li> <li>▪ Afirmação, comunicação, resolução de conflitos, diálogo, inclusão, diálogo intercultural, habilidades básicas para a vida, gestão de diferenças (por exemplo, diferenças culturais), gestão de mudanças, mediação, negociação, habilidades de colaboração (internacional e local), prevenção (de conflitos, bullying, violência), relacionamentos, conciliação, transformação, soluções que beneficiam a todos;</li> <li>▪ Crueldade com os animais, bullying, discriminação, racismo, violência (incluindo violência de gênero e violência escolar relacionada a gênero);</li> </ul>

<p><b>Engajamento, ação e responsabilidade ética</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hábitos de consumo, responsabilidade social das empresas, questões éticas, comércio justo, ação humanitária, justiça social;</li> <li>▪ Empreendedorismo, habilidade financeira, inovação;</li> </ul>
--	--

Fonte: (UNESCO, 2016, p. 43)

Apesar de utilizarmos o documento da UNESCO como uma das bases da nossa pesquisa, não podemos deixar de criticar a construção do guia e suas ausências. De fato, o documento apresenta lacunas quanto às suas ações, que talvez sejam ponderadas nas recomendações de que o guia deve e pode ser adaptado às diferentes realidades. Percebemos que o documento se coloca alheio quanto aos debates educacionais alinhados com o contexto econômico, sendo que são tão distintos globalmente.

O contexto imperialista pode ser citado em algumas relações com as palavras chaves dispostas no guia, no entanto o confronto das questões educacionais que reverberam a economia imperialista encaixa o documento em um discurso neoliberal reforçando estruturas de dominação e exploração, mesmo com posições combativas em alguns trechos de recomendação de seu texto e por mais que busquem traçar questões de classe ou raça, o texto trabalha e pontua vagamente sobre os assuntos.

Dessa forma, o discurso da democracia torna-se apenas político, distante da esfera social e econômica, vertentes já discutidas e essenciais para qualquer construção em cidadania que almeja ser emancipatória. Cabe então, ao longo dessa pesquisa, questionarmos os pontos de generalizações de forma crítica, descortinando possíveis apropriações, dominações imperialistas, determinações de estruturas de governança e poder e o enfraquecimento da democracia.

A cidadania global apresentada é criticada quando não analisa contextos, sendo vaga em relação aos desafios a serem superados e as causas dos principais problemas e concepções que nos afastam de fato de uma cidadania, inclusive nas dimensões educacionais. Para isso concordamos com Freire (1967, 1998) é necessário expandir as concepções para além dele, como direitos e deveres, liberdade e outras generalizações. A educação para a cidadania pretendida modifica

e transforma o homem e seus ideários, dialogicamente ao oprimido ideologicamente e economicamente.

### 5.3.2 Percepções e influências dos colaboradores

Buscamos também o aprofundamento da temática por meios das análises das entrevistas e questionários realizados no intuito de uma visão mais holística dos processos em museus, interligando diferentes contextos e atores sociais em relação à temática.

O capítulo destinado a essas análises explora as respostas ao questionário e argumentos elaborados pelos entrevistados a respeito das exposições, no intuito de desvendar ainda mais o espaço.

Também questionamos as ausências encontradas, no sentido de dar luz e permitir melhor compreensão sobre as elaborações ainda necessárias sobre a construção política social para cidadania no museu de ciências.

## 6 ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES

### 6.1 Localização e histórico - de onde veio e para onde vai

O Espaço do Conhecimento UFMG está localizado na Praça da Liberdade, construída na época da criação da nova capital mineira, por volta de 1985, planejado para receber a sede do poder de Minas Gerais e suas secretarias.

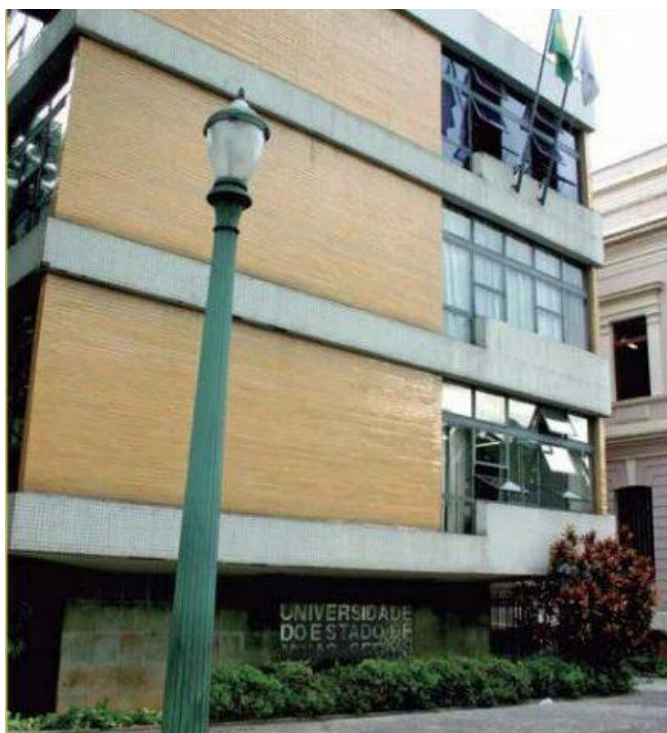
À época da transferência da capital de Ouro Preto para Belo Horizonte, pensou-se em construir a sede do governo e alguns dos órgãos a ele subordinados em um local privilegiado. Do alto da atual Avenida João Pinheiro, o Palácio da Liberdade permitia vista panorâmica da recém-construída cidade (...) O então Palácio Presidencial centralizava o poder nivelado acima da cidade e dos edifícios, afirmando hierarquia e suntuosidade. (PALÁCIO DA LIBERDADE, 2023).

De acordo com Clara Braga e Gabriela Sorice (2020) o edifício construído em 1961, anexo da Secretaria de Estado da Educação, que posteriormente abrigou a Reitoria da Universidade Estadual de Minas Gerais (Figura 2), deu origem ao Espaço

TIM UFMG do Conhecimento, inaugurado em 21 de março de 2010, que posteriormente tornar-se-ia o Espaço do Conhecimento UFMG..

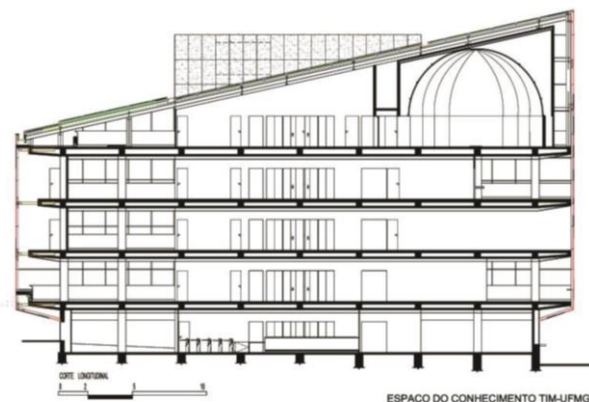
O prédio passou por inúmeras reformas para abrigar o museu e atender as demandas necessárias para seu funcionamento e acessibilidade (Figura 3). A fachada do prédio passou por transformações, sendo revestida com material vítreo que funciona como uma tela de projeção de aproximadamente 360 polegadas (Figura 4). A fachada digital permite a exibição de imagens e vídeos, buscando a interatividade do edifício com a população.

Figura 2 – Foto do prédio antes da reforma



Fonte: (BRAGA; SORICE, 2020)

Figura 3 – Projeto arquitetônico



Fonte: (VASCONCELLOS, 2014)

Figura 4 – Fachada do prédio



Fonte: (ESPAÇO DO CONHECIMENTO, 2023)

O espaço foi o primeiro a compor o então Circuito Cultural Praça da Liberdade, atualmente denominado Circuito Liberdade, criado após a inauguração da Cidade Administrativa e a transferência das sedes do governo.

A proposta do Circuito foi reunir, na Praça e em seu entorno, espaços culturais diversos, a partir de parcerias com instituições públicas e privadas. A vocação cultural da região, que já abrigava o Arquivo Público Mineiro, a Biblioteca Pública Estadual, o Museu Mineiro e o prédio da Rainha da Sucata, e foi o local, por muitos anos, de realização da Feira Hippie, foi então reforçada com a criação de novos museus e espaços de cultura e formação, que passaram a ocupar os edifícios das antigas secretarias de governo (BRAGA; SORICE, 2020).

A noite de inauguração do museu contou com a presença de lideranças como o governador do estado de Minas Gerais, o vice-presidente da Tim e o então reitor da Universidade Federal de Minas Gerais.

O reitor, Ronaldo Pena, reafirmou a importância da dimensão formativa essencial e indissociável da pesquisa e ensino, a extensão, afirmando que a universidade deve ultrapassar a sala de aula e levar o conhecimento ao maior número de pessoas: “O direito ao conhecimento é uma premissa da democracia. É gratificante para a UFMG trabalhar em parceria com o Governo de Minas nesse notável centro para a transmissão de conhecimento” (UFMG, 2010).

Avistamos historicamente a mudança de concepção dos espaços sociais aos quais o museu se encontra atualmente, o local “popularmente” conhecido como praça da liberdade, passa a abrigar espaços de articulação de políticas públicas e culturalidades, sendo inclusive ampliado para além dos limites da praça.

Se antes a construção daquele espaço servia para abrigar as sedes do poder de Minas Gerais, as transformações que sucederam indicam a criação de novas propostas mais inclusivas, participativas e democráticas, mesmo que aconteçam em um espaço de acessos ainda privilegiados.

Como suscitado ao longo do texto, a veracidade do direito ao conhecimento como parte crucial em uma democracia nos leva de volta às nossas construções históricas onde a educação foi negada a diversos atores sociais, inclusive pelo poder público, como a mulheres, pessoas escravizadas que foram libertas, pessoas marginalizadas entre outros.

Critica-se, portanto, a democracia atual por enxergarmos exclusões sociais mediante ao direito à educação, onde segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2019, estima-se que a taxa de analfabetismo para pessoas com mais de 15 anos envolve cerca de 11 milhões de pessoas.

Importante ressaltar que a região nordeste apresentou a maior taxa de analfabetismo, e para pessoas negras a taxa de analfabetismo é mais que o dobro em relação a pessoas brancas, dados que escancaram nossas desigualdades (IBGE, 2019).

Portanto, o direito ao conhecimento é inerente à “ocupação” dos museus que anteriormente, em seus edifícios, foram sediados apenas por representantes do poder, transformando assim as finalidades desses espaços.

Apesar das grandes transformações ocorridas nos espaços públicos da Praça da Liberdade, não podemos negligenciar aspectos importantes que ainda precisam ser questionados em prol de um ambiente cultural que seja de fato democrático.

Quando inaugurado o Espaço TIM, atual Espaço do Conhecimento UFMG, ele nada mais era do que a concessão do prédio histórico para que a empresa privada TIM instalasse ali um museu. Atualmente o Espaço do Conhecimento UFMG recebe o patrocínio do Instituto UNIMED-BH (desde 2017) e da CEMIG (desde 2022) por meio de leis municipais e estaduais de incentivo à cultura.

Não é possível portanto apagar a realidade de concessões a empresas privadas dos prédios públicos, como o que hoje abriga o espaço, tendo em vista que o Circuito Liberdade em si, sempre esteve à mercê das empresas concessionárias.

Em 2012 no Espaço TIM ocorreu o “Café Controverso” com a presença do João Paulo Cunha e Carlos Gradim que debateram a seguinte temática: “Circuito Cultural ou Empresarial?”. Foi argumentado naquele dia como a privatização dos espaços culturais, incluindo o espaço TIM, buscava atender mais as empresas concessionárias do que ao próprio interesse público.

Para João Paulo Cunha, tais empresas eram descompromissadas com a produção e a democratização da cultura, mesmo que os contratos de concessão previssem o acesso irrestrito da população e dos diversos atores culturais (LIMA, 2022).

Em entrevista ao “Hoje em dia” João Paulo Cunha afirma que o Circuito Cultural Praça da Liberdade, foi criado de forma concentradora, onde todos os centros culturais estavam basicamente no mesmo lugar. Cunha defendia que a cultura deveria se encontrar em todos os lugares da sociedade, sendo gerido conforme o interesse público e não baseado nos interesses particulares das empresas privadas (OLIVEIRA, 2021).

Assim, um passo significativo para a democratização cultural foi a transferência da responsabilidade do Circuito da Liberdade para o Instituto Estadual do Patrimônio

Histórico e Artístico (IEPHA), órgão público que oferece, portanto, uma gestão genuinamente pública do circuito.

Sobre a arquitetura do espaço, o edifício conta com uma estrutura de cinco pavimentos, o primeiro andar possui a entrada localizada pelo lado direito do museu, onde encontra-se a portaria que dá acesso a recepção do museu. Nela são entregues as credenciais e repassadas as informações para acesso à exposição. O andar possui banheiros, guarda-volumes para os visitantes, uma cafeteria e uma livraria que podem ser acessadas por todos.

O segundo andar recebe as exposições temporárias de curta duração com temáticas científicas e culturais, dentre as exposições já recebidas estão: Expedição antártica; Colecionar o mundo: Objetos + Ciência + Cultura; Astronomia Política: Entre eclipses e cometas; Energia em movimento; Mundos Indígenas; Docência Negra; Mostra universidade cidade; Sertão mundo; Feito de folhas e penas; Canção amiga - clube da esquina; À margem: Água, cultura e território; Cartografias sonoras; O céu como patrimônio; Na escala; Processaber; O legado de Martim Afonso de Sousa e Dona Ana Pimentel na formação do Brasil; O assombro do conhecer; Planetário líquido (multiverso); MIRA! Artes visuais contemporâneas dos povos indígenas; Cartografias do comum; Quando Jequitinhonha canta e dança; O carnaval é um palco. A ilha, uma festa; Seu Lixandre - Narrativas de catação; Universo incrível: 50 anos do European Southern Observatory (ESO); Filhos de Quem III; Imagens do conhecimento; Madame Curie em Minas Gerais.

O museu recebe também a exposição Mundos Indígenas, inclusive é possível encontrar materiais sobre todas as exposições temporárias no site do museu na aba “descubra - exposições”, exposições temporárias 2º andar.

O terceiro, quarto e quinto andar recebem a exposição de longa duração intitulada “Demasiado Humano”, que conta com a museologia da UFMG. Também no quinto andar encontramos o primeiro Planetário de Minas Gerais, com projeção digital de 360º onde são projetadas imagens do céu, vídeos e animações diversas. Nesse andar localiza-se também o Terraço Astronômico, espaço com teto retrátil para utilização de telescópios e instrumentos de observação celeste.

Além da exibição física, o museu conta também com exposições virtuais e um amplo programa de acesso virtual, com arquivos de mídia e documentos, como por

exemplo a “Midiateca” que conta com um catálogo de exposições, dissertações e teses, artigos e resumos com pesquisas realizadas no museu e cartilhas desenvolvidas para formação dos colaboradores do Espaço do Conhecimento UFMG.

As exposições temporárias se encontram todas arquivadas no site do museu, as exposições em cartaz e as que já foram finalizadas. Algumas exposições temporárias contam com arquivos para consulta, como o catálogo da exposição, bem como os materiais midiáticos produzidos (*podcast, making of, lista de reprodução* de áudios e vídeos e fichas técnicas da exposição).

O espaço conta com um podcast denominado “Pílulas do Conhecimento” que são versões dos textos disponíveis no “Blog do espaço!” adaptadas para o formato de áudio, disponíveis nas principais plataformas de áudio.

São promovidas também sessões online de astronomia mensais nomeadas “Descobrimo o céu” com o auxílio de software, projeto que se iniciou com o início das práticas de distanciamento social na pandemia. As sessões estão disponibilizadas no canal do museu do *Youtube* “Espaço do Conhecimento UFMG” criado em 2012 e que conta com grande participação do público. O Espaço do Conhecimento UFMG possui *Instagram, Facebook, Twitter*, o site institucional e o “Espaço aberto UFMG” que busca ampliar o diálogo das ações educativas educadores que pretendem levar seus estudantes ao Espaço. Foi lançado também o livreto “Espaço aberto a educadores” para apresentação das diretrizes educativas do museu e oferecer apoio ao planejamento de visitas escolares, abordando temas como a acessibilidade, inclusão, o processo de mediação e a transdisciplinaridade (ESPAÇO ABERTO EDUCADORES, 2023).

Ele é um projeto desenvolvido para a gente ter um contato maior com esses educadores que vêm no espaço e que desejam vir. Então ele surge em dois mil e vinte né? No início de dois mil e vinte antes da pandemia e a ideia era que a gente abrisse um espaço de dois dias da semana, quarta e sábado que a gente recebesse esses professores para a gente falar um pouquinho dos nossos projetos pedagógicos, como que a gente faz para agendamento de visitas e fazer uma visita com eles para eles entenderem o que que tem dentro do espaço que eles poderiam aproveitar com a turma deles ou com outro grupo que eles quisessem trazer. A gente chegou a realizar um encontro desse em dois mil e vinte e aí veio a pandemia, né? (...) Então o Espaço Aberto Educadores contou muito com a participação desses educadores, a gente entrou em contato com eles para eles enviarem relatos de experiência das visitas deles (...) acabou que desdobrou para um relato virtual também. A gente começou a realizar algumas visitas virtuais com grupos espontâneos e grupos escolares durante a pandemia e um desses educadores fez um

relato bem vasto assim de como que foi a visita dele presencial e como foi essa experiência dele virtual também (Entrevistado E01).

Surgiu então, com as adaptações necessárias ao período pandêmico, um grupo de *WhatsApp* “Espaço Aberto UFMG” dedicado à divulgação de atividades do museu a educadores de diferentes redes de ensino.

Como resultado da pandemia de Covid-19, os mediadores do Espaço do Conhecimento UFMG, apresentaram à instituição ao público diversas produções realizadas em sessões no Planetário, na observação do céu e nas exposições de curta e longa duração. Desde o início da pandemia, março de 2020, toda equipe do museu se empenhou no desenvolvimento de atividades interativas nas redes sociais e na produção de vídeos das exposições em cartaz, permitindo ao público experiências de visitas virtuais e participação em oficinas.

Segundo Braga e Sorice (2020) o Espaço do Conhecimento UFMG foi concebido como espaço cultural para conjugar arte, ciência e cultura sem se limitar apenas a difusão, ou transmissão de conhecimento científico, mas para se colocar como um espaço de encontros entre os saberes desenvolvidos academicamente e os saberes tradicionais, propondo linguagens que combinem, inovem e reúnam conteúdos de forma lúdica, tornando-os acessíveis aos mais diversos públicos.

O museu e suas ações dedicam-se a promover interações com a população de todas as formas, utilizando-se de inúmeras ferramentas para que o público acesse e faça parte das exposições e propostas desenvolvidas pela instituição, diga-se que até sua fachada conclama a necessidade de expor suas obras a população, não guardando para si ou apenas ao seu espaço físico interno suas mostras.

Para a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC, 2015) o desafio do Espaço do Conhecimento UFMG é “Transformar o conhecimento científico de ponta em exposições acessíveis, instigantes e esteticamente atraentes (...) conectar avanços na ciência e na tecnologia aos interesses do cidadão, além de promover a interação social entre os visitantes.”.

As diferentes visões a respeito do museu pesquisado direcionam seus objetivos a construções coletivas, no intuito de familiarizar questões científicas e tecnológicas à sociedade.

Destacamos aqui um ponto que possa resultar em atributos que serão desenvolvidos com os estudantes: a alfabetização midiática e a utilização de redes sociais, investigando a forma como ela é comunicada e mediada, atributos que podem ser inspirados pelas divulgações planejadas e realizadas pelo museu.

Torna-se uma ferramenta para que os estudantes desenvolvam habilidades de investigação crítica, e de como encontrar informações e analisar evidências disponíveis nas redes do Espaço do Conhecimento UFMG.

Por exemplo, o “Blog do Espaço!” publicou um texto em agosto de 2022 com o tema *Lei de Cotas – Passos em Função da Igualdade* que trata de temas como escravidão, exclusão social, leis e estruturas excludentes. Pertinente ao tema, subscrevo a frase encontrada no texto do blog: “A abolição da Escravatura foi, na verdade, uma condenação perversa dos africanos e seus descendentes brasileiros, pois, implicou num futuro de humilhações, falsa cidadania e exclusão.” (NASCIMENTO, 1997, p. 104).

O tema é considerado por muitos como um tema polêmico que é berço para discussões também em sala de aula, tendo em vista que muitos estudantes podem se beneficiar das leis a respeito. O que também ocorre são posições contrárias às leis de cotas, tornando o assunto frutífero para se trabalhar, inclusive contra a divulgação de notícias falsas e mitos sobre as leis de cotas.

## 6.2 Demasiado Humano: a exposição de longa duração

O nome da exposição é inspirado na obra do filósofo Friedrich Nietzsche, “Humano, Demasiado Humano: um livro para espíritos livres”, e a exposição busca “apontar os modos como nossa civilização vê e constrói o mundo através dos tempos” (EXPOSIÇÃO PRINCIPAL, 2023)

Dividida em três módulos com os temas Origens, Vertentes e O Aleph, o intuito dos percursos é demonstrar “o surgimento do homem desde o Big Bang até o primeiro registro da presença humana na Terra e na América Latina, explora a dimensão simbólica e social da humanidade e fala das nossas relações com o planeta” (BRAGA; SORICE, 2020):

(...) trata da aventura do conhecimento humano, abordando a origem da vida, a evolução e a trajetória humana na Terra. (...) permite ao visitante compreender a ciência como ela é feita: com dúvidas, incertezas e constantes descobertas (...) resultado de pesquisas realizadas na UFMG em diferentes áreas do conhecimento: astrofísica, paleontologia, genética, arqueologia, antropologia, literatura, linguística, história e ecologia. (...) A curadoria é de Patrícia Kauark Leite. A concepção de expografia é de Paulo Schmidt (EXPOSIÇÃO DE LONGA DURAÇÃO, 2023).

A visitação da exposição inicia-se inversamente, sugere-se que os visitantes iniciem pelo 5º andar, e façam os percursos descendo pelas escadas, nela encontra-se também parte da exposição temporária “Canção amiga - clube da esquina” que ainda reside nas escadarias do museu (Figura 5), onde esteve em cartaz entre julho e setembro de 2017.

Figura 5 – Exposição temporária na escada do museu



Fonte: Elaborado pelos autores

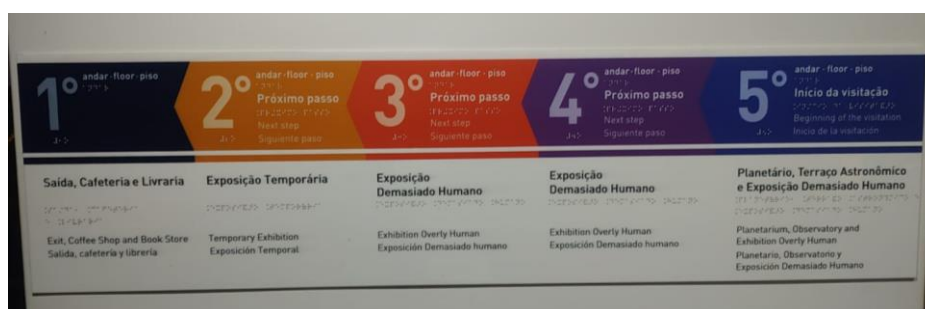
Essa exposição temporária retomou a história do Clube da esquina através dos contextos das transformações políticas, sociais e culturais resultando na criação de uma nova musicalidade, conforme a descrição das exposições temporárias no site do museu.

As transformações que resultam em criações artísticas são pontuadas no guia da ECG como potenciais para desenvolvimento de diálogos interculturais, tendo em vista que facilita o diálogo e compreensão e cria atmosferas de pertencimento cultural e a visão de como se conectam com o mundo:

As artes, incluindo as artes visuais, a música e a literatura, podem desenvolver a capacidade de autoexpressão, promover um sentimento de pertencimento e facilitar a compreensão e o diálogo com pessoas de diferentes culturas; também desempenham um papel fundamental na investigação e na análise crítica de questões sociais e outras questões (UNESCO, 2016, p.49).

No primeiro andar encontramos um painel de localização (Figura 6), para orientar sobre os andares do prédio. Logo na recepção os visitantes recebem explicações sobre o percurso da exposição, que acontece de cima para baixo, iniciando no 5º andar.

Figura 6 – Painel de localização



Fonte: Elaborado pelos autores

No térreo do edifício foi inaugurado em 2023 o *espaço multiuso* com capacidade para até 50 pessoas, contando com acessibilidade e equipamentos para apresentações e/ou reuniões. A sala foi construída para receber eventos culturais, educacionais e científicos de acordo com as normas e orientações do prédio e suas diretrizes institucionais (SALA MULTIUSO, 2023).

### 6.2.1 O Aleph

No 5º andar encontramos uma grande escada na cor preta que leva até o teto, com degraus que se encurtam à medida que sobem. Abaixo da escada encontramos uma passagem que dá acesso a uma espécie de caleidoscópio. A obra se baseia no conto do escritor Jorge Luis Borges: *O Aleph*, e retrata um personagem que se depara com a possibilidade de enxergar todos os acontecimentos do universo, visto de todos

os ângulos e momentos, de um local inusitado: o porão de um casarão prestes a ser demolido.

Metaforicamente representada por uma escada que se dirige ao teto, representando o infinito, “o inconcebível universo” (O ALEPH, 2022). O visitante pode passar por debaixo da escada, onde encontrará uma instalação multimídia dentro de uma espécie de caleidoscópio que reflete a imagem por meio de inúmeros espelhos. A instalação pode remeter a ilusão de uma busca por conhecimento pleno, questionando sobre as diferentes formas de compreensão do mundo.

Texto do painel presente no elemento *O Aleph*, de Jorge Luis Borges, traduzido por Davi Arrigucci Jr.:

Chego, agora, ao inefável do meu relato; começa, aqui, meu desespero de escritor. Toda linguagem é um alfabeto de símbolos cujo exercício pressupõe um passado que os interlocutores compartilham; como transmitir aos outros o infinito Aleph, que minha temerosa memória mal consegue abarcar?

O conto possui como temática a metalinguagem, que causa estranhamento por ser incapaz de representar aquilo que é real, sendo a linguagem insuficiente para transmitir o que se tem em mente, ou seja, “a metalinguagem como (in)capacidade de se expressar” (OLIVEIRA, ALMEIDA, 2014, p.127).

O personagem se encontra agoniado com a incapacidade de expressar o que havia deslumbrado, no entanto devido a memória esse sentimento é aplacado, pois aos poucos todo o conhecimento passa a ser esquecido.

A obra pode ser um convite à busca por experimentar o conhecimento, por uma visão amplificada e não limitada. Questionaria a concepção de conhecimentos? De saberes em torno da visão hegemônica sobre as concepções de ciências, sobre a produção da tecnologia? Seria a obra um retrato do narcisismo científico por meio da representação do caleidoscópio, ou sobre a visão implicada ao ser que vivencia o conhecimento na busca do outro ou de si? Seria a obra uma reflexão sobre silenciamentos e vozes? Ou um prelúdio para reaver, recuperar memórias outrora esquecidas?

O que se pode afirmar é que diante da representação proposta pela obra é difícil se conter diante dos avisos de proibição de se sentar ou subir nos degraus, no intuito de desvendar a obra.

No décimo nono degrau da escada do porão está uma pequena esfera. E dentro dela o mundo todo. Naquele ponto, em um espaço que ocupava apenas alguns centímetros, foi possível ver tudo. Borges viajou por diversos lugares do mundo ao olhar dentro do Aleph. Viu cidades e escrivanhinhas, uma infinidade de espelhos e rostos, tudo simultaneamente. Com essa experiência, acreditou ter alcançado a loucura. Mas, com o tempo, começou a esquecer. Voltou a se surpreender. Mas continuou a se perguntar eternamente se haveria um outro Aleph pelo mundo, à espera de que alguém o olhasse. Você já encontrou algum? (O ALEPH, 2023).

## 6.2.2 Origens

Ao chegarmos no 4º andar saindo da escada, é possível verificar a orientação de qual o sentido do percurso da visita (Figura 7), tendo em vista que o percurso no andar acontece de maneira circular. O painel com elementos textuais a esquerda recepciona os visitantes, trazendo uma linha do tempo em retrospectiva dos eventos do desenvolvimento do universo (Figura 8), desde o Big-Bang até a origem do homem ao longo de 14 bilhões de anos.

Figura 7 – Painel com sentido do percurso



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 8 – Linha do tempo



Fonte: Elaborado pelos autores

Logo a frente encontra-se uma instalação multimídia e um objeto pedagógico de uma réplica que simula o experimento realizado por Miller e Urey (Figura 9), demonstrando a síntese de aminoácidos na Terra primitiva, um teste a respeito da hipótese do surgimento dos seres vivos.

Figura 9 – Simulação do experimento de Miller e Urey



Fonte: Elaborado pelos autores

Ao lado da simulação do experimento de Miller e Urey encontra-se uma instalação multimídia interativa, onde é possível por meio de uma “pedra” que se arrasta, assistir a animações ao longo de diferentes eras geológicas, ela aborda a deriva continental, animais que viveram nas diferentes eras. Seguindo em frente

também nos deparamos com réplicas de diferentes dinossauros, répteis e grandes mamíferos (Figura 10).

Figura 10 – Painel eras geológicas e réplicas



Fonte: Elaborado pelos autores

Os textos narrados nos painéis desde o início da exposição até aqui marcam questões importantes como uma vertente cientificamente forte, não há nos painéis questionamentos sobre as questões científicas abordadas, reafirmando um caráter cientificista da ciência, pontuando-a como único e verdadeiro conhecimento. Nas dimensões cognitivas, dimensão conceitual básica da ECG podemos encontrar a aquisição do conhecimento como parte de seus objetivos, cabe aqui ressaltar sobre qual conhecimento estamos falando, suas construções, pertencimentos e supremacias.

Essa dimensão cognitiva busca permitir que os estudantes “entendem os direitos e as responsabilidades de indivíduos e grupos” e mediante ao apresentado até aqui pode-se incluir a compreensão necessária para entender direitos e responsabilidades inerentes ao conhecimento científico, e suas nuances.

No entanto, os entrevistados do Espaço do Conhecimento UFMG reconhecem que em alguns momentos a exposição, por ser fixa, necessita de intervenções para que se tornem mais atuais e abrangentes, como citado pelo entrevistado:

(...) a gente está sempre em processo de reformulação (...) E também tem algumas desatualizações científicas também históricas então...e algumas

questões que são latentes que a gente acha que é necessário trabalhar principalmente com os grupos escolares e que elas não estão necessariamente colocadas (...) Então, por exemplo, a gente sempre trabalha algumas questões, por exemplo, a questão do racismo ela é muito presente né, nas discussões dos grupos escolares, então a gente sempre busca formas de alterar né? De inserir essas temáticas dentro da exposição que já é fixa. Então acredito que a exposição, a expografia ela não mudou né? A coisa física não mudou, mas a forma como a gente foi transformando essa mediação acredito que sim (Entrevistado E02).

A gente trabalha com alguns projetos aqui no museu com a Secretaria Municipal de Educação que é o circuito território negro e ciência e tecnologia. A gente utiliza de partes e instalações e exposição pra discutir diversidade étnico-racial que é algo que não está dentro do discurso narrativo da exposição tão fortemente, mas aí a gente elencou um recorte dentro da exposição onde a gente consegue fazer esse trabalho (Entrevistado E03).

A ciência e o seu método científico devem ser abordados para além de uma falsa soberania do conhecimento, abarcando suas diferentes faces, como uma construção plural e social, factível a erros e governada por poderes e interesses.

Acreditamos que alguns pontos das exposições podem trazer em seus textos algo mais puramente científico devido a concepção pedagógica pela qual perpassam os propósitos do museu. Ao questionarmos o Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e Pesquisa de Público, quais concepções o museu aborda, foi destacado que as propostas estariam ligadas a um modelo construtivista, onde as pessoas são convidadas para construção de um conhecimento para além dos fatos que são apresentados nas exposições, permitindo ao visitante estímulos a reflexões.

Então a exposição é um convite para olhar pra ciência e questionar a ciência, e ela fala isso no texto do catálogo do da exposição demasiado humano e em formações com a gente. Então ela traz essa vertente mais de olhar o conhecimento científico, e trazer questionamento sobre eles a partir da obra do Nietzsche demasiado humano assim (...) A exposição ela tem silenciamentos que acaba que o educativo trabalha isso nas visitas mediadas, por exemplo....as questões de controvérsia sócio científicas elas acabam aparecendo, porque o mediador acaba levando isso a partir da sua fala durante a mediação (Entrevistado E03).

Logo após, um grande corredor se estende pelo percurso, com imagens conectadas por linhas que simulam a árvore da vida (Figura 11), baseada na teoria da evolução, evidenciando ancestrais comuns, com espécies de diferentes eras geológicas da Terra.

Figura 11 – Árvore da vida



Fonte: Elaborado pelos autores

Texto do painel presente no elemento *Árvore da vida*:

A Teoria da Evolução Biológica explica a diversidade de organismos vivos que existiram e ainda existem - na Terra, a partir de modificações sofridas por linhagens derivadas de ancestrais comuns. Há, aproximadamente, 6 milhões de anos, teria havido uma espécie de primata reconhecida, pelos pesquisadores, como ancestral tanto do homem quanto do chimpanzé. No entanto, o ancestral comum a todos os mamíferos remontaria a um período anterior a 150 milhões de anos. E provavelmente há 3 bilhões de anos, teria existido uma célula muito simples, de que se originaram todas as formas de vida atuais - microrganismos, fungos, animais e vegetais.

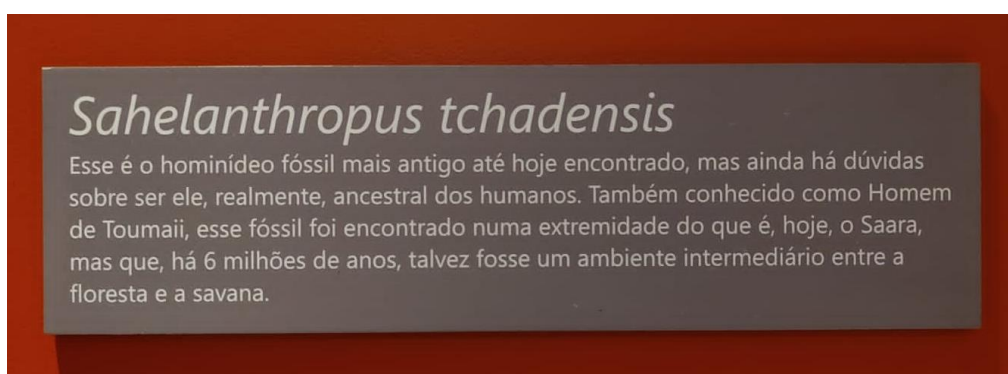
Ao fim do corredor encontra-se um painel com uma linha que leva até o *Homo sapiens*, o painel conta com elementos textuais que descrevem o caminho evolutivo dos nossos ancestrais. Conta também a história dos primeiros vestígios humanos da América, encontrados em Lagoa Santa, onde é exposto uma réplica do esqueleto da Luzia, fóssil encontrado a cerca de 11 mil anos atrás. Outro painel com elementos textuais trás comparações entre animais e uma comparação entre o homem e o chimpanzé, reforçando a ancestralidade e a similaridade genética entre os diferentes seres vivos abordados (Figura 12).

Figura 12 – Caminho evolutivo dos ancestrais do homem



Fonte: Elaborado pelos autores

Um dos painéis textuais (Figura 13) encontrados na seção *Pré-história humana* merece destaque por nos apresentar uma face da ciência poucas vezes explorada.

Figura 13 – Descrição sobre o *Sahelanthropus tchadensis*

Fonte: Elaborado pelos autores

Alguns poucos trechos nos painéis de elementos textuais, trazem algumas palavras que denotam à ciência expressões de dúvidas e incertezas, como por exemplo “mas ainda há dúvidas sobre ser ele, realmente ancestral dos humanos”. Esse trecho ajuda a caracterizar a ciência como um processo inacabado e que comete falhas, para desmistificar algumas características atreladas erroneamente à ciência, como o fato de ser inacabada ou verdade absoluta.

Além disso, uma imagem específica merece atenção, a arqueóloga Annette Laming Emperaire é retratada na seção sobre o sítio arqueológico de Lagoa Santa. Uma mulher cientista, responsável por encontrar o fóssil humano com datação mais antiga do país, Luzia em 1975. A ECG busca contribuir significativamente para a igualdade de gênero, e quando falamos de ciências é inerente à necessidade de priorizarmos essa busca, para que mulheres sejam reconhecidas e possam cada vez mais ocupar lugares que historicamente não foram construídos para elas.

A ECG pode apoiar a igualdade de gênero por meio da promoção de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que promovam a igualdade de valor entre homens e mulheres, gerem respeito e permitam aos jovens questionar criticamente os papéis e as expectativas associadas a gênero que são prejudiciais ou incentivam a discriminação e os estereótipos (UNESCO, 2016, p. 16).

O próximo painel com elementos textuais demonstra, por meio do embasamento genético, que as diferenças físicas são insignificantes, opondo-se ao conceito de raça (Figura 14). Recortes do texto do painel presente no elemento *Diversidade Humana*:

Observando-se as pessoas, vê-se que são todas muito parecidas e, ao mesmo tempo, muito diferentes. Há grandes similaridades na estrutura corporal, na postura ereta, na pele fina e na falta relativa de pelos - características que distinguem a espécie humana de outros primatas. Há, também, muitas diferenças - sexo, idade, altura, peso, massa muscular e distribuição de gordura corporal, comprimento, cor e textura dos cabelos, cor e formato dos olhos, formatos do nariz e lábios, cor da pele. Desde sua origem na África, os humanos transformaram-se em bilhões. Segundo Svante Paabo, geneticista sueco: "Nós somos todos africanos, morando na África ou em exílio recente de lá." Os traços físicos contrastantes das populações nativas de diferentes continentes, responsáveis pelas características icônicas das "raças" (...) representam adaptações morfológicas ao meio ambiente, apenas superficiais, o que as torna, portanto, produtos de um processo de seleção natural. Pode ser relativamente fácil distinguir, fenotipicamente, um europeu de um africano ou de um asiático, mas tal facilidade desaparece completamente quando se procuram evidências dessas diferenças "raciais" no genoma das pessoas. As diferenças entre os grupos humanos continentais estão, literalmente, à flor da pele.

Figura 14 – Painel sobre diversidade humana



Fonte: Elaborado pelos autores

Também estão expostos objetos arqueológicos utilizados por homens pré-históricos e parte de um paredão com registros da nossa pré-história entalhadas na rocha (Figura 15), a peça reproduzida é baseada no Complexo Arqueológico de Montalvânia, no Norte de Minas. Texto do painel presente no elemento *Artefatos Arqueológicos*:

Enquanto as demais populações de seres vivos se transformam apenas por meio de processos biológicos - entre outros, as mutações - e por seleção natural, as sociedades humanas transformam-se pela cultura. Desde o início, os homens inventaram tecnologias e costumes diferentes, apoiados em crenças específicas. A capacidade de falar, de imaginar e de fabricar instrumentos complexos, bem como a de procurar um significado para a própria existência, é exclusivamente humana.

Figura 15 - Complexo Arqueológico de Montalvânia



Fonte: Elaborado pelos autores

Esse andar da exposição denominado *Origens* transborda uma das dimensões conceituais da ECG, a dimensão socioemocional, reverberando “Sentimento de pertencer a uma humanidade comum, que compartilha valores, responsabilidades, empatia, solidariedade e respeito às diferenças e à diversidade.” (UNESCO, 2016, p.15). O andar por meio de uma retrospectiva de eventos leva o visitante a construir caminhos de similaridades e pertencimento.

O texto do painel presente no elemento *Diversidade Humana* começa com a seguinte frase: “Observando-se as pessoas, vê-se que são todas muito parecidas e, ao mesmo tempo, muito diferentes” busca ensinar nossas origens humanas apesar das nossas diferenças genotípicas. A imagem com diferentes rostos, contribui para destacar as diferentes cores, traços, formatos, destacando as diferenças sem perder o fio da ancestralidade.

O termo raça para designar essas diferenças é rejeitado, tendo em vista nossas semelhanças genéticas. O termo raça inclusive possui “campo semântico e dimensão temporal e especial” (MUNANGA, 2004, p.1), sendo alterado ao longo dos séculos.

Para Kabengele Munanga (2004) o conceito raça foi transportado das ciências para legitimar relações de sujeição e dominação, sem que de fato houvesse diferenças morfológicas ou biológicas notáveis. O termo, portanto, busca menosprezar nossas humanidades e desloca o foco que deveria ser em nossas culturas, costumes, humanidades, ancestralidade, pertencimento e diversidade.

Como escrito no texto do painel presente no elemento *Artefatos Arqueológicos*, a sociedade humana se desenvolveu em sua cultura, onde “a capacidade de falar, de imaginar e de fabricar instrumentos complexos, bem como a de procurar um significado para a própria existência, é exclusivamente humana”.

Por meio dessas dimensões é possível que os estudantes experimentem o sentimento de pertencimento a uma humanidade em comum, compartilhando valores e responsabilidades, baseados nos direitos humanos, buscando se conectarem socialmente respeitando a diversidade (UNESCO, 2016).

### 6.2.3 Vertentes

O início da exposição do 3º andar apresenta um painel com instalações multimídias, dispostas em seis televisões que abordam diferentes formas de utilização dos espaços, relações e hábitos de diferentes culturas e povos em busca de sobrevivência. O início da exposição conta com um painel com elementos textuais sobre as *Vertentes caminhos do homem*:

A passagem do homem pela Terra é narrada de inúmeras formas. Cada memória pode produzi-la de modo próprio e a formação de um povo será encontrada no que os gregos chamam de seu epos a forma de narrar os *mithós*, com seus fluxos incessantes. As civilizações seguem seus mitos, porque estes guardam os mistérios da existência, e o conhecimento jamais revelado é a quimera que impulsiona a infinita criação.

O início do andar *Vertentes* começa com afirmações que podem suscitar indagações, sobre discursos, poder, mitos e diversas formas de agir e ser, mediante os grandes mistérios da nossa existência.

Assim, é possível perceber possibilidades de se trabalhar uma outra dimensão conceitual da ECG, a dimensão cognitiva: “Aquisição de conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais, regionais, nacionais e locais, bem como sobre as inter-relações e a interdependência dos diferentes países e grupos populacionais” (UNESCO, 2016, p.15) que buscam alcançar como resultados de aprendizagem que os estudantes possam conhecer e compreender problemas de dimensões distintas, e as relações de dependências entre países e/ou grupos

populacionais por meio de reflexões e análises críticas além de pensar criticamente sobre as dinâmicas de poder.

Ao prosseguir pela exposição os visitantes se deparam com painéis feitos em papéis que remontam a cenários de diversas cosmogonias (Figura 16), abordando mitos fundadores da criação do mundo e do homem. Frente a cada um dos painéis os visitantes podem escutar uma trilha sonora na respectiva linguagem da cosmogonia abordada. São abordadas cinco cosmogonias: Judaico-Cristã, Maxakali, Yorùbá, Grega e Maia-Quiché.

Cada painel de escultura mede aproximadamente 1,60m x 1,0 m, com profundidade de 0,70m. Aparelhos de soundtube são acionados pela presença do visitante e emitem as narrativas dos mitos gravadas nas respectivas línguas escolhidas; por exemplo, o mito maxakali é cantado nas vozes de integrantes da tribo, o mito Yorùbá é recitado numa fala e em uma das suas formas poéticas tradicionais. As traduções para o português estão escritas na plotagem do piso, à frente dos painéis, como uma espécie de nota de rodapé, que de forma suave cede à força do pensamento simbólico e das tradições oralizadas (BICALHO, 2010).

Figura 16 – Painéis sobre cosmogonias



Fonte: Elaborado pelos autores

Os textos presentes na frente dos painéis, ou mesmo os áudios compartilhados não trazem discussões que estão interligadas as Cosmogonias apresentadas, como por exemplo as religiões de origem africanas, normalmente submetidas ao racismo

religioso, resultado do racismo estrutural construído em nosso país ao longo da história escravagista.

No entanto, mesmo não estando presente nos textos de forma direta, os mediadores utilizam-se desses momentos para suscitar discussões e reflexões sobre os assuntos.

Por exemplo, trabalhar os cientistas negros, trabalhar a questão da diversidade dos povos negros, a gente vai fazendo isso a partir de algumas instalações que estão na exposição. Então, por exemplo, têm as cosmogonias que de certa forma é uma coisa que é... essa controvérsia sócio científica, né? Que traz essas outras formas de olhar. Mas aí por exemplo...tem a Yorubá. E aí a gente expandiu isso por exemplo numa oficina chamada histórias da África de A a Z. Onde a gente pega os povos Akan, Banto, o povo do Egito e o povo Zulu e faz uma contação de história. Então eu acho que tem umas pinceladas dessas controvérsias e o educativo vai entrando para potencializar essas outras discussões que muitas vezes não estão presentes (...) por exemplo, a discussão sobre mulheres na ciência, ela não aparece fortemente na exposição, mas através de vários trabalhos tanto de bolsistas e que passaram pelo museu de outras pessoas que foram trazendo esse tema para ser discutido dentro da exposição (Entrevistado E03).

Na cosmogonia Judaico-Cristã é possível observar na parte traseira da representação um detalhe curioso (Figura 17), alguns frades estão com pergaminhos, descendo de uma singela escada ancorada no painel, que retrata o início da era cristã e a utilização da mensagem escrita como ferramenta para maior alcance dessa cosmogonia. O detalhe antecede o percurso da exposição "fábrica da letra", como um elo entre a linguagem escrita e o grande alcance da cosmogonia Judaico-Cristã.

Vale destacar parte do texto presente no painel *A fábrica da letra*: "lembramos que no início da era cristã, os chineses e árabes usavam o papel, enquanto o uso do pergaminho é consolidado no Ocidente e o papiro está ainda presente no Mediterrâneo."

Figura 17 – Parte traseira da cosmogonia Judaico-Cristã



Fonte: Elaborado pelos autores

As repercussões distintas entre cada uma das cosmogonias, e o alcance sobre cada uma delas é um ponto de reflexão necessário. A cosmogonia Judaico-Cristã alcançou grande parte dos territórios e foi difundida por diversos grupos, com certa soberania, o que retrata o poder da escrita e linguagem sobre ela que repercutiu graças ao seu alcance inerente

Fomentar o discurso sobre essas questões envolvem um importante ponto presente no guia da ECG: reconhecer e apreciar as diferenças e identidades múltiplas, por exemplo, em termos de cultura, religião e outros, além de questionar sobre as dinâmicas de poder.

As discussões aqui perpassam sobre poder, racismo religioso, cultura ocidental, conquista de territórios, crenças, valores e suas influências sobre as decisões políticas e sociais, desigualdades baseadas no gênero, raça, cultura e religião, religioso *versus* secular, diásporas, povos indígenas, minorias e os conhecimentos sobre os diferentes sistemas de governança, inclusive pautados sobre questões religiosas.

As cosmogonias refletem a cultura e o momento histórico. Muito além de resolver questões existenciais, elas estabelecem ordens de poder e códigos de conduta, sendo parte da identidade e da coesão social de um grupo (CONHEÇA AS COSMOGONIAS, 2023).

Além dessas cosmogonias, o visitante também poderá apreciar a cosmologia (Figura 18), que são narrativas escritas, mais conceituais e sistemáticas, como na

abordagem científica, representada também por um painel feito de papel baseado no texto de Tito Lucrécio. Texto presente painel *Cosmologia*:

Como e por que, em nossa civilização, as narrativas míticas que compreendem as origens do mundo, do universo, do cosmos, se separam das explicações racionais, do discurso que tenta cientificamente ordenar esse mesmo mundo? A busca do conhecimento do universo visível e invisível ao homem, pela via do logos ou da análise racional, se dá no caminho da ciência, em escritas sistemáticas.

Figura 18 – Painel Cosmologia



Fonte: Elaborado pelos autores

O painel *Cosmologia* não estava presente junto aos painéis sobre *Cosmogonias* no início da exposição, ele foi construído alguns anos depois da inauguração do andar. A proposta da presença da cosmologia em contraste com as outras cosmogonias se colocam como um contraponto ao que foi levantado anteriormente: o cientificismo.

O reconhecimento da ciência como algo não cristalizado vai de encontro com a proposta filosófica do museu gerenciado por Patrícia Kauark (2010) que buscou confrontar o cientificismo, propondo apresentar as ciências de forma plural, através de cosmogonias, saberes tradicionais e populares e não apenas uma ciência singular, sinônimo de conhecimento.

No próximo percurso intitulado “Fábrica de letras” conta-se a história da palavra manuscrita e impressa, destacando as inúmeras modalidades, formas e

materialidades utilizadas nas confecções de diferentes épocas e culturas. Parte do texto presente no painel presente no elemento *A fábrica da letra*:

(...) a pedra de todas as antiguidades, a argila da Mesopotâmia, o papiro do Egito, o bambu da China, a palmeira da Índia, a madeira e o pergaminho do mundo romano. Até chegar ao papel, hoje tão familiar, que sai do extremo Oriente para então seguir seu percurso do mundo islâmico ao cristão.

A história das letras é marcada por dois grandes momentos até chegar ao material impresso. A transição envolve a passagem do *volumen*, estrutura enroladas para armazenamento resultado da justaposição de folhas de papiro ou pergaminho, para códice, estrutura que dá forma ao livro de papel, com a junção por meio de costuras. E a transição do manuscrito ao material impresso, sendo importante ressaltar que “a passagem de uma forma a outra ocorre de maneira lenta e progressiva, e não descarta a coexistência de materiais distintos e as transferências entre diferentes culturas” (USTCH, SEGANTINI, 2023).

A próxima instalação denominada *Mercatu Mundi* aborda a temática das viagens marítimas do século XVI que permitiram a expansão da humanidade e grandes encontros/conflitos. Em um formato que remete a mercados, e com imagens sobre o comércio de animais, alimentos, plantas e pessoas (Figura 19). Conta-se das viagens e invasões através do mar desconhecido destacando as novas “descobertas” e choques culturais, bem como a colonização da América.

A instalação traz uma interpretação da história da América e do mundo entre o início do século XVI e meados do século XIX. Imagens, mapas e vídeos contam um pouco da história das viagens e descobertas humanas, recriando alegoricamente o ambiente de um mercado na América Colonial (MERCATU MUNDI, 2023).

Figura 19 – Instalação *Mercatu Mundi*

Fonte: Elaborado pelos autores

Muitas gravuras, imagens e um mapa em todo o chão podem ser observados, além de quatro centrais multimídias dispostas pelo local que trazem curiosidades sobre as navegações e processos envolvidos, tratando sobre os temas de mundialização, vestuários e mercado. No centro do espaço encontramos quatro figuras femininas (Figura 20) que representam continentes com textos caracterizando-as:

#### África

Dona de tez escura, senhora de grande força e tenacidade, suas vestes são feitas de tecidos de boa urdidura, resistentes à dureza dos trabalhos. Não descarta a beleza e da proteção, que encontra em colares de pérolas, ouro e coral. Brava como o leão, tenta resistir aos venenos das feras que a atacam. Na mão, traz uma cornucópia, de que sobejam os melhores grãos.

#### Europa

Senhora ricamente vestida, com hábito real e coroa na cabeça, está sentada entre duas cornucópias, que contém frutos de toda sorte. Na mão direita, segura o templo de suas religiões; na esquerda, o cetro de seus reinos. Ao seu redor há belicosas armas e um cavalo, troféus de sangrentas batalhas; a seus pés, entre instrumentos da Ciência, uma curiosa coruja pousada sobre livros, que guardam o conhecimento do mundo.

#### Ásia

Vem esta dama coroadada com uma belíssima guirlanda de delicadas flores, de cores diversas. Seus trajes são feitos de ricos tecidos, adornados com ouro, pérolas e muitas jóias. Em uma mão, traz ervas, frutos e sementes de grande beleza e refinado sabor; na outra, incensos que exalam perfumes de odor sem igual.

#### América

Mulher de carnes pardas, mista no sangue e na cor. Enfeita-se com penas de aves de sua terra, mas cobre-se com trajes e panos vindos de todo lugar. Com a mão esquerda, segura um arco; com a direita, uma flecha. Às costas, traz uma aljava, repleta de setas. De armas em punho, está pronta para guerras e tensões, que, tal como jacarés, consomem vísceras humanas.

Quando descansam, unidas no carcás, as setas lembram os povos vários, que se encontram e se misturam no seio de suas cidades.

Figura 20 – Representação dos continentes por figuras femininas



Fonte: Elaborado pelos autores

As figuras femininas que representam cada um dos continentes acima estão cercadas de signos, a Europa é colocada como suntuosa e nobre, sendo o centro das religiões e poderosa em suas conquistas, com todos os seus reinos “conquistados”, é rodeada por armas, referindo-se ao seu grande poder bélico e troféus por suas sangrentas conquistas. Aos seus pés, como quem se curva, estão a ciência e todo conhecimento, como detentora das verdades do mundo.

A África, escura, é retratada como forte e tenaz, com roupas boas para realização de trabalhos, bela e formosa, possui a fúria e força de um leão para se proteger daqueles que a atacam, responsável pela produção dos melhores grãos.

A Ásia, uma dama bela e delicada, colorida com trajes em ricos tecidos e com muitas joias. Nas suas mãos encontramos ervas, frutos e sementes e incensos com maravilhoso perfume.

A América, parda, mista de sangue e cor. Possui enfeites de penas e roupas de todos os lugares, possui um arco e uma flecha em suas mãos. Está pronta para guerras e tensões, e como jacarés, consome vísceras humanas.

As representações nos remetem as alegorias dos quatro continentes, forma de representação dos continentes que se iniciou no século XVI, onde a primeira grande referência pode ser encontrada no livro *Theatrum Orbis Terrarum*, de Abraham Ortelius. Para Degger (2020) as quatro narrativas constroem e reforçam hierarquias entre as diferentes partes do mundo, onde as quatro mulheres são representadas, de maneiras diferentes, expressando a desigualdade entre elas.

A Europa possui uma coroa tradicional que enfatiza o poder e soberania do continente. A Ásia é coroada por uma guirlanda de flores e frutos, de modo que a ênfase se dá na produção e fertilidade da região. A África tem a cabeça de um elefante na função de coroa, recuperada da antiguidade, possivelmente considerada alarmante, selvagem e, ao mesmo tempo, ligeiramente ridícula para os europeus especialmente se comparada com as demais personificações. Por fim, a América é coroada por uma guirlanda de penas que enfatiza a narrativa de que os povos deste continente seriam selvagens e que se adornavam com penas (DEGGER, 2020, p.120).

Na seção encontra-se um mapa plotado no chão, com representações cartográficas criado pelo holandês Jodocus Hondius em 1606, espécie de mapa antigo com diversas reproduções antigas, de figuras, escritas e desenhos. Apresenta também demarcações de continentes e grupos de pessoas de locais diferentes do mundo.

Texto encontrado na entrada em painel com nome *A primeira mundialização*:

Guiana, 1595. Um navio inglês penetrava a América, cruzando rios amazônicos. Guiando a embarcação, ia um velho índio Ciauaní, que havia sido tomado como refém. Ele comunicava-se diretamente com o primeiro Ferdinando, filho de português e de índia arauaca. Ainda que tivesse porte e cabelos de índio e fosse intérprete de várias línguas da região, o mestiço vestia calças, camisas e andava com trejeitos de homem branco. Sua missão: convencer os povos locais a se aliar aos ingleses na luta contra os conquistadores espanhóis. Superior a todos, Sir Walter Raleigh, representante da Rainha Elizabeth I, comandava a expedição. Assistia-o de perto um jovem africano, seu pajem, que logo morreria nas mandíbulas de um jacaré. Quinze anos depois, nos arredores da cidade do México, o nobre indígena Chimalpahin testemunhou uma cena insólita. Ao pé da colina de Chapultepec, a carruagem do Vice-Rei da Nova Espanha recolheu um grupo de homens, cujos modos e feições lhe impressionaram os sentidos. Guardando a memorável visão, Chimalpahin anotou em seu diário:

"Suas sandálias são de uma pele macia e flexível, o que se chama camurça, como se fossem luvas para os pés (...) eles andam sem nenhuma vergonha, não andam como pessoas submissas, mas como águias (...) não têm bigode, mas rostos mulheres, rostos pintados de branco e, desse modo, embelezados."

Eram os embaixadores japoneses que chegavam à capital do México, que se tornara uma das portas da Ásia no mundo ocidental. Em 1641, Dom Miguel de Castro, embaixador africano, chegava a Recife, onde foi recebido pelo conde alemão Maurício de Nassau, governador da conquista holandesa no Nordeste brasileiro. O motivo da visita era a necessidade de resolver os impasses e as rivalidades que grassavam entre o Reino do Congo e o Condado do Sogno, na costa ocidental da África. Como presente para o Governador, o visitante trouxera uma linda baixela feita, com prata peruana, em Potosí. Um tesouro que, anos mais tarde, o conde doaria a uma igreja alemã, para servir como pia batismal.

Em *Fábrica de Letras e Mercatu Mundi* é retratado os diferentes papéis de diferentes povos no processo de construção de cidades, e nas dinâmicas de

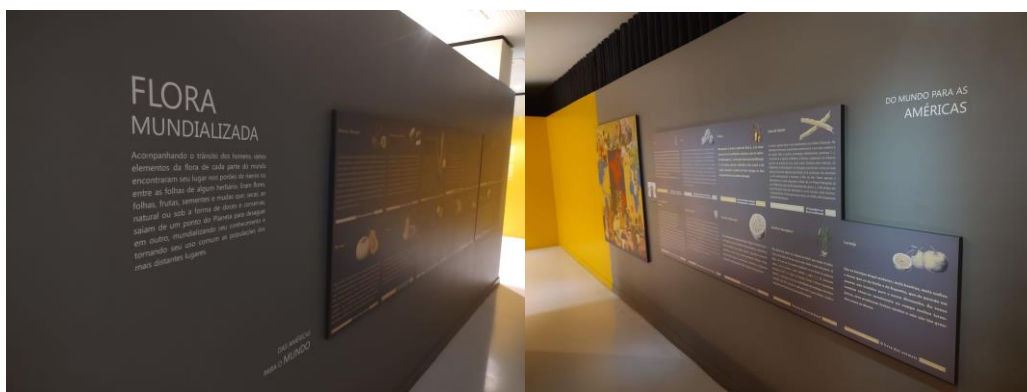
conquistas de quem conta a história. A venda de pessoas escravizadas, a legitimidade de invasões, a mercadorização das humanidades, o roubo de riquezas e territórios são trazidas ao longo dos textos e mídias.

De acordo com a ECG essas seções trazem a possibilidade de se discutir as estruturas de governanças, as responsabilidades internacionais, questões globais e relações entre sistemas e processos globais, nacionais e locais que foram construídos desde a antiguidade, entendendo a inter-relação e a interdependência dos diversos países e grupos populacionais, história, herança do colonialismo e o legado da escravidão.

Também fazem parte dos atributos esperados que os estudantes compreendam a forma como a utilização da linguagem é uma questão crucial, especialmente a forma como a predominância de línguas específicas podem afetar o pensamento crítico e o acesso à informação, bem como os relatos históricos e como eles são construídos. Espera-se também que os estudantes possam refletir sobre os conflitos éticos relacionados a responsabilidades sociais e políticas, assim como sobre as implicações mais amplas de suas escolhas e decisões (UNESCO, 2016).

Dentro da temática das novas descobertas e expansão humana, as próximas instalações abordam o trajeto de diferentes espécies de plantas que alterou hábitos alimentares, costumes e paisagens. A instalação *Flora Mundializada* mostra algumas dessas plantas (Figura 21), caracterizando-as quanto a suas origens e etimologia em duas divisões, que demonstram o movimento “*Das Américas para o Mundo*” e “*Do Mundo para as Américas*”.

Figura 21 – Instalação Flora Mundializada



Fonte: Elaborado pelos autores

### Texto do painel *Flora Mundializada*:

Acompanhando o trânsito dos homens, vários elementos da flora de cada parte do mundo encontraram seu lugar nos porões de navios ou entre as folhas de algum herbário. Eram flores, folhas, frutas, sementes e mudas que, secas, ao natural ou sob a forma de doces e conservas, saíam de um ponto do Planeta para desaguarem em outro, mundializando seu conhecimento e tornando seu uso comum às populações dos mais distantes lugares.

A próxima exposição utiliza elementos multimídias com objetos de interação que abordam a relação entre a nomeação de lugares a partir de sua vegetação (Figura 22). Ao escolher um elemento vegetativo por meio da instalação multimídia são colocadas nas diferentes telas informações sobre nome e suas origens, imagens e onde são encontrados em Minas Gerais.

Figura 22 - Elementos multimídias



Fonte: Elaborado pelos autores

### Texto do painel “Os nomes e os lugares:”

Os nomes dos lugares guardam memórias e contém vestígios da passagem, das trocas, das línguas e das culturas dos que neles viveram. O estudo da fitotoponímia, pela descrição onomástica, constitui uma importante fonte para a identificação de árvores e plantas que se concentram em determinadas regiões. A Fitotoponímia Mineira, uma das pesquisas que compõem o projeto Atlas Toponímico do Estado de Minas Gerais, está sendo desenvolvida na Faculdade de Letras da UFMG. Nesse estudo, procura-se relacionar o nome do lugar a fatores ambientais, socioculturais, históricos e ideológicos. Tem como objetivo ampliar e aprofundar o conhecimento sobre a língua portuguesa falada no território mineiro. Para isso, construiu-se um banco de dados com toda a toponímia de Minas Gerais, em que, além do nome de lugar, destacam-se acidentes físicos que o demarcam, sua localização, sua

origem e a motivação dos topónimos. Desse banco de dados, destacam-se os fitotopônimos nomes de lugares que têm como motivação a vegetação.

O último módulo faz referência a casas antigas de Minas Gerais e suas culturas (Figura 23), com painéis de chitas, fuxicos que retratam nosso artesanato, é possível escutar histórias, sotaques e expressões típicas do nosso estado.

#### Texto do painel “*As conversas em Minas*”:

As janelas dos casarios antigos das Minas Gerais vislumbram mais do que uma bela paisagem são registros dos deslocamentos e das diversas trocas culturais ocorridas ao longo da história dos mineiros. Ao lado de suas conversadeiras, ouvem-se fragmentos de falas e diálogos de habitantes das mais diversas regiões do estado.

#### Texto do painel “*Que língua se fala nesta terra?*”

No Brasil, além da Portuguesa, são faladas mais de 180 línguas indígenas, pertencentes aos troncos Tupi, Macro-Jé, Aruak e karib. Em Minas Gerais, ainda se fala o krenak e o Maxakali. Além dessas línguas indígenas em Minas há outras de línguas africanas - por exemplo, a Língua do Negro da Costa, a Vissungos, a dos Arturos. Tais idiomas são mais ou menos, praticados em situações cotidianas ou ritualísticas e contêm a potência de paisagens esquecidas, poemas por vir desvios heterológicos. O Português falado em Minas Gerais apresenta variações regionais que podem se manifestar nos sons ou na colocação das palavras na frase. Alguns linguistas, com base em estudos de características lexicais e fonéticas reconhecem três áreas linguísticas no Estado o falar paulista, o falar baiano e o falar mineiro. Variações no uso de classes de palavras também têm sido consideradas como definidoras de áreas dialetais - por exemplo, a ausência do definido diante de nomes próprios, uma forma típica da área do falar baiano, que se espalha até a Zona da Mata mineira. A diferença entre os falares é reconhecida pelos próprios usuários da língua, que percebem, facilmente, quando alguém é do Sul ou do Oeste de Minas por sua maneira de pronunciar o erre - o chamado erre caipira. Da mesma forma, o 'e' e 'o' abertos, assim como a presença mais difundida da vogal nasal, são típicos de pessoas do Norte do Estado. Algumas variações soam arcaicas e são características de comunidades relativamente isoladas dos grandes centros. São como fósseis linguísticos, restos de estágios mais antigos da Língua Portuguesa que se mantiveram nessas regiões.

#### Texto do painel “*Diversidade linguística:*”

Teria havido, nos primórdios, uma língua adâmica ou a humanidade marcou-se, desde sempre, pela diversidade linguística? A história da Torre de Babel, construída na antiga Babilônia, é contada na Bíblia, no Livro do Gênesis (11: -9), e representa o momento em que, levados a conviver em sociedade, paradoxalmente, os homens não mais se entendem e, então, espalham-se

por toda a Terra. As 6.703 línguas faladas em todo o mundo são organizadas pelos linguistas em grandes árvores, cujos troncos constituem o berço comum de certas famílias linguísticas. Como exemplos, citam-se, na Europa e na Ásia, o Indo-europeu, o Fino-húngaro, o Uralo-altaico, o Dravidico, o Malaio-polinésio o Tibeto-birmanés, o Austro-asiático; na África, o Camito-semítico, o Banto, o Sudanes-guineense, o Nigero-congolês. Nas Américas, as línguas majoritárias pertencem aos troncos Asteca, Maia, Tupi, Macro-jê Aruaque e Caribe.

Figura 23 – Instalação com referências sobre Minas Gerais



Fonte: Elaborado pelos autores

Em ECG as relações entre os nomes e lugares e a construção da diversidade linguística nos remete aos tópicos relacionados a cultivar e administrar identidades, relacionamentos e respeito pela diversidade promovendo atitudes, comportamentos, crenças, cultura e a formação de diversidade cultural e identidades (coletiva, cultural, nacional e pessoal), contribuindo para o diálogo intercultural e promoção de língua(s) (bilinguismo/multilinguismo) (UNESCO, 2016, p.43).

A valorização das nossas riquezas culturais e suas influências, em contraste com o diferente e suas relações interculturais fortalece as concepções sobre o outro, buscando enriquecer o respeito às diversidades, contribuindo para a formação de pessoas comprometidas com a não uniformização da sociedade, com um olhar acostumado ao plural. Ver o outro como forma que constrói e completa a sociedade e não como aquele que destoa, que é irregular ou desarmônico torna-o capaz de construir redes fortalecidas de pertencimento e concílio. Assim é possível lutar contra a marginalização e a exclusão, compreendendo os processos históricos para tornar-se instrumento fundamental para a construção de uma cidadania fortalecida mundialmente.

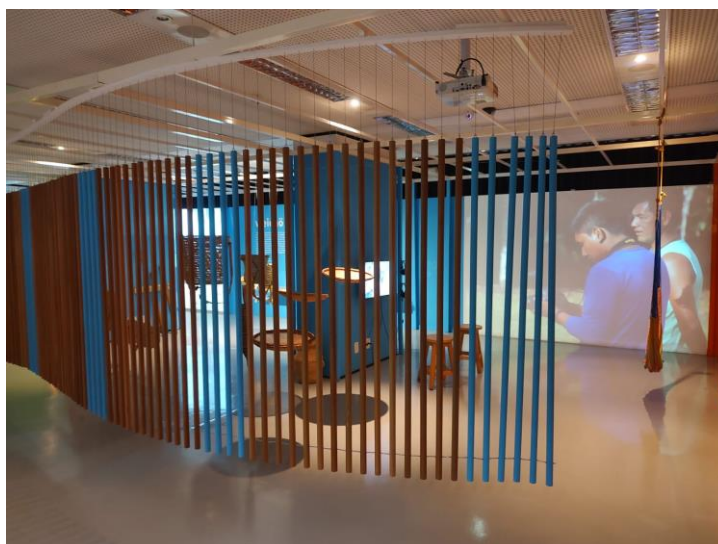
### 6.3 Mundos Indígenas: a exposição temporária

Com o objetivo de demonstrar a pluralidade dos povos indígenas a exposição temporária apresenta, por meio da curadoria indígena de cinco povos diferentes, as vivências e riquezas de seus mundos (Figura 24). Os curadores e curadoras são dos seguintes povos - Yanomami, Ye'kwana, Xakriabá, Tikmũ'ũn e Pataxoop.

Aceitar o convite para compreender realidades indígenas depende de uma disposição sensível para experienciar seus mundos sem traduzir ou comparar com a nossa realidade conhecida. Seguindo a condução das curadoras e dos curadores indígenas, aprendemos a interagir com a diferença, aceitando o desafio de entender seus mundos em seus próprios termos (MUNDOS INDÍGENAS, 2023).

A exposição inicia-se dando voz aos curadores indígenas, através de um painel multimídia com vídeos das falas de cada curadora e curador indígena responsável pela exposição: Davi Kopenawa e Joseca Yanomami, Viviane Cajusuanaima Rocha Ye'kwana e Júlio David Magalhães, Célia Xakriabá, Edvaldo Xakriabá e Vicente Xakriabá, Isael e Sueli Maxakali, Siwê Braz, Liça e Kanatyó Pataxoop<sup>11</sup>.

Figura 24 – Exposição Mundos Indígenas



Fonte: Elaborado pelos autores

---

<sup>11</sup> Playlist Recado dos Curadores - Exposição Mundos Indígenas:  
<https://youtube.com/playlist?list=PLj6artI7bRndZNys-eS2M8rTY-DAHbqQE>

A proposta é buscar compreender as múltiplas realidades indígenas, experimentando seus mundos, sendo convidados a assentarmos no chão, tocar seus instrumentos de percussão “experenciar seus mundos sem traduzir ou comparar com a nossa realidade conhecida” (MUNDOS INDÍGENAS, 2023) aprendendo a coexistir e interagir com respeito e cuidado (GOMES *et al*, 2020).

A exposição conta também com um *Podcast, making of* e o catálogo da exposição. O “blog do Espaço” contribui com um texto que busca destacar personalidades indígenas que estão nas redes sociais para promover a ampliação da percepção das diversidades indígenas.

Devido a pandemia e as medidas de distanciamento social foi lançada a Visita Virtual à exposição Mundos Indígenas. A série de vídeos conta com seis exemplares, sendo o primeiro um vídeo introdutório e os demais com apresentação de conceitos pelos curadores da exposição. A exposição virtual conta com um guia para educadores, lista de reprodução virtual, vídeos, áudios e animações.

Cada curadora e curador apresenta seu mundo indígena, ressaltando a diversidade por meio dos conceitos escolhidos por eles: ***ně ropě*** por Davi Kopenawa e Joseca Yanomami; ***weichö*** por Viviane Cajusuanaima Rocha Ye'kwana e Júlio David Magalhães; **corpo-território** por Célia Xakriabá, Edvaldo Xakriabá e Vicente Xakriabá; ***yã y hã mĩy*** por Isael Maxakali e Sueli Maxakali e **o grande tempo das águas** por Liça Pataxoop e Kanaty Pataxoop. Segundo Gomes *et al.* (2020):

Os curadores Yanomami Davi Kopenawa e Joseca Yanomami (Aldeia Watoriki) falam de ***ně ropě***: a riqueza que faz a terra brotar e nos alimentar (Figura 25).

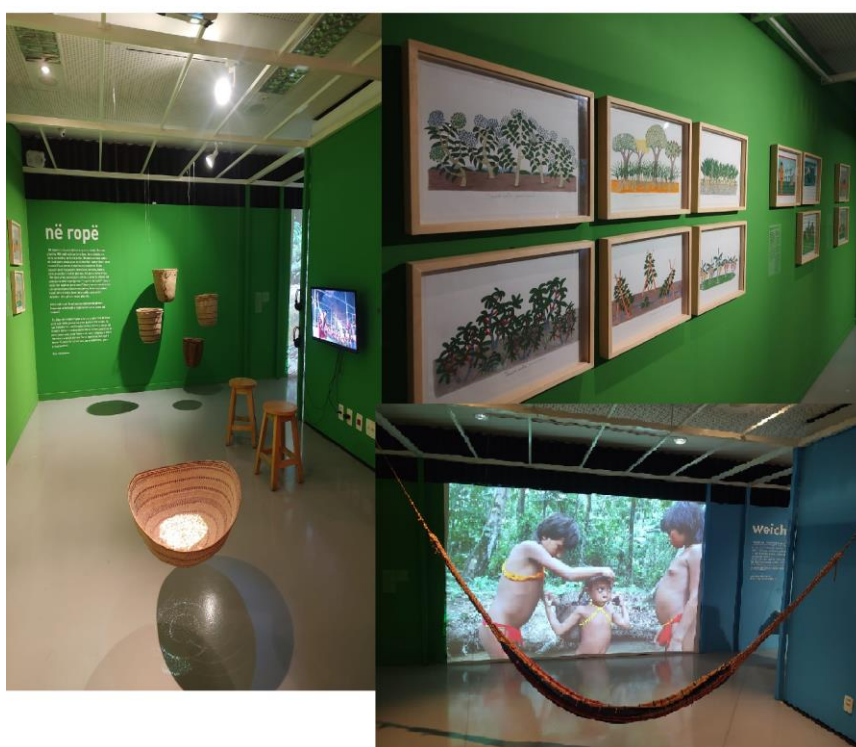
O curador Ye'kwana Júlio Magalhães (Aldeia Kudataanha) e a curadora Ye'kwana Viviane Cajusuanaima Rocha (Aldeia Fuduwaaduinha) apresentam o ***weichö***: a singularidade e o respeito à diferença entre os povos (Figura 26).

A curadora Xakriabá Célia Xakriabá (Aldeia Barreiro Preto) e os curadores Edvaldo Xakriabá (Aldeia Sumaré) e Pajé Vicente Xakriabá (Aldeia Caatinguinha) falam de **corpo-território**: a terra está no corpo e o corpo está na terra-território (Figura 27).

A curadora Tikmu'un (Maxakali) Sueli Maxakali e o curador Isael Maxakali (Aldeia Verde) contam sobre **yã y hã miy**: as transformações que regem o fluxo do tempo, as mudanças de tudo (Figura 28).

A curadora Pataxoop Liça Pataxoop e o curador Kanatyó Pataxoop (Aldeia Muã Mimatxi) ensinam sobre **o grande tempo das águas**: o começo de tudo e o eterno recomeço, que reconecta a vida com os espíritos e com a Terra (Figura 29).

Figura 25 – Instalação *ně ropě*



Fonte: Elaborado pelos autores

Para abordarem os assuntos, cada curadora e curador escolheram formas diferentes, como desenhos, instrumentos, fotografias, imagens, livros, cantos, e outros tipos de materiais de seus mundos. Esses povos que são representados na exposição Mundo Indígena já apresentam uma relação estreita com a UFMG, por meio de cursos, palestras, pesquisas entre outros. Fazem parte da Faculdade de Educação através do curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas (FIEI), criando

materiais, divulgando nos cursos de mestrado e doutorado da UFMG e em diversas outras atividades.

Figura 26 – Instalação *weichö*



Fonte: Elaborado pelos autores

Os curadores e artistas por meio da exposição convidam cada visitante a conhecer seus distintos universos e compreender suas existências humanas e outros tipos de existências com quem convive com amor e respeito, como animais, plantas e espíritos. A exposição se volta para um grande público específico, as crianças, que devido a capacidade imaginativa e perceptiva são convidadas pelo espaço expositivo para interagirem com as infâncias indígenas que foram transportadas para as estruturas expositivas (GOMES *et al*, 2020).

Figura 27 – Instalação *corpo-território*



Fonte: Elaborado pelos autores

Davi Kopenawa e Joseca Yanomami vivem na aldeia Yanomami *Watoriki*, no estado do Amazonas. Os curadores Viviane Cajusuanaima Rocha Ye'kwana e Júlio David Magalhães vivem em aldeias diferentes, Viviane Cajusuanaima Rocha Ye'kwana vive na aldeia *Ye'kwana Fuduwaaduinha* e Júlio David Magalhães vive na aldeia *Ye'kwana Kudataanha*, ambas no estado de Roraima. Os curadores Xakriabá vivem em três aldeias diferentes no norte do estado de Minas Gerais: Célia Xakriabá mora na aldeia *Xakriabá Barreiro Preto*, Edvaldo Xakriabá na aldeia *Xakriabá Sumaré* e o pajé Vicente Xakriabá na aldeia *Xakriabá Caatinguinha*. Isael Maxakali e Sueli Maxakali vivem na aldeia *Maxakali Aldeia Verde*, em Ladainha, Minas Gerais. Por fim, Liça Pataxoop e Kanatyó Pataxoop vivem na aldeia *Pataxoop Muã Mimatxi*, em Itapeçerica-MG.

Figura 28 – Instalação *yây hã miy*



Fonte: Elaborado pelos autores

A exposição *Mundos Indígenas* apresenta diversos conceitos particulares de seus universos, mas em toda exibição não é apresentada nenhuma tradução. Para Gomes *et al* (2020):

(...) tradução, via de regra, se baseia em uma busca por significados correspondentes na linguagem para a qual (e com a qual) se quer fazer sentido. (...) As consequências de uma tradução forjada podem ser graves. Podemos citar dois casos conhecidos: as traduções do orixá Exu como diabo, e a identificação de Tupã como a divindade indígena. Nos dois exemplos, as traduções impuseram conceitos e juízos de valor de um mundo, o cristão, aos mundos iorubá e tupi. (...) essas traduções negaram a soberania de outras realidades existenciais. Não só buscaram encontrar termos aproximados a conceitos do seu mundo, explicando com a tradução o que o termo “realmente quer dizer”, como enxergaram as transladações como versões primitivas, anteriores ou atrasadas (p. 172).

Para as autoras “a insistência em enxergar outros mundos através das próprias lentes conceituais caracteriza o mundo moderno em geral, e a prática colonizadora em particular, como “um mundo de um mundo só”, considerando o mundo dos povos tradicionais como antiquado e a versão do mundo moderno como a avançada.

Figura 29 – Instalação o grande tempo das águas



Fonte: Elaborado pelos autores

A riquíssima exposição temporária Mundos Indígenas trabalha diferentes dimensões cognitivas da ECG pois auxilia no desenvolvimento do conhecimento e habilidades de reflexão necessárias para entender melhor o mundo e suas complexidades. Além de permitir que aprendam valores, atitudes e habilidades sociais que contribuam para o desenvolvimento emocional, físico e psicossocial dos estudantes que lhes permitam viver com os outros de forma respeitosa e pacífica.

Os estudantes podem entender melhor o mundo, temas globais, estruturas e sistemas de governança, bem como a política, história e economia; eles entendem os direitos e as responsabilidades de indivíduos e grupos (como os direitos dos povos indígenas) (UNESCO, 2016), essas construções auxiliam os docentes a atenderem a Lei 11.645, de 2008, que estabelece a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena. Com a exposição:

aprendemos a interagir com a diferença (...) Para além da curiosidade de conhecer diferentes maneiras de viver, o convite que nos fazem é para aguçar nossos sentidos e intelecto para assim perceber realidades constituídas com base em outras premissas sobre aquilo que existe. Premissas que fundamentam, afinal, a constituição de outros mundos - possíveis e coexistentes. (...) Para existirem em seus próprios termos, os mundos indígenas precisam resistir cotidianamente à subordinação de seus saberes ao que lhes é apresentado como verdade exclusiva – ou verdade superior às suas. A necessidade de lutar para continuarem a existir também advém da falta de entendimento de seus mundos (GOMES *et al.*, 2020, p.3).

A exposição reitera seu compromisso com o diverso, preservando a memória e reverberando a história dos Mundos Indígenas, resultado de parceria do projeto educacional FIEI, que existe desde 2009, para a educação intercultural de professores indígenas. A exibição das histórias, culturas, visões de mundo e seus saberes são necessárias e se colocam como um contraponto a uma visão desesperançosa, propondo outras formas de ver e planejar o mundo. De forma harmoniosa, os mundos indígenas se conectam, em suas subjetividades, ao nos mostrar saídas para as crises contemporâneas que enfrentamos.

O andar da exposição também dá voz à luta necessária pelos direitos dos povos indígenas e na proteção de seus territórios. Cada detalhe, história contada e saber compartilhado nos aproximam das nossas raízes históricas e reivindicam em nosso meio a ancestralidade, o reconhecimento de que todo território brasileiro é terra indígena. O apego pelo cuidado, respeito e elo com cada grão de terra, vida e tudo mais o que o cercam tem potencial para aquecer aqueles que visitam, incitando o desejo pela preservação de cada singularidade do nosso país.

#### 6.4 Acessibilidade

O Espaço do Conhecimento UFMG apresenta projeto de acessibilidade em todo o museu, buscando adequar o espaço físico e as exposições de acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Lei nº13.146 (BRASIL, 2015). A exposição conta com exposições acessíveis em Braille e na Língua Brasileira de Sinais (Libras) (Figura 30).

Figura 30 – Painéis acessíveis em Braille



Fonte: Elaborado pelos autores

O espaço realiza o projeto Sábado com Libras, projeto que visa oportunizar encontros entre pessoas fluentes nessa língua. Os encontros contam com a participação em oficinas com temas de teatro, astronomia, desenho e música. O Espaço do Conhecimento UFMG desenvolveu uma cartilha de acessibilidade para formação de mediadores e demais funcionários para capacitação do atendimento à pessoa com deficiência (CARTILHA DE ACESSIBILIDADE, 2023).

A equipe de mediadores conta com semanas de formações durante o ano, onde um dia da semana é dedicado à formação dos mediadores a respeito da acessibilidade, além dessas semanas de formação, o museu desenvolve outras formações com os mediadores, abordando diferentes assuntos, como por exemplo: Redução das desigualdades; educação de qualidade e inclusão social; discussões etnoculturais; elitização; recepção de visitantes; pandemia; racismo; valorização de conhecimentos populares; mediação através do teatro; pesquisa científica; cultura popular; povos indígenas e africanos; diferenciação entre escolas públicas e privadas; museu e comunidade; vacinas; alteridade; relação museu e escola; desigualdade de gênero e raça; pluralismo religioso; desigualdade social; acesso à cultura e educação; subjetividade do indivíduo; empatia e o diálogo bilateral; divulgação científica; educação não-formal; relação ciência e arte, conhecimento e cultura; negritude; meio ambiente; LGBTfobia; pluralidades no Brasil.

O prédio conta com elevadores, corredores amplos, banheiros acessíveis, rampas e painéis em Braille e possui atividades e oficinas gratuitas em Libras. Em 2015 foi lançado o projeto “Quinta com Libras”, um espaço para pessoas fluentes ou que estudam Libras, e desde então o museu oferece oficinas mensais, abordando diversos temas.

Ah a acessibilidade arquitetônica no que diz respeito né? Ao espaçamento, ao tamanho das instalações e as rampas de acesso e também a outros aspectos, né? Por exemplo, contraste, o tamanho da letra, das exposições, isso recentemente foi verificado que sim, aqui é um espaço que tem acessibilidade arquitetônica, mas as outras acessibilidades amplas, por exemplo, a barreira da língua. Que a gente ainda não tem uma intérprete fixa, então eu não posso considerar que é um museu completamente acessível (Entrevistado E02).

A gente também não tem aqui no espaço, por exemplo, exposições em outras línguas. A exposição é só em português, ela não está em inglês também. Que é considerado acessibilidade. A gente tem algumas dificuldades que a gente encontra no dia a dia, por exemplo, a gente tem cada vez mais recebido alunos autistas então a gente tem visto que a exposição tem algumas limitações sonoras que podem incomodar né? Interferir ali...então isso a gente está aos poucos adaptando dentro da exposição que já existe. Então a gente vai buscando alternativas, de tornar a exposição mais acessível e mais confortável para todos os públicos (Entrevistado E02).

Com o início da pandemia em 2020, o Espaço do Conhecimento UFMG inaugurou o “Sábado com libras” virtualmente, nas redes sociais do museu. Atualmente os projetos acontecem presencialmente, como as atividades a seguir que já aconteceram no museu: Educação na Praça – Direitos LGBTQIA+: escola, preconceito e visibilidade; Sábado com Libras: A Diversidade na História; Sábado com Libras: Tabuleiro Acessível; Visita Mediada à Exposição “Mundos Indígenas”; Histórias da África de A a Z.

A maior parte dos vídeos disponíveis no *Youtube* também possuem acessibilidade, contando com o intérprete de Libras, legendas e descrição/autodescrição. O Espaço do Conhecimento UFMG também possui sessões do planetário em Libras. Para as visitas escolares são disponibilizados intérprete e promovidas adaptações conforme a fala pelos entrevistados:

Atualmente nós temos duas bolsistas no espaço e elas ficam sempre mais próximas das ações de acessibilidade. Então pensando: que ações a gente tem? Que ações que a gente ainda precisa desenvolver de acessibilidade, e pensando também nas ações de acessibilidade para as exposições. Então

assim, se tiver alguma exposição futura em mente, a gente pensa também junto com os outros núcleos, que ações a gente precisa desenvolver de acessibilidade (Entrevistado E02).

Em toda exposição que ocorre no museu são disponibilizadas orientações que sugerem adequações para atender os critérios de acessibilidade, conforme relatado pelo entrevistado:

Que tem um documento chamado Facility, que é um documento do espaço para toda pessoa que chega com proposta à exposição, esse documento é liberado para essa pessoa acessar e pensar na exposição. E aí lá tem a planta do museu e algumas orientações mínimas do que a pessoa tem que garantir para ter acessibilidade. Então espaçamento entre as instalações para passar cadeira de roda, a altura do mobiliário (Entrevistado E03).

O museu também conta com bolsistas do Programa de Apoio a Inclusão e Promoção à Acessibilidade da UFMG - PIPA para que estudantes de graduação da UFMG participem do núcleo de acessibilidade e inclusão por meio de editais, que inclusive oferece vagas de Ações Afirmativas para pessoa com deficiência.

Atualmente uma das nossas bolsistas pipa é uma aluna surda, do curso de Letras Libras lá da UFMG, então ela é, ela está integrando né? Como mediadora aqui no espaço, ela está junto a uma aluna surda, mas uma outra aluna que é da Museologia que são as atualmente bolsistas pipa (...) Turismo corrigindo. E tem também a Dinalva que é intérprete de libras do espaço (...) também a gente faz uma adaptação dos textos do blog. Na língua de sinais também. Então a Bárbara, que é a nossa bolsista do curso de Letras Libras, quanto a Dinalva que é a intérprete, elas desenvolvem vários vídeos adaptando esse texto para língua de sinais. Esses textos são transformados em vídeos que ficam lá no nosso canal do YouTube do espaço (Entrevistado E02).

Em casos de visitas de grupos escolares, devido ao processo de inscrição para visitas, os mediadores já se preparam anteriormente para receber estudantes com deficiência, ou os próprios estudantes já comparecem à visita acompanhados do professor de apoio. Mesmo sem contar com um intérprete fixo para todos os dias de funcionamento do museu, os mediadores sempre buscam adaptar as exposições.

Então geralmente quando os professores fazem o agendamento eles sinalizam que o aluno é surdo, a gente tem essa possibilidade de chamar a Dinalva, de chamar agora a Bárbara que também é a bolsista para acompanhar junto a visita e até mediar. Fazer esse trabalho junto (...) geralmente muitos professores que já sinalizam que o aluno possui uma pessoa surda ou um aluno com alguma deficiência auditiva eles trazem já os

intérpretes deles. Então eles fazem a visita já com...com o professor de apoio ali com o intérprete (...) a gente não tem uma intérprete fixa todos os dias, mas a gente tem alguns mediadores que estão em processo de aprendizagem da língua. Então a gente busca formas alternativas para fazer esse atendimento (Entrevistado E02).

Respeitar, reconhecer e integrar a diversidade, seja física ou intelectual, é o eixo principal de todo processo de inclusão. Não existe cidadania quando tratamos o diferente como sinônimo de exclusão, seja relacionado à cor, classe, deficiência, gênero ou qualquer outra minoria. As leis de inclusão da pessoa com deficiência, bem como as adequações em acessibilidade fazem parte do direito de inclusão social e cidadania, assegurando condições e direitos fundamentais.

É imprescindível que ocorra avanços legais para garantia desses direitos, mas se faz necessário e urgente avanços no cumprimento dessas leis, suprimindo as necessidades materiais, de investimento, arquitetônicas e de formação profissional. Para além das garantias citadas, a educação inclusiva, e não apenas da pessoa com deficiência, deve ser realidade nos espaços formais e informais de educação, processo de conquista cidadã em prol do fortalecimento da cidadania.

## 6.5 Ações educativas e mediadores

Como já levantado anteriormente, essa pesquisa buscou analisar as contribuições das exposições para a formação política social para cidadania baseada, referente a abordagem metodológica, na Educação para Cidadania Global - um guia elaborado pela UNESCO. A pesquisa foi conduzida em meio aos relatos das exposições e na identificação de atributos, palavras-chaves e dimensões da ECG.

A presença de diferentes pontos que possam contribuir para a ECG foi identificada nos elementos das exposições, e quando pertinente foram trazidas diferentes bibliografias para construção dos dados. Também foram realizadas entrevistas e a aplicação de questionários com colaboradores do museu.

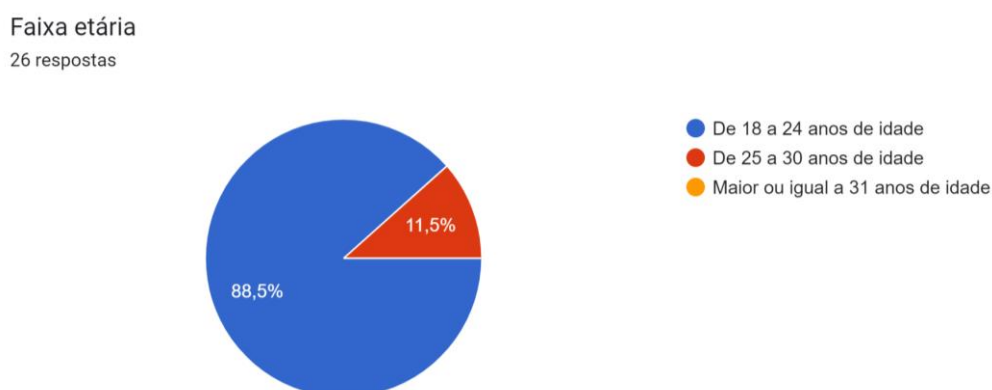
Nesta seção abordaremos pontos que podem contribuir para a ECG em relação às ações educativas desenvolvidas por diferentes colaboradores do Espaço do Conhecimento UFMG.

Para entendermos um pouco mais do Espaço do Conhecimento UFMG foram aplicados questionários com mediadores do museu, em busca de compreender quem

são os mediadores, como eles atuam nos espaços e quais as percepções deles a respeito das diferentes temáticas envolvidas com a ECG. Nosso intuito não foi exaurir todas as possíveis relações, mas sim delinear caminhos de aproximações entre suas vivências, formações e a temática pesquisada.

Os mediadores formam um grupo relativamente jovem (Figura 31) e diverso quanto às suas formações (Figura 32), como consequência dos cursos em que estão matriculados na UFMG, sendo estudantes de graduação que participam do museu como bolsistas de um programa de extensão da universidade.

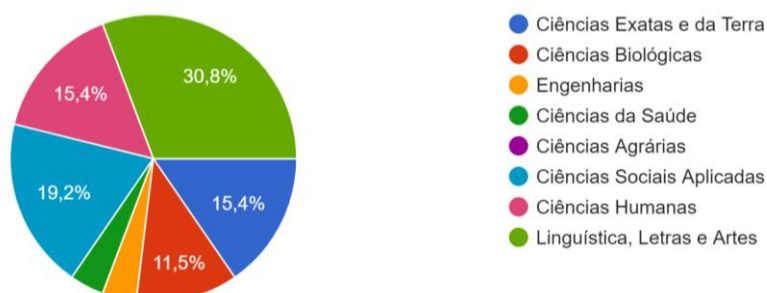
Figura 31 – Faixa etária dos mediadores



Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

Figura 32 – Formação dos mediadores

Quanto a sua formação superior, indique a área a que ela pertence  
26 respostas



Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

São muitas as atividades desenvolvidas pelos mediadores: mediação de visitas; pesquisa; desenvolvimento de oficinas para crianças; participação em lives e projetos; mediações virtuais; desenvolvimento de textos, pesquisas e materiais para

exposições; criação e divulgação de conteúdos científicos, culturais e artísticos; desenvolvimento de projetos de extensão no Núcleo de Astronomia, saberes Indígenas e Etnofármacos; criação de percursos temáticos e outros recursos didáticos e paradidáticos; participações nas atividades de formação da equipe; participações na Semana de Extensão da UFMG; formações sobre as exposições do museu; reuniões com o núcleo do educativo; desenvolvimento de material para educação sobre vacinas; auxílio nos projetos de formação de professores; adaptação das atividades para o meio virtual e realização das mesmas; acessibilidade e estudo de público; contação de histórias; produção de podcasts; e até o desenvolvimento de projetos pessoais como, por exemplo, a produção de papel artesanal usando papéis reciclados do museu.

Quando questionados sobre o papel do museu em relação às visitas escolares os mediadores pontuaram diferentes papéis sintetizados a seguir: Transmitir conhecimento; promover a educação fora do ambiente escolar, espaços de reconhecimento e pertencimento aos estudantes, a apropriação do conhecimento pelos estudantes, e a acessibilidade por meio da democratização do conhecimento; Criar laços com ambientes escolares favorecendo a relação museu-escola; democratização do acesso ao museu; mediar o conhecimento; ensinar de forma lúdica, divertida, intuitiva, interativa e interessante; instigar a curiosidade, engenhosidade, criticidade, racionalidade e imaginação favorecendo processos de aprendizagens;; suscitar questões sociais e temáticas atuais; levantar questionamentos sobre a ciência, aproximando a comunidade do fazer científico; divulgar o conhecimento produzido nas universidades, tornando-o acessível; contribuir para a alfabetização científica e cultural; promover a educação por meio da arte, e a defesa da ciência e da universidade pública ; reiterar o estudante em uma comunidade científica; ; estruturar um ambiente de acolhimento e conforto.

Quanto à identidade de gênero dos mediadores, existe um equilíbrio entre homens e mulheres, com inclusão de mediadores não binários que contribuem para a diversidade dos que trabalham no museu (Figura 33). Em relação a cor ou etnia dos mediadores, a cerca de 69,2% dos mediadores são brancos e 30,8% são negros.

Sobre a participação de mediadores negros no museu (Figura 34), durante as entrevistas com os responsáveis pelo Núcleo de Ações Educativas, Acessibilidade e

Pesquisa de Público, percebemos que a porcentagem de mediadores negros era menor. A maior participação de mediadores negros aconteceu como consequência de políticas públicas que reivindicavam maior participação desses grupos na universidade, como a implementação das cotas raciais.

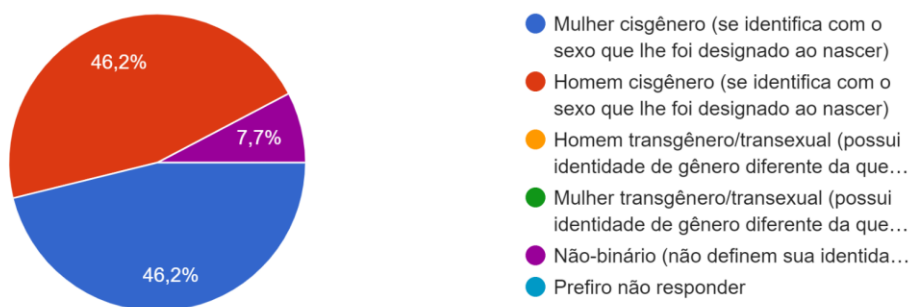
O entrevistado foi questionado se havia um momento histórico específico em que temas como territorialidades negras foram trazidas para dentro do museu. O entrevistado pontuou que as mudanças ocorridas na universidade impactaram diretamente as decisões e conjunturas do próprio museu.

E eu acho que muitas coisas também acabaram se consolidando, estando mais presente por causa das discussões que entraram na universidade. Quando eu entrei no museu, por exemplo, foi exatamente no processo de implementação das cotas raciais na UFMG. Quando eu entrei no Museu tinham dois mediadores negros que era eu e mais uma outra menina Natália Roberta, três na verdade, tinha a Kate. E de repente o educativo se transforma a partir do momento que a universidade sofre uma transformação (Entrevistado E03).

Figura 33 – Identidade de gênero dos mediadores

Qual sua identidade de gênero?

26 respostas

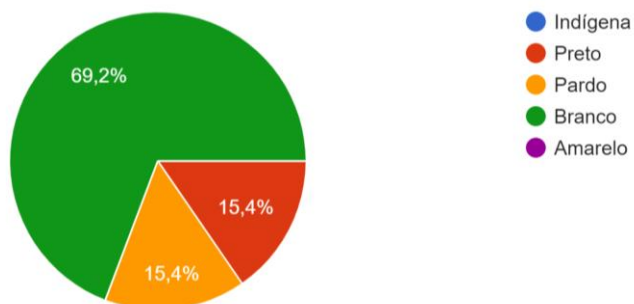


Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

Figura 34 – Cor/etnia dos mediadores

Sobre a sua cor ou etnia:

26 respostas



Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

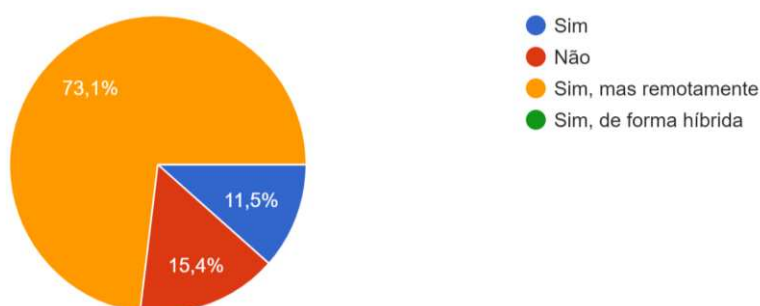
Como os questionários foram aplicados em 2021, as ações desenvolvidas pelos mediadores refletem o resultado do distanciamento social necessário devido à pandemia. O Espaço do Conhecimento UFMG buscou se adaptar às novas conformações necessárias, resultando na suspensão de diversas atividades presenciais, entre elas as visitas a museus e espaços culturais (Figura 35 e 36).

Essa situação ocasionou uma maior inserção desses espaços no ambiente virtual. Entre as estratégias encontradas pelos museus para manter a relação com o público estiveram a produção de conteúdos, tais como **podcasts, vídeos, textos de divulgação, lives e visitas virtuais, e postagens de conteúdos sobre os acervos nas redes sociais** (AÇÕES VIRTUAIS DOS MUSEUS E SEUS PÚBLICOS, 2022, grifo nosso).

Figura 35 – Atividades desempenhadas pelos mediadores

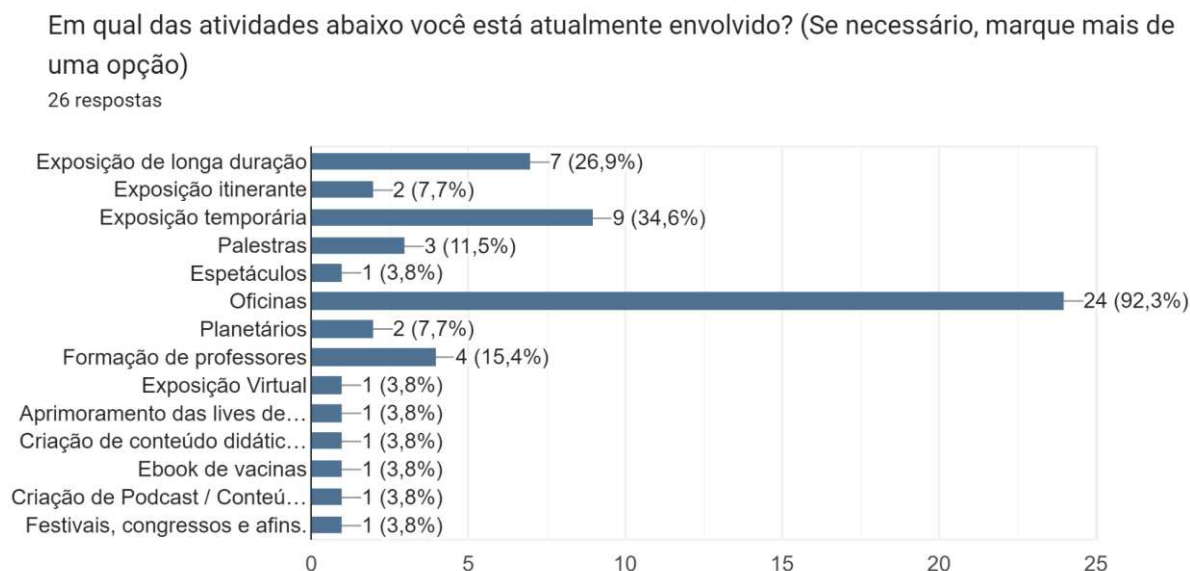
Atualmente está trabalhando com público?

26 respostas



Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

Figura 36 – Envolvimento dos mediadores



Fonte: Elaborado pelo autores a partir dos dados do Google formulários

Uma das primeiras propostas de ação diante da suspensão de diversas atividades presenciais, foi a utilização da fachada digital para a transmissão de mensagens de utilidade pública alertando sobre procedimentos e práticas para cessar a transmissão da Covid-19 e evitar a contaminação. A partir daí outras atividades foram desenvolvidas:

Nos anos de 2020 e 2021, o Espaço do Conhecimento UFMG desenvolveu diversas atividades que foram reunidas no Espaço Virtual: oficinas educativas virtuais e produção de vídeos; o Espaço Literário; a elaboração de dois podcasts: o Pílulas do Conhecimento e o Conhecicast; uma visita virtual à mostra Mundos Indígenas; bem como lives de astronomia, no projeto Descobrimdo o Céu. Além disso, o museu contou, em sua programação, com oficinas e vídeos acessíveis no Sábado com Libras Virtual, com ações voltadas para professores e educadores, com a Mostra Universidade e Cidade e com a exposição virtual Sertão Mundo, além de diversas outras ações para as redes sociais e textos publicados no Blog do Espaço. (...) O Espaço do Conhecimento UFMG retomou suas atividades presenciais em dezembro de 2021, mas, com o avanço das ações virtuais, as atividades retornaram de forma diferente. Há uma tendência à permanência dos museus na internet, em função dos conhecimentos adquiridos durante a pandemia e das interações que as redes possibilitam. Nesse sentido, o museu agora se desdobra para atender tanto o público presencial quanto o virtual (AÇÕES VIRTUAIS DOS MUSEUS E SEUS PÚBLICOS, 2022).

Em 2021, o museu realizou uma pesquisa por meio de um questionário virtual para entender melhor as interações dos visitantes com os conteúdos digitais que foram desenvolvidos no momento da pandemia. Por considerarmos esses dados pertinentes para nossa discussão, utilizaremos parte dos dados coletados, tendo em vista que o relatório completo ainda não foi divulgado.

Aproximadamente 60% dos respondentes residiam na cidade de Belo Horizonte, 20%, em outras cidades da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), 10% em outras cidades mineiras, e 8,6% declararam morar em outro estado do Brasil. Na pesquisa realizada em 2017 com o público presencial do museu, observou-se que mais de 50% dos respondentes já tinham cursado ou estavam cursando o ensino superior. Em 2021, considerando o público das atividades virtuais, esse percentual se manteve. Esses dados contrastam com os da população como um todo. Segundo o IBGE, 74% dos brasileiros de 25 anos ou mais de idade não possuíam o ensino médio completo em 2019. No que diz respeito à renda familiar, para 38% do público virtual do Espaço, esta era superior a 5 salários mínimos. Esses dados sugerem que, **apesar da internet potencializar o acesso às ações museológicas, ele ainda se restringe a uma parcela específica da população**, de mais alta renda e escolaridade, o que constitui um grande desafio para os museus. 22,8% dos respondentes não conheciam o Espaço antes da pandemia e 15,4% conheciam, mas não acompanhavam as atividades presenciais, passando a participar das atividades durante a pandemia. Esse achado aponta o grande alcance das ações virtuais do museu no período do distanciamento social. Outro dado interessante é que 74,3% do público utilizava o Instagram como principal meio para acessar as informações referentes às atividades do museu. Isso demonstra a apropriação das redes sociais como uma das principais fontes de informações sobre eventos e atividades culturais. Em relação ao dispositivo utilizado para interagir com os conteúdos elaborados pelo museu, o aparelho celular ficou em primeiro lugar, seguido do notebook e computador desktop (AÇÕES VIRTUAIS DOS MUSEUS E SEUS PÚBLICOS, 2022, grifo nosso).

Os dados da pesquisa reforçam as questões de desigualdade, que inclusive foram vivenciadas e agravadas na pandemia, o país se tornou mais desigual e faminto (GEMAUQUE, 2021). E trazem questionamentos sobre pertencimento, inclusive sobre a história dos museus, em que as classes desfavorecidas sempre foram deixadas do lado de fora dos “portões”. Refletir sobre o papel social desses espaços se torna imprescindível como forma de apropriação de saberes e de construções culturais.

Quando questionados a respeito da percepção do museu sobre as diferenças entre a recepção de estudantes de escolas públicas periféricas e de escolas públicas mais centrais, foram evidenciadas como as relações de pertencimento estão conectadas com outros fatores como, por exemplo, desigualdades.

Sim. É bem assim... bem óbvio para a gente. É porque geralmente essas escolas mais periféricas é a primeira vez que elas estão saindo do bairro delas. Então é a primeira vez que eles chegam aqui no museu. E aí tudo e qualquer coisa vai encantar elas para além da exposição. Então muitas vezes eles gostam muito do banheiro, eles gostam muito do elevador tipo: quero ir de elevador, quero ir de elevador...e aí a visita deles assim talvez o que passou pra eles, o que tocou pra eles vai ser ter entrado no banheiro e tirado uma selfie no banheiro que é rosa ou então ter descido no elevador cinco andares, sabe? (...) E geralmente essas escolas mais centrais, elas já têm esse costume de estar aqui né perto? (...) No entorno da praça e acabava entrando aqui e vendo uma sessão planetária. Então ele já tinha essa proximidade. E aí sempre que a gente perguntava: "quem já veio aqui?" muita gente já tinha vindo (...) Em escolas periféricas muita gente às vezes nem sabia o que era a UFMG, que esse museu estava ligado à UFMG (Entrevistado E01).

Algo que influencia na presença de certos grupos escolares está relacionado com a promoção de políticas públicas. Na fala dos entrevistados foi possível perceber que em muitas situações a visita ao museu é resultado da participação de escolas municipais no projeto Circuito de Museus promovida pela Secretaria Municipal de Belo Horizonte com o intuito de promover ações culturais para o público escolar, tornando assim o Circuito Liberdade parte da rotina e vivência dos estudantes.

E tem a ver com a secretaria também né porque, por exemplo, a Secretaria Municipal de Belo Horizonte já tem o projeto circuito de museu que é anual, então todo ano a escola se inscreve pra levar os alunos no museu fazendo projetos dentro da ciência e tecnologia e os outros percursos que têm. Que é completamente diferente da Secretaria Estadual de Educação, que não existe um projeto parecido para levar os alunos das escolas estaduais para o museu ou por exemplo a Secretaria Municipal de Contagem. Não sei se existe um projeto parecido com o que tem em Belo Horizonte tão consolidado. Então acaba que essa política que a Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte tem, já faz com que as visitas ao museu seja uma rotina da vida das crianças né? Já faz parte dessa rotina escolar das crianças (Entrevista E03) .

Além da de outras dificuldades né? Que tem a de conseguir um ônibus na escola, né? Às vezes a escola, as escolas mais periféricas ou de regiões metropolitanas, elas têm dificuldade de conseguir mais ônibus ou conseguir um ônibus por exemplo (Entrevistado E02).

Santos (2004) pontua como os museus, outrora espaços de preservação da cultura das elites e com acervos que privilegiavam o seu legado, se transformaram em instituições abertas à comunicação de massa e ao grande público. Entretanto, atualmente ainda encontramos grupos minoritários que não se encontram nesses espaços, restringindo os museus como locais de pertencimento a apenas uma parcela da população.

O Espaço do Conhecimento UFMG busca através de suas políticas reduzir as desigualdades dentro do museu, favorecendo processos mais democráticos e transparentes, como por exemplo, na participação de diversos públicos escolares, incluindo diferentes municípios.

Como funcionava antes (...) A gente abria a inscrição por formulário no site do espaço, então as pessoas iam lá no Google formulário faziam inscrição, e aí se a gente tinha trinta vagas, as primeiras trintas instituições que faziam os agendamentos eram contempladas com a vaga (...) E a procura é muito grande. (...) A gente abria meio-dia, uma hora da tarde a gente já tinha em torno de quarenta, cinquenta grupos assim inscritos. E aí os trinta primeiros...pronto!!! Já estavam selecionados. Só que o que que acontecia? Algumas escolas particulares tinham um operacional que elas contratavam pra que elas conseguissem realizar esse agendamento pra elas (...) então sexta-feira meio-dia os professores estavam dentro de sala de aula das escolas públicas, esse operacional contratado pelas escolas particulares realizava o agendamento de cinco, seis, sete turmas para eles Então a gente estava vendo que a nossa ideia de democratizar o acesso, eles estavam conseguindo burlar isso, e trazer esses grupos particulares. Além disso, a gente ainda tinha instituições de turismo que cobravam das escolas, a gente não cobra entrada aqui, a gente só cobra a meia entrada do planetário, né? Então, para entrar no espaço, se a escola for pública, ela não paga absolutamente nada. Se ela for particular, ela vai pagar a meia do planetário. Então essas agências de turismo elas abordavam as escolas, cobravam um valor X para elas fazerem o agendamento para as escolas. Então as escolas estavam pagando por uma coisa que era de graça, sabe? E aí a gente pensou assim: "tá, como que a gente pode fazer para democratizar esse acesso?" (...) A gente recebe a região metropolitana, colar metropolitano também e muitas outras cidades assim bem distantes da gente por exemplo a gente recebeu Igarapé semana passada, a gente recebia muito o Pedro Leopoldo, Cordisburgo, essas cidades mais assim, e geralmente a gente separa o sábado de manhã para esses grupos que vêm do interior, sabe? (Entrevistado E01).

Atualmente são realizados sorteios públicos mediante pré-inscrição de escolas interessadas. A pré-inscrição também facilita a organização do museu, que se prepara com antecedência para receber os estudantes, preparar as mediações para os locais de interesse da escola, e se planejar quanto às adaptações necessárias em caso de estudantes com deficiência. A busca por democratizar o acesso de públicos diversos ao museu faz parte dos caminhos necessários para um espaço mais democrático.

As autoras Alice Guimarães e Sibelle Diniz (2019) discutem com riqueza as questões sobre reconhecimento e legitimidade perante os diferentes grupos que habitam a cidade e visitam o espaço. As autoras concluem que o Espaço do Conhecimento UFMG possui um público espontâneo homogêneo, identificados como "consumidores de cultura", assim explicitam em meio a tal enlace o florescimento da

função de mudança social do museu aqui pesquisado. Para os visitantes espontâneos a barreira ao acesso relaciona-se com o consumo cultural, para os visitantes agendados, normalmente o público escolar, o museu torna-se instrumento para mudança social.

Ao lado da sua missão de aproximar o diálogo entre universidade e comunidade, refletir e debater diversos temas, incentivando o pensamento crítico e criativo e promovendo conhecimento, o ECUFGM permite que indivíduos que se localizam, a priori, “distantes” desse mundo encontrem o pertencimento nesses espaços culturais de aprendizado diferenciado, alcançando, ainda que momentaneamente, sua cidadania cultural (GUIMARÃES, DINIZ, 2019, p. 15).

Outros pontos foram levantados durante a entrevista como questões que necessitam de mudanças no decorrer dos anos. Provavelmente, como resultado da lei 10.639 (BRASIL, 2003) e lei 11.645 (BRASIL, 2008) que tornaram obrigatório o ensino da História e Cultura Africana e Afro-brasileira no currículo escolar com ênfase nas disciplinas de História, Arte e Literatura, objetivando a educação para as relações étnico-raciais, foram surgindo a necessidade de se trabalhar melhor conceitos que hoje fazem parte do território negro.

A partir dos diálogos com os visitantes, eles começaram a sinalizar questionamentos sobre o tema, o que incentivou o museu a se debruçar mais sobre o assunto. Ou seja, à medida que essas questões se afluíram na sociedade, e/ou criadas leis a respeito, o museu se viu desafiado a trabalhar de forma mais aprofundada a temática.

As coisas aconteceram meio paralelamente, por exemplo, essas questões elas já surgiam né? (relacionadas a cultura africana e afro-brasileira e as relações étnico-raciais) Principalmente, igual o John falou, com os adolescentes com o público da EJA, elas já eram latentes elas surgiam durante a mediação (Entrevistado E02).

Porque o território negro pra pras infâncias, né? O percurso que a gente criou aqui foi muito fluido assim. Então assim, foi muito bem recebido pelas crianças. Eu acredito também porque as professoras também passaram pelo processo de formação. Então lá na escola ela já tratavam sobre as temáticas com as crianças... já falavam né? O que é a África e tratavam de outras questões étnico raciais, também dentro da escola já. Então as crianças já vinham para o espaço com uma abertura maior (Entrevistado E02).

Algumas crianças questionavam falando assim: “ah, mas o que eu ouvi é sobre Adão e Eva!” Que é o que as crianças estão na cultura dela, nesse contato. Até para voltar com esse projeto, a gente teve uma discussão sobre isso com a Secretaria Municipal de Educação que era, tipo assim, da gente

com tranquilidade para falar desses temas com as crianças por que às vezes pode ser muito diferente do que está no cotidiano delas e às vezes elas não entendem por causa disso né? E aí a gente tenta trabalhar um pouco com elas essa possibilidade de ver outras visões de mundo e tal assim (Entrevistado E03).

Assim como nas escolas, o coletivo que trabalha no museu também possui receios de como trabalhar questões que são vistas com certa polêmica pela população, recebendo inclusive orientações da Secretaria Municipal de Educação. Citamos ao longo do texto, as mudanças ocorridas na sociedade reverberam dentro do Espaço do Conhecimento UFMG, como exemplo temos a influência que a prática de difundir notícias falsas, crescente no país, pode limitar discursos e reflexões do próprio museu.

A resistência com as UMEI'S as vezes aconteciam com os professores...porque apesar dos professores estarem no processo de formação...quando a gente chega na cosmogonia Yorubá e aí eles vem a cosmogonia Yorubá e às vezes a cosmogonia Yorubá envolve elementos como da cultura em Yorubá...e aí a gente falava de orixás, algumas professoras ficavam, tensionam isso em função de uma visão cristã de organização do mundo, então essa com a educação infantil isso acontecia com algumas professoras e professores, isso foi um processo que foi...ficando mais tranquilo com o tempo mas depois acho que...teve uma discussão política muito grande sobre a presença das crianças no museu a partir do que aconteceu lá né...naquele evento que aconteceu no Palácio das Artes, né? Que filmaram as crianças saindo de um evento e falaram que elas estavam numa exposição do Pedro Moraleida...e aí as professoras começaram a ter uma atenção maior sobre o que que as crianças veriam no museu e o que que elas reproduziriam em casa sobre aquilo que elas estavam vendo assim. Então acho que houve esses momentos de tensão, mas foi por parte dos professores, nem tanto das crianças (Entrevista E03).

A participação de um grupo diverso, jovem e que está integrado à realidade universitária, buscando a formação em sua respectiva área, auxilia na construção de um grupo rico de mediadores, desempenhando funções em coletividade para desenvolvimento das atividades realizadas pelo museu.

O coletivo do museu recebe frequentemente formações sobre os diferentes pontos abordados em meio às mediações com o público escolar e se encontram em constante atualização dos assuntos mais pertinentes, sempre em busca de aprimoramento para as exposições. A diretoria e os núcleos do espaço contam com representantes da Universidade Federal de Minas Gerais, o que reivindica o compromisso do museu com conhecimento de relevância social e científica de forma atualizada.

Essas características fortalecem a necessidade de o museu sempre trabalhar de forma dinâmica, suscitando discussões atuais e fundamentais para a sociedade, sem desrespeitar ou esquecer as construções históricas que os trouxeram até aqui. Por se encontrarem atualizados, buscando formas de inovar diante de suas próprias concepções educacionais, o museu se depara também com as interferências contemporâneas da nossa sociedade, rodeadas de preconceitos, embates e inverdades.

Mesmo assim, em rodas de conversa, estudos e formações, os colaboradores do espaço seguem informados, buscando se atualizarem para conduzir o público e contribuir para as construções dos mais variados conhecimentos que são abordados nas exposições, evidenciando o compromisso do museu com os visitantes.

## **7 CONSIDERAÇÕES**

A pesquisa buscou compreender como o Espaço do Conhecimento UFMG apresenta suas dinâmicas em relação a formação política social para cidadania, através do aporte apresentado no guia da Unesco para Educação para Cidadania Global. O espaço físico, sua localização e seus propósitos apresentam-se como conflituosos, desde a aparência que se destoa das demais arquiteturas de onde está localizado, quanto sua insurgência em se pontuar como um espaço com políticas que reivindicam transformação e emancipação social.

A exposição “Demasiado Humano” e a curadoria de Kauark de fato conceberam uma exposição que retrata a diversidade de saberes e conhecimentos refletidos pela Universidade, tornando-se palco para difundir, compartilhar e construir conhecimentos, na sua infinita pluralidade. Conhecimento não singular, nem soberbo, mas que se identifica com a multiplicidade de quem a produz e diversidade de quem a questiona. Torna-se vereda para construção de novos conhecimentos, florescendo reflexões e inadequações coletivas ao que é estático ou imutável.

E apesar de encontrarmos textos com cunho cientificistas, os mediadores mostraram-se dispostos e atentos em tornar as exposições atuais, de forma a suprir a necessidade de reescrever a cultura científica, aproximando os conhecimentos produzidos na Universidade da população.

Como ponderado nas falas dos mediadores, os painéis expográficos em si não apresentam questões sociocientíficas ou abordagens CST, no entanto as reflexões em torno dessas temáticas estão nas capacitações dos mediadores, e, na fala deles, se encontram também nos processos de mediação.

O Espaço do Conhecimento UFMG mostrou-se como movimento, como crítica à concepção totalitária do saber, *o Aleph*, possibilitando diferentes formas de se conhecer, valorizando a indagação e o mutável diante de construções meramente humanas. Valoriza-se o diálogo, entre mediadores e visitantes, entre as ciências, artes, poesia, filosofia, buscando reflexões e não conclusões ou respostas. Assim como a ciência que não tem um fim em si mesma, possuindo caminhos que a constroem.

Nesses percursos apresentados encontramos a cidadania, sendo construída a cada passo, questionamento, convite à reflexão e diálogo. Construída quando somos colocados frente ao diferente e ao doce amargor de conviver com o outro, a ruptura de nossas crenças, aos questionamentos diante ao que era preciso, definido. A cidadania de perceber desigualdades, de sermos impulsionados a querer transformá-las por processos coletivos.

Percebemos ainda em torno das exposições, sejam elas temporárias ou virtuais, e até em acervos, pontos de enlaces e afetos, que buscam, em muitos momentos, reivindicar a presença da criança perdida em nós, em toda sua curiosidade, simplicidade e impetuosidade em se deleitar com tudo ao extremo. Em conflito questionamos as ausências: o despertar de momentos para que possamos de fato contribuir no próprio museu com engajamento e ações responsivas.

Por mais que as discussões suscitadas tenham força de impulsionar ações, tendo em vista que se dedicam a contribuir para que os visitantes criem concepções críticas em torno de diversos assuntos, entendemos que o Espaço do Conhecimento UFMG poderia viabilizar estratégias, ainda no museu, para práticas resultantes de engajamento, ações de transformação e caminhos de participação cidadã.

Acreditamos que o museu pesquisado se organiza com virtuosidade e distinção por contar com a presença constante de professores e estudantes de diversas áreas da UFMG que enriquecem as reflexões e proporcionam práticas diferenciadas, contribuindo para manter o museu vivo e dinâmico. Apresenta-se sempre conectado

às novidades, trazendo temas atuais e até polêmicos para os debates, formações e/ou oficinas; além de atualizarem o discurso expositivo. Diferentemente de muitos outros museus que trabalham com equipes contratadas que não compartilham de atividades provenientes de uma universidade.

Portanto, não há como negar que o Espaço do Conhecimento UFMG é um espaço plural e de construção coletiva que almeja ser ferramenta de transformação política social em prol de fomentar e potencializar a cidadania.

## **8 O PRODUTO EDUCACIONAL**

Como discutido durante toda pesquisa, a construção política social para cidadania consta como objetivo nos currículos educacionais, sendo trabalhado em locais de educação formal e não formal, como em museus de ciências.

As visitas escolares devem ser planejadas e contar com objetivos claros, para o antes, durante e o depois das visitas para melhor aproveitamento e construção de conhecimentos com os estudantes. Por isso, se faz necessário escolher ferramentas que auxiliem os professores nos planejamentos, abordando temáticas que sejam frutíferas para o ensino.

Durante as análises dos dados da pesquisa concluímos que o Espaço do Conhecimento UFMG é potencialmente um local para construções políticas sociais para cidadania, norteadas em nosso trabalho pelo Guia de Educação para Cidadania Global da Unesco. Destacamos os pontos em que encontramos correlações com os objetivos da ECG potencializando que a visita se torne um espaço para despertar o interesse, perguntas e questionamentos sobre a temática.

Sendo assim, o museu oferece possibilidades para que os estudantes possam internalizar diferentes formas e caminhos para construção da cidadania global, retornando para o espaço escolar com possibilidades de construções coletivas e emancipatórias.

Desta maneira, como produto dessa pesquisa, decidimos contribuir para o processo de planejamento das visitas ao museu, construindo um guia (disponibilizado no Apêndice) que abordasse os pontos observados da exposição, que dialogassem com os objetivos da ECG. As exposições seguem os modelos de setorização,

contando com breves pontos de reflexão que auxiliem e ampliem discussões em torno da temática.

### 8.1 O formato

A opção de se trabalhar com uma ferramenta online em forma de livreto ocorreu devido ao grande potencial de alcance e divulgação por esse modelo, permitindo que professores de diversos locais acessem o documento e se beneficiem da proposta do produto. Além do mais, o livreto se coloca como um material conciso, que busca trazer informações essenciais de maneira sucinta, permitindo ao leitor fazer inferências, sem estar profundamente arraigado a conceitos, permitindo fluência e adaptações a suas realidades escolares.

O material também poderá ser utilizado por aqueles que não visitam presencialmente o espaço, seja por causa da distância ou por disponibilidade em agenda. O guia conta com diversas opções de acessos virtuais, para que qualquer professor possa fazer uso dos conteúdos disponibilizados pelo museu em sua realidade escolar.

## REFERÊNCIAS

- ABCMC. **Centros e Museus de Ciência do Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, Casa da Ciência: Fiocruz, Museu da Vida, 2015.
- AIKENHEAD, G. S.; FLEMING, R. W.; RYAN, A. G. High-school graduates' beliefs about science-technology-society. I. methods and issues in monitoring student views. **Science Education**, Canadá, v. 71, n. 2, p. 145-161, 1987.
- ANDRADE, R. C; COSTA, L. F. X. A categoria cidadania na BNCC de geografia: as finalidades formativas no processo de recomposição burguesa. **Revista Tamoios**, v. 15, n. 2, dez. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/45353/31460>. Acesso em: 25 jan. 2021.
- ARISTÓTELES. **Política**. São Paulo: Martin Claret, 2008. Livro III. Capítulo I.
- ARROYO, M. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis, RJ: vozes, 2013.
- AZEVEDO, M. M. Diagnóstico da população indígena no Brasil. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 60, n. 4, p. 19-22, out. 2008. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252008000400010&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252008000400010&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 13 Mar. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 3.ed. 2004.
- BAZZO, W. A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 28, p. 83-99, 2002.
- BENEVIDES, M. V. M. **Cidadania e democracia**. Lua Nova, São Paulo, n. 33, p. 5-16, 1994. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64451994000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451994000200002&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 14 Mar. 2021.
- BENEVIDES, M. V. **Cidadania e Direitos Humanos**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo. 2012
- BICALHO, M. A instalação COSMOGONIAS no Espaço TIM UFMG do Conhecimento. **Blog Marcelo Bicalho** [S. l.], 31 mar. 2010. Disponível em: <http://marcelobicalho.blogspot.com/2010/03/estacao-do-conhecimento.html>. Acesso em: 6 jan. 2023.
- BORGES, Jorge Luis. O Aleph: O Conto. *In: O Aleph: O Conto*. [S. l.], 2022. Disponível em: [https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/814/o\\_aleph\\_de\\_jorge\\_luis\\_borges\\_\\_conto\\_completo](https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/814/o_aleph_de_jorge_luis_borges__conto_completo). Acesso em: 2 abr. 2023.

BONATTO, M. P. O.; MENDES, I. A.; SEIBEL, M. I. Ação mediada em museus de ciências: o caso do Museu da Vida. In: MASSARANI, L. RODARI, P., MERZAGORA, M (org.) **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007.

BOURDIEU, P. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Campinas: Papiрус, 1996.

BRAGA, C.; SORICE, A. No Mês do Patrimônio Cultural, conheça mais sobre o prédio que abriga o Espaço do Conhecimento UFMG. **Espaço do Conhecimento UFMG**, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/mes-do-patrimonio-cultural-2020/>. Acesso em: 1 abr. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 02 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 de jan. de 2003. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm). Acesso em: 25 de mai. 2023.

BRASIL. Lei nº11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de mar. de 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm). Acesso em: 25 de mai. 2023.

BRASIL. Lei nº13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 de jul. de 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 5 de jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de dez. de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 27 out. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Versão final homologada. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

CANÊDO, L. B. PINSKY, C. B.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed 2013. Democracia: Aprendendo a votar.

CARTILHA DE ACESSIBILIDADE. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/cartilha-de-acessibilidade/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil. O longo Caminho**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CARVALHO, J. D. S. Uma concepção de cidadania (planetária) para formação cidadã. **Revista Inter-Ação**, 42(1), 2017.

CHAUI, M. Cultura e democracia. **Revista latinoamericana de Ciencias Sociales**, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 53-76, 2008.

CHELINI, M. J. E. **Moluscos nos espaços expositivos**. 2006. Tese (Doutorado em Zoologia) - Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. doi:10.11606/T.41.2006.tde-19012007-144207. Acesso em: 2023-06-10.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 11. Ed. São Paulo: Cortez, 2010. 164 p. (Biblioteca da educação. Série 1. Escola, v. 16).

CONHEÇA AS COSMOGONIAS, mitos sobre o surgimento do mundo e do ser humano. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/cosmo-o-que/>. Acesso em: 25 mai. 2023.

COSTA, P.C. “E quando o sujeito poderia ser eu?": objetivação do sujeito objetivante em pesquisa educacional. **InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação**, Campo Grande, MS, v. 25, n. 49, p. 83-99, jan./jun. 2019.

CUNHA, M. B. O movimento ciência/tecnologia/sociedade (CTS) e o ensino de ciências. **Revista Varia Scientia**, Paraná, v. 6, n. 12, p. 121-134, 2006.

DAGNINO, E. Os movimentos sociais e a emergência de uma nova noção de cidadania. In: DAGNINO, E. (org.). **Os anos 90: política e sociedade no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1994, p.103-115.

CARVALHO, J. M. Cidadania: tipos e percursos. **Revista Estudos Históricos**, v. 9, n. 18, p. 337-360, 1996.

DEGGER, B. Y. **Donna di volto terribile**: alegoria da América e repertórios imagéticos do Renascimento. 2020. 141 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020, p. 141

ESPAÇO ABERTO A EDUCADORES. Belo Horizonte - MG. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/explore/espacoabertoaeducadores/>. Acesso em abril de 2023.

ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG. Belo Horizonte - MG. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/>. Acesso em abril de 2023.

EXPOSIÇÃO principal. **Espaço do Conhecimento UFMG**, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/exposicao-principal-2/>. Acesso em: 1 mai. 2023

EXPOSIÇÃO de longa duração. **Espaço do Conhecimento UFMG**, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/descubra/exposicoes/>. Acesso em: 1 mai. 2023

FÁVERO, O. Educação Não Formal: contextos, percursos e sujeitos. **Educ. Soc., Campinas**, v.28, n.99, p. 614-617, maio/ago. 2007.

FALK, J.; DIERKING, L.D. **Lessons Without Limit – how free-choice learning is transforming education**. California: Altamira Press, 2002.

FISCHMAN, G. E.; HAAS, E. Cidadania. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 439-466, 2012.

FRANCO, L. G. MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: Um olhar da área de Ciências da Natureza. **Revista Horizontes**, v. 36, n. 1, p. 158-170, jan./abr. 2018.

FRASER, M. T. D.; GONDIM, S. M. G. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Paidéia** (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 14, n. 28, p. 139-152, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1998.  
FREIRE, Paulo. **Educação Como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1967 (32ª impressão).

GADOTTI, M. A questão da educação formal/não formal. *In*: Institut International des Droits de L'enfant (IDE). **Droit à l'éducation**: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion: Institut International des Droit de L'Enfant/Institut Universitaire Kurt Bösch, 2005.

GEMAQUE, A. A pandemia agravou a desigualdade de renda e a pobreza no Brasil. Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho, 2021. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=a-pandemia-agravou-a-desigualdade-de-renda-e-a-pobreza-no-brasil>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

Gil, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de administração de empresas**, São Paulo, v.35, n.3, p.20-29, 1995.

GOHN, M. G. **Teoria dos movimentos sociais**: Paradigmas clássicos e contemporâneos. São Paulo: Loyola, 1997. 383 p.

GOHN, M. G. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006. Proceedings online [...]. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC000000092006000100034&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000092006000100034&lng=en&nrm=abn). Acesso em: 06 nov. 2021.

GOHN, M. G. **Educação não formal e o educador social**. Atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010.

GOMES, M. P.; PINSKY, C. B.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed. 2013. O caminho brasileiro para a cidadania indígena.

GOMES, A. M. R.; OLIVEIRA, M.; MARQUEZ, R.; LIMA, D. **Mundos Indígenas**. 1. ed. Belo Horizonte: [s. n.], 2020.

GORCZEWSKI, C. **A necessária revisão do conceito de cidadania** [recurso eletrônico]: movimentos sociais e novos protagonistas na esfera pública democrática / Clovis Gorczewski e Nuria Belloso Martin. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2011, p. 1-20.

GORCZEWSKI, C.; MARTÍN, N. B. **Cidadania, democracia e participação política**: os desafios do século XXI. Editora EDUNISC, 2018.

GOUVÊA S. G. **A Divulgação Científica para Crianças**: o caso da Ciência Hoje das Crianças. Tese de Doutorado, CCS/UFRJ, agosto, 2000.

GUTMANN, A. Democracy and Democratic Education. **Studies in Philosophy and Education**, Springer Netherlands, v. 12, n. 1, p. 1-9, 1993.

GUIMARÃES, A. D.; DINIZ, S. C. Equipamentos culturais, hábitos e território: um estudo de caso do Espaço do Conhecimento UFMG. **URBE. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. e20180093, 2019.

HISTÓRIA. **Circuito Liberdade**. Belo Horizonte -MG, 2023. Disponível em: <http://circuitoliberalde.mg.gov.br/pt-br/circuito-liberdade-br/historia#>. Acesso: 12 abr. de 2023.

**Inauguração do Espaço TIM UFMG do Conhecimento leva milhares de pessoas à Praça da Liberdade**. UFMG, 2010. Disponível em: <https://www.ufmg.br/online/arquivos/014918.shtml>. Acesso em: 24 de abr. de 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

KAUARK, P. **Demasiado Humano**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

KOEPSEL, R. **CTS no Ensino Médio: Aproximando a escola da sociedade**. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

KRASILCHIK, M., MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna. 2007.

LIMA, L. C. Cidadania e educação: Adaptação ao mercado competitivo ou participação na democratização da democracia? **Educação, Sociedade & Culturas**, Porto, n.23, p.71-90, 2005.

LIMA, J. E. JP CUNHA em seu ilustrado e engajado labirinto. **Revista Sphera**, 27 dez. 2022. Disponível em: <https://www.revistasphera.com/post/jp-cunha-em-seu-ilustrado-e-engajado-labirinto>. Acesso em: 23 set. 2023.

LOURENÇO, M. **Museus de Ciência e Técnica: que objectos?** Dissertação de Mestrado em Museologia e Patrimônio, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2000.

LUCA, T. R.; PINSKY, C. B.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed 2013. Trabalhadores: Direitos sociais no Brasil.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1986. 99p.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. Seminário internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos, v. 2, p. 10, 2004.

MARANDINO, M. **O conhecimento biológico nas exposições de museus de ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Acesso em: 19 jun. 2023.

MARANDINO, M. *et al.* A educação não-formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz? *In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC*, 4, 2004, Bauru. **Atas** [...]. Bauru, 2004. Disponível em: [http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/textos/oquepensa\\_trabcongresso5.pdf](http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/textos/oquepensa_trabcongresso5.pdf). Acesso em: 02 de nov. de 2019.

MARANDINO, M. *et al.* Museu como lugar de cidadania. *In: Museu e escola: educação formal e não-formal. Salto para o futuro*, Ano XIX – nº3, mai. 2009.

MARANDINO, M.; IANELLI, I. T. Modelos de educação em ciências em museus: análise da visita orientada. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 14, p. 17-33, 2012.

MARANDINO, M. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal? **Ciência e educação**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017.

MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MERCATU MUNDI. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/mercату-mundi/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

MINAYO, M. C. S. *et al.* **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1993.

MORAES, M. L. Q.; PINSKY, C. B.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed 2013. Brasileira: Cidadania no feminino.

MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. Indagações sobre o currículo: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2007.

MUNANGA, K. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. **Programa de educação sobre o negro na sociedade brasileira**. Tradução. Niterói: EDUFF, 2004. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/Uma-abordagem-conceitual-das-noco-es-de-raca-racismo-identidade-e-etnia.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.

MUNDOS INDÍGENAS. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/mercату-mundi/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

NASCIMENTO, A. **Thot: escriba dos deuses, pensamentos dos povos africanos e afrodescendentes**. Brasília: Gabinete do Senador Abdias Nascimento. 1997.

NAVAS, A. M.; CONTIER, D.; MARANDINO, M. Controvérsia científica, comunicação pública da ciência e museus no bojo do movimento CTS. **Ciência & Ensino**, Bauru, v. 1, n. esp., p. 1-12, 2007.

NAVES, R. PINSKY, C. B.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed., 2013. Possibilidades para o exercício da cidadania.

O ALEPH. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/o-aleph-2/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

O ALEPH, de Jorge Luis Borges. Fantástica Cultura, 2022. Disponível em: [https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/814/o\\_aleph\\_de\\_jorge\\_luis\\_borges\\_\\_conto\\_completo](https://www.fantasticacultural.com.br/artigo/814/o_aleph_de_jorge_luis_borges__conto_completo). Acesso em: 22 mai. 2023.

OLIVEIRA, A. de; ALMEIDA, R. C. de. "O Aleph" e o estranhamento da linguagem. **Letras & Letras**, Uberlândia, v. 30, n. 1, p. 120–128, 2014. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/view/27407>. Acesso em: 15 jun. 2023.

OLIVEIRA, T. Presidente do BDMG Cultural valoriza as criações coletivas em Minas Gerais. **Hoje em dia**, Belo Horizonte, 17 nov. 2021. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/entretenimento/presidente-do-bdmg-cultural-valoriza-as-criac-es-coletivas-em-minas-gerais-1.309746>. Acesso em: 23 set. 2023.

OLLACK, L.G.; ZILLER, H.H. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.1, 229-241, 2012.

O PALÁCIO da Liberdade. **PALÁCIO DA LIBERDADE**. Belo Horizonte, 2023. Disponível em: <https://palaciodaliberdade.com.br/sobre-o-palacio/>. Acesso em: 01 abr. 2023.

PALMIERI, L. J.; SILVA, C. S.; LORENZETTI, L. O enfoque em ciência, tecnologia e sociedade como promoção da alfabetização científica e tecnológica em museus de ciências. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 21-41, 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/6783>. Acesso em 28 out. 2019.

PEDRETTI, E. G. Perspectives on Learning Through Research on Critical Issues-Based Science Center Exhibitions. **Science Education**, v. 88, p. 34-47, 2004.

PEDRETTI, E.G. *et al.* Promoting Issues-based STSE Perspectives in Science Teacher Education: Problems of Identity and Ideology. **Science & Education**, Springer Netherlands, v. 17, n. 8-9, p. 941-960, 2008.

PEDRO, W. UFMG, 2010. Inauguração do Espaço TIM UFMG do Conhecimento leva milhares de pessoas à Praça da Liberdade. Disponível em: <https://www.ufmg.br/online/arquivos/014918.shtml>. Acesso em: 26 jan. 2023.

PERET, Eduardo. Mulher estuda mais, trabalha mais e ganha menos do que o homem. **Agência IBGE notícias**, 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20234-mulher-estuda-mais-trabalha-mais-e-ganha-menos-do-que-o-homem>. Acesso em: 10 jul. 2023

PINSKY, C.; PINSKY, J. (vários autores) **História da cidadania**. Editora Contexto, 6ªed, 2013.

PINTO, S.; GOUVÊA, G. Mediação: significações, usos e contextos. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.16, n. 02, p. 53-70, 2014.

RECADO DOS CURADORES - Exposição Mundos Indígenas. Direção: Espaço do Conhecimento UFMG. Youtube: [s. n.], 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLj6artl7bRndZNYs-eS2M8rTY-DAHbqQE>. Acesso em: 8 jan. 2023.

ROGERS, A. **Looking again at non-formal and informal education – Towards a new paradigm**, 2004. Disponível em: <https://infed.org/looking-again-at-non-formal-and-informal-education-towards-a-new-paradigm/> Acesso em: 27 mai. 2022

SALA Multiuso. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/descubra/sala-multiuso/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

SANTOS, M. S. B.; MOREIRA, J. A. S. Políticas curriculares na BNCC e o ensino das ciências da natureza e suas tecnologias no ensino médio. Horizontes - **Revista de Educação**, v. 8, n. 15, p. 61-80, jul. 2020. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/view/10343>. Acesso em: 22 jan. 2021.

SANTOS, M. F. R; SANTOS, S. R. Metodologia da pesquisa em educação. São Luís: **UEMANet**, 2010.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 110-132, 2002.

SANTOS, M. S. D. Museus brasileiros e política cultural. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 19, n. 55, p. 53–72, jun. 2004.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, Campinas, v.1, n. esp., p. 1-12, 2007.

SCHNORR, S. M.; RODRIGUES, C. G. História e Filosofia do movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) na educação e no ensino de ciências: Um estudo Bibliográfico. In: X ANPED SUL, 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2014.

SILVA, C. D. M. da R. **Conteúdo Jurídico**, 2017. Igualdade formal x igualdade material: a busca pela efetivação da isonomia. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/48550/igualdade-formal-x-igualdade-material-a-busca-pela-efetivacao-da-isonomia>. Acesso em: 20 abr. 2021.

SIMSON, V.; PARK, M.B.; FERNANDES, R.S. **Educação Não Formal: cenários da criação**. Campinas: Editora da Unicamp/Centro de Memória, 2001.

SMITH, Mark K.; Curriculum Theory and Practice. **The Encyclopedia of Informal Education**, 1996. Disponível em: <https://infed.org/what-is-non-formal-education/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

TEIXEIRA, P. M. M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento C.T.S. no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 177-190, 2003.

UNESCO. **Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem**. -- Brasília: UNESCO, 2016.

USTCH, A., SEGANTINI, V. Fábrica de Letra. Espaço do Conhecimento UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/fabrica-da-letra/>. Acesso em: 22 mai. 2023.

VASCONCELLOS, J. Um espaço para o conhecimento. **ArchDaily Brasil**, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/755327/um-espaco-para-o-conhecimento-jo-vasconcellos>. Acesso em: 30 mai. 2023.

## ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a),

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “A construção político-social para a cidadania em um museu de ciências de Belo Horizonte” cujo objetivo é investigar como a formação para a cidadania é abordada no museu de ciências Espaço do Conhecimento UFMG. A pesquisa é desenvolvida pela pesquisadora Mayra Cristina da Silva Costa, mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática (MPECM – UFV), sob a orientação da professora **Carla Christina Imenes de Moraes**.

A formação educacional desenvolvida por meio de visitas técnicas ao Espaço do Conhecimento pode contribuir significativamente para a construção da cidadania ativa. Por isso, investigar tais processos, compreender como são elaborados e experienciados e analisar os resultados produzidos é importante para fomentar uma educação cidadã comprometida com a criticidade, com a argumentação e a decisão coletiva.

Pesquisar a educação não formal, oportunizada pelo museu de ciências “Espaço do Conhecimento UFMG”, pode potencializar ações que gerem melhor desenvolvimento da cidadania e aproveitamento do espaço pela comunidade escolar, o que contribuirá para a alfabetização científica e para a conexão escola e museu.

A sua participação no referido estudo será no sentido de responder a um questionário online centrado no tema da pesquisa via plataforma “*Google Forms*”, com tempo estimado em 20 minutos, e, se necessário, ser entrevistado(a) via plataforma “*Google Meet*”, com tempo estimado em 60 minutos. Assim como, de que ambas as etapas serão realizadas via internet e agendadas com a antecedência devida.

A pesquisa proporcionará um roteiro de visita que auxilie professores e profissionais da educação na preparação da visita técnica e durante a visita ao Espaço do Conhecimento UFMG. Propiciará aos participantes o aprofundamento sobre a temática investigada ao ampliar pontos de reflexão entre as visitas ao museu, o campo educacional e a promoção da cidadania ativa, bem como, ao fornecer um material informativo com as principais inferências produzidas pela pesquisa.

A pesquisa poderá acarretar riscos aos participantes envolvendo a

possibilidade de danos à dimensão psíquica, moral, intelectual, social e cultural do participante. Neste sentido, a equipe estará constantemente atenta e disponível na tentativa de minimizar desconfortos. Desta forma será garantido ao participante a presença do pesquisador de forma reservada durante a entrevista pela plataforma digital utilizada, sempre atento aos sinais verbais e não verbais de desconforto. Igualmente, será exposto a estes que haverá igualdade de tratamento a todos, e que poderão debater com a pesquisadora sobre inconvenientes e providências que os deixem mais confortáveis em relação aos procedimentos de pesquisa. Salienta-se que os participantes serão informados claramente de que podem não responder a quaisquer das perguntas dos questionários e entrevistas, sem necessidade de justificativa e sem sofrer qualquer prejuízo.

Quanto à confidencialidade, privacidade e proteção da imagem dos participantes, serão tomadas as medidas disponíveis para proteção de dados nas plataformas utilizadas visando garantir a segurança dos participantes. Contudo, os participantes serão prevenidos de que, apesar dos cuidados tomados, plataformas digitais não são ambientes completamente seguros.

Não obstante as medidas adotadas para evitar os riscos relacionados, em caso fortuito, mesmo que involuntário e não intencional, receberão a devida assistência, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei, e poderão obter ressarcimento e/ou indenização por eventuais danos causados pela pesquisa conforme a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será enviado através das plataformas digitais utilizadas, como via plataforma “*Google Forms*”, e por e-mail. O participante deverá guardar esse documento e poderá solicitar o TCLE em versão impressa quando retornarem as atividades presenciais na UFV – Florestal. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os dados serão destruídos.

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, contato \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “A construção político-social para a cidadania em um museu de

ciências de Belo Horizonte” de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar e que recebi digitalmente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Afirmo que recebi todos os esclarecimentos necessários sobre a natureza, os objetivos, a justificativa, a metodologia da pesquisa e possíveis riscos e benefícios, e que compreendo o teor integral do referido estudo. Por tudo isso, manifesto meu livre consentimento em participar.

**Nome da Pesquisadora Responsável: Carla Christina Imenes de Moraes**

**Telefone: (31) 3602-1455**

**E-mail: carlaimenes@ufv.br**

**Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:**

**CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**

**Universidade Federal de Viçosa**

**Telefone: (31) 3899-2492**

**Email: cep@ufv.br**

**www.cep.ufv.br**

**Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.**

---

**Assinatura do(a) Participante**

---

**Carla Christina Imenes de Moraes**

**Pesquisadora responsável**

**ANEXO II – Roteiro de observação das exposições**

Andar: \_\_\_\_\_

Nome da exposição:

---

---

Tema da exposição:

---

---

Tipo da exposição:

---

---

Características:

---

---

---

---

---

Relações com a temática cidadania:

---

---

---

---

### **ANEXO III – Roteiro das entrevistas guiadas**

Esse roteiro guiado abordará um levantamento de dados em relação aos entrevistados; as exposições, como foi o processo de criação, planejamento, quais os propósitos das escolhas temáticas, o que foi abordado e as expectativas em relação às relações educacionais; e por fim irá suscitar questionamentos sobre as escolhas dos temas abordados nas exposições buscando levantar suas relações com a formação para cidadania.

#### **Levantamento de dados**

Nome:

Formação:

Função no espaço não formal:

Qual o envolvimento com a elaboração da exposição:

#### **Quanto a elaboração das exposições**

Como foi o processo de criação da exposição, e os envolvidos?

Quais os motivos para definir o que seria abordado em cada andar?

Sobre os temas abordados em cada andar, surgiram do grupo responsável pela elaboração, ou foram entregues a vocês a temática?

O que se esperava da exposição, o objetivo?

Foram realizadas pesquisas para auxiliar na construção da exposição? Quais?

Foram produzidos materiais de apoio educacional? Quais?

Quais as dificuldades encontradas para elaboração da exposição?

Quantos anos durou o processo de desenvolvimento e construção da exposição?

Qual foi o perfil dos responsáveis pela elaboração da exposição?

Como foi a atuação do setor educacional no processo de desenvolvimento da exposição?

A instituição foi pensada para qual público? Tem algum público específico?

O Espaço do Conhecimento apresenta alguma ação para divulgação do museu entre públicos específicos?

O Espaço do Conhecimento promove ações para trazer ao museu públicos específicos?

**A exposição “*Demasiado humano*” ocupa três andares do espaço e é dividida em três módulos: “*O Aleph, Origens e Vertentes*”. Quanto à escolha dos conteúdos das exposições descreva:**

O que se esperava proporcionar a partir das opções de expografia?

Os objetivos educacionais?

Qual a relevância para essas escolhas?

O que esperava causar no público?

Os pontos positivos e negativos das exposições?

## ANEXO IV - Questionário aplicado aos mediadores

(<https://forms.gle/953iJgcSNwJBvnfCA>)

Prezado(a) Mediador(a),

Esse estudo visa conhecer melhor os profissionais da mediação, suas práticas, formação e os desafios enfrentados para seu exercício. Sua participação é importante e nos ajudará a compreender um pouco mais sobre o Espaço do Conhecimento UFMG.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) referente a este estudo pode ser acessado através do link a seguir. Peço que faça a leitura de todo o documento e se houver dúvidas não hesite em entrar em contato comigo.

<https://drive.google.com/file/d/1wh9t2DIwiWsjJqeUt1gG3BLiUrVBcbWD/view?usp=sharing>

O questionário conta com 19 perguntas, divididos em blocos, e você levará cerca de 25 minutos para respondê-lo. Agradecemos antecipadamente pela sua colaboração, ela é de extrema importância!

Orientadora: Profa. Dra. Carla Christina Imenes de Moraes

Telefone: (31) 3602-1455

E-mail: [carlaimenes@ufv.br](mailto:carlaimenes@ufv.br)

Mestranda: Mayra Cristina da Silva Costa

Telefone/WhatsApp: (31) 98830-7431

E-mail: [mayraccosta@ufv.br](mailto:mayraccosta@ufv.br)

1) Qual o seu nome?

---

2) Qual sua identidade de gênero?

( ) Mulher cisgênero (se identifica com o sexo que lhe foi designado ao nascer)

- Homem cisgênero (se identifica com o sexo que lhe foi designado ao nascer)
- Homem transgênero/transsexual (possui identidade de gênero diferente da que lhe foi designado ao nascer)
- Mulher transgênero/transsexual (possui identidade de gênero diferente da que lhe foi designado ao nascer)
- Não-binário (não definem sua identidade dentro do sistema binário homem-mulher)
- Prefiro não responder
- Outros: \_\_\_\_\_

3) Faixa etária?

- De 17 a 25 anos de idade
- De 26 a 29 anos de idade
- Maior ou igual a 30 anos de idade

4) Sobre a sua cor ou etnia:

- Indígena
- Preto
- Pardo
- Branco
- Amarelo

5) Quanto a sua formação superior, indique a qual das áreas abaixo ela pertence:

- Ciências exatas e da terra
- Engenharias
- Ciências da saúde
- Ciências agrárias
- Ciências sociais aplicadas
- Ciências humanas
- Linguística, Letras e Artes

6) Você participa de alguma das comunidades abaixo? (Marque todas as opções necessárias)

- ( ) Comunidade científica
- ( ) Partidos políticos
- ( ) Sindicatos
- ( ) Comunidade religiosa
- ( ) Conselhos escolares
- ( ) Movimentos sociais (Coletivos)
- ( ) Outra: \_\_\_\_\_

7) Atualmente está trabalhando com público?

- ( ) Sim
- ( ) Não
- ( ) Sim, mas remotamente
- ( ) Sim, de forma híbrida

8) Em qual setor específico do museu você atua e quais atividades você desenvolve?

9) Em qual das atividades abaixo você está atualmente envolvido? (Se necessário, marque mais de uma opção)

- ( ) Exposição de longa duração
- ( ) Exposição itinerante
- ( ) Exposição temporária
- ( ) Palestras
- ( ) Espetáculos
- ( ) Oficinas
- ( ) Planetários
- ( ) Formação de professores
- ( ) Outros: \_\_\_\_\_

10) Na sua concepção, qual o objetivo do MUSEU em relação às visitas escolares?

11) Qual o seu papel como mediador em relação às VISITAS ESCOLARES?

12) Nas suas capacitações quais foram as temáticas abordadas com maior frequência?

13) Qual evento específico, temática ou exposição você considerou ser um tema imprescindível para a formação do público escolar? Explique o motivo

14) Você considera importante ações afirmativas para visitação de público específico ao museu?

( ) Sim

( ) Não

15) Em sua concepção, os estudantes que visitam o museu se sentem acolhidos?

( ) Nunca

( ) Poucas vezes

( ) Normalmente

( ) Frequentemente

( ) Na maioria das vezes

16) O que significa para você formar um cidadão?

17) Em sua concepção, os estudantes que visitam o museu se identificam nas exposições?

( ) Nunca

( ) Poucas vezes

( ) Normalmente

( ) Frequentemente

( ) Na maioria das vezes

18) Qual o objetivo da ciência?

19) Com que frequência são abordadas as seguintes temáticas no museu?

	Nunca	Poucas vezes	Normalmente	Frequentemente	Na maioria das vezes
--	-------	--------------	-------------	----------------	----------------------

Diferenças entre raças					
Diferenças entre gênero					
Diferenças entre classes					
Diferenças entre religiões					
Pessoas com deficiências					
Desigualdades sociais					
Direitos e deveres					
Racismo					
Intolerância					
LGBTfobia					
Capacitismo					
Xenofobia					

Desigualdade salarial entre gênero, cor, raça					
Reforma agrária					
Demarcação de terras indígenas					
Assuntos polêmicos					
Assuntos controversos					
Outros: _____					

## **APÊNDICE A - Produto educacional**

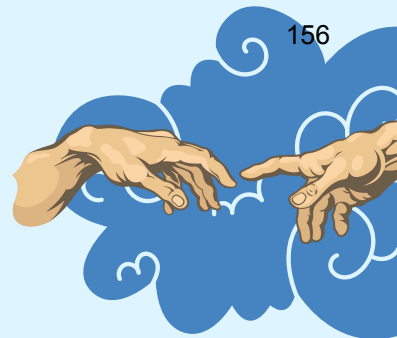
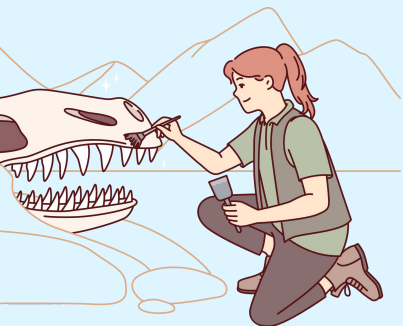
**MAYRA CRISTINA DA SILVA COSTA**

**EDUCAÇÃO PARA CIDADANIA E O ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG**

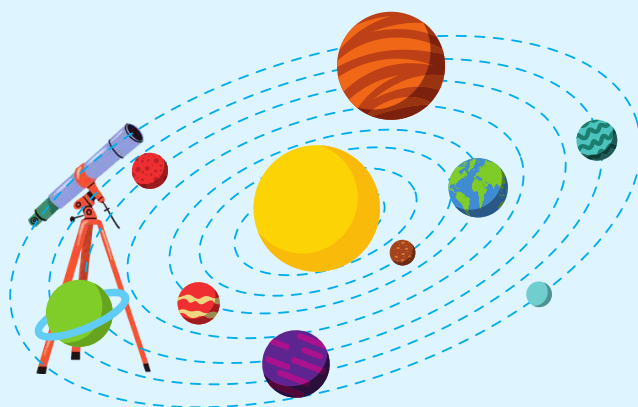
Produto educacional apresentado à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Carla Christina Imenes de Moraes

**FLORESTAL – MINAS GERAIS  
2023**



# Educação para Cidadania e o **ESPAÇO DO** **CONHECIMENTO UFMG**



## PUBLICAÇÃO FRUTO DA PESQUISA: FORMAÇÃO POLÍTICO-SOCIAL PARA CIDADANIA EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS DE BELO HORIZONTE

Olá a todas e a todos!

Esperamos que o Espaço do Conhecimento UFMG encante você por suas exposições que entrelaçam arte, ciência e cultura. Um ambiente riquíssimo com diferentes exposições e temáticas. Nele você encontra a exposição intitulada *Demasiado Humano*, dividido em três módulos - *O Aleph*, *origens e vertentes* que ocupam três andares do museu, além de uma exposição itinerante. A busca pelo conhecimento é a força motriz da exposição. A pesquisa intitulada: “Formação político-social para a cidadania em um museu de ciências de Belo Horizonte” realizada em 2022 através do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (MPECM - Universidade Federal de Viçosa) buscou compreender como a formação para cidadania ocorria nesse espaço tão rico e diferenciado. A partir da pesquisa elaboramos esse guia que destaca pontos da exposição que podem ser fontes de aprendizagem para a educação em cidadania. Esperamos que vocês, educadoras e educadores, possam aproveitar o guia para planejamento e enriquecimento das visitas escolares ao museu, utilizando-se dessa ferramenta para contribuir com a formação de estudantes críticos, socialmente responsáveis e que almejem mudar o mundo e seus alicerces.

O guia se encontra dividido de acordo com os andares do museu, onde indicaremos tópicos de aprendizagem em cidadania suscitados a partir da exposição e que podem ser utilizados como base para construção de diálogos e conhecimentos no processo escola-museu-escola. O objetivo não é exaurir a temática, mas permitir que a partir das indicações do guia você possa também sugerir tópicos e ações para avançar em cidadania.

Boa leitura!



**Mayra Costa**

Professora de ciências  
na rede municipal  
mayracsc@hotmail.com



**Carla Imenes**

Prof. Dra. na Universidade  
Federal de Viçosa  
carla.imenes@ufv.br



## COMO CHEGUEI ATÉ AQUI? A CRIAÇÃO DO “GUIA DO EDUCADOR”

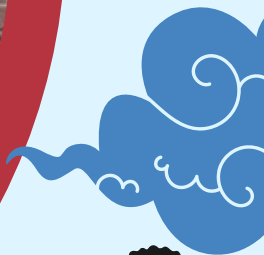
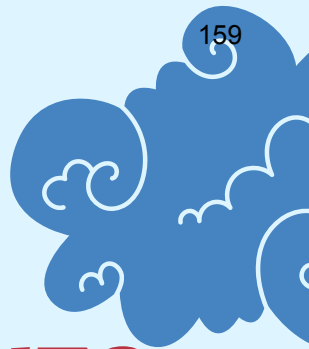


Olá, me chamo Mayra!

A minha paixão por museus e espaços de divulgação de ciência iniciou-se tardiamente, eles não fizeram parte da minha infância ou adolescência. Somente durante minha graduação que pude conhecê-los e aprender um pouco mais sobre sua importância na construção do conhecimento e sua capacidade de encantamento. Conteí com professores que despertaram em mim aprendizagens e questionamentos sobre apropriações desses ambientes. Afinal, o museu pertence a quem? Durante os projetos de extensão que desenvolvi na Universidade Federal de Viçosa - *campus* Florestal, percebi como os espaços de educação não formal são negligenciados no ambiente escolar. Em algumas escolas que trabalhei notei que as visitas escolares eram realizadas sem o devido planejamento, e que os professores que acompanhavam os estudantes eram escolhidos aleatoriamente, em alguns casos chegando a acompanhar turmas em que não lecionavam, ou até mesmo escolhendo alguns estudantes em detrimento de outros. Essas ações me causavam indignação e um imenso desejo de contribuir para que as visitas escolares tivessem um maior aproveitamento, ampliando as concepções dos professores sobre os espaços e buscando, de forma democrática, promover a participação do maior número de estudantes. Assim surgiu a proposta da criação do “Guia do Educador” onde professores de diferentes disciplinas podem abordar a temática da formação em cidadania de diversas perspectivas. Esperamos que o guia seja uma ferramenta de aprendizagem sobre o espaço, e que nele o professor possa encontrar pontos da exposição para planejar conexões entre suas aulas e a visita escolar a ser realizada, ou que o utilize como ferramenta para desenvolver projetos e discussões em sala de aula e em sua comunidade.

Aproveite!

# Bem-vinde ao ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG





[www.ufmg.br/espacodoconhecimento/](http://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/)



<https://www.youtube.com/@espacoufmg>



<https://www.instagram.com/espacoufmg/>



<https://open.spotify.com/show/4YzO2N3TBuQxVJP8Sv9Nsz>



<https://twitter.com/espacoufmg>



[https://www.facebook.com/espacodocohementoufmg/?locale=pt\\_BR](https://www.facebook.com/espacodocohementoufmg/?locale=pt_BR)



**Acesse e conheça um pouco mais sobre o museu!**



# SUMÁRIO



**1**

..... **Guia do educador**

**2**

..... **O Aleph**

**3**

..... **Origens**

**4**

..... **Vertentes**

**5**

..... **Mundos indígenas**

**6**

..... **Acessibilidade e  
inclusão**

**7**

..... **Sugestões**





## GUIA DO EDUCADOR



### 5º ANDAR

Palco de uma das maiores atrações do Museu: a "Observação Noturna e Solar" que ocorre no observatório astronômico, além das sessões do planetário com visão de 180º x 360º. Presente também o início da exposição *Demasiado Humano*: módulo *O Aleph*.



### 4º ANDAR

No módulo *Origens* você encontrará uma linha do tempo com os acontecimentos desde o Big Bang. Perpassando por marcos temporais importantes para a evolução e origem, com temas sobre genética, pré-história, diversidade e arqueologia.



### 3º ANDAR



O módulo *Vertentes* é repleto de ancestralidade que se faz presente nas Cosmogonias, diversidade cultural e religiosa, bem como no desenvolvimento da língua, e o processo mundialização com a diversidade e características de cada povo representado.

## 2º ANDAR

Esse espaço é destinado as exposições itinerantes. No momento da nossa pesquisa a exposição "Mundos Indígenas" estava ocupando o espaço através da curadoria de cinco povos indígenas, nos convidando a conhecer seus mundos.



## 1º ANDAR

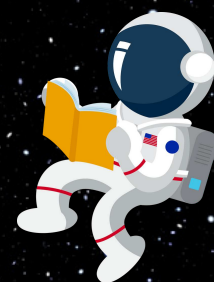


Nesse andar fica localizada a recepção onde ficam disponíveis orientações para os visitantes e o credenciamento pela equipe do museu. O andar também conta com cafeteria, livraria e lojinha.

**VEM PARA O MUSEU!**

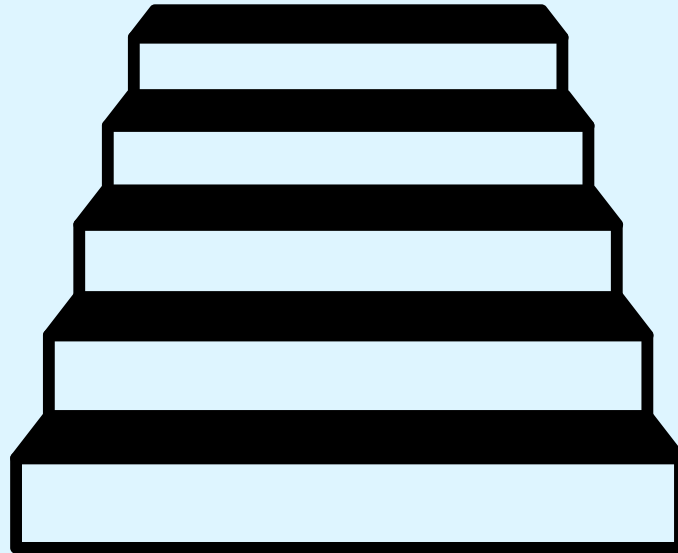
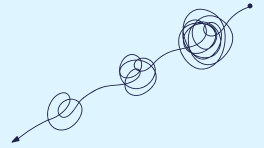


**Descubra as exposições**





## O ALEPH



A exposição consiste em uma escada com o intuito de levar o visitante metaforicamente ao infinito. Inspirado no conto de Jorge Luis Borges, onde o personagem encontra um ponto no porão de uma casa onde é possível presenciar simultaneamente todos os acontecimentos do universo, tornando-se incapaz de expressar todo o conhecimento que adquiriu .

### Educação para cidadania em *O Aleph*

- Construções do conhecimento e poder.
- Linguagens e expressão do conhecimento.
- O conhecimento e o método científico.
- O Cientificismo (Superioridade científica, perspectiva salvacionista da ciência e determinismo tecnológico).



# ORIGENS



*Origens* apresenta a linha do tempo do Big Bang até a origem do *Homo sapiens*, perpassando pelas eras geológicas, os grandes mamíferos, árvore da vida e a pré-história humana. Trabalha conceitos como raça, rejeitando-o mediante discussões sobre a diversidade humana. O andar traz objetos arqueológicos e vestígios humanos, como o esqueleto da Luzia, de Lagoa Santa - MG encontrado pela arqueóloga Annette Laming Emperaire.

## Educação para cidadania em *Origens*

- Direitos e responsabilidades inerentes ao conhecimento científico.
- Construção plural, social e inacabada da ciência.
- Ciência e a "tentativa e erro".
- Poderes e interesses que permeiam a ciência.
- Igualdade de gênero e mulheres na ciência
- Pertencimento (valores, responsabilidades, empatia, solidariedade, respeito e diversidade).

# ITINERÁRIO E TÓPICOS



## EXTRATOS DO TEMPO

*O surgimento do Universo e a criação da Terra e do homem pode ser entendida sob a lente do método científico, com discussões sobre a coletividade da ciência, revisão por pares o conceito de teorias.*

## ERAS GEOLÓGICAS

*Importante demonstrar as diferentes faces da ciência no processo de construção de conhecimentos, como sendo plural, social, inacabada, factível a erros e permeada por interesses.*



## DIVERSIDADE HUMANA

*Sobre a origem da vida, ancestralidade e diversidade. Pode ser trabalhado o sentimento de pertencer a uma humanidade comum, que compartilha valores, responsabilidades, empatia, solidariedade e respeito às diferenças e à diversidade.*



# VERTENTES



Inicia com a diversidade sobre a Terra, com humanos de diferentes partes do mundo e suas diferentes culturas. Seguindo o percurso a exposição irá trazer diferentes mitos fundadores sobre a origem do mundo, ressaltando diferentes culturas, lendas, religiões, mitos e até princípios científicos. O percurso continua trazendo a história dos livros e das letras, contando o diverso e longo percurso de inscrição e circulação da palavra. As viagens marítimas são retratadas por meio do processo mundialização com a diversidade e características de cada povo representado, o trânsito de espécies, plantas, culturas e costumes de inúmeros povos, finalizando com as influências e raízes Mineiras.

## Educação para cidadania em *Vertentes*

- Conhecimento, compreensão e pensamento crítico sobre questões globais, regionais, nacionais e locais.
- Inter-relações e interdependência de diferentes países e populações.
- Dinâmicas de poder e sistemas de governança.
- Reconhecer e apreciar diferenças e identidades múltiplas.
- Diversidade linguística, diversidade cultural e identidades.

# ITINERÁRIO E TÓPICOS

## COSMOGONIAS

*Painéis que remetem a diferentes cosmogonias (Judaico-Cristã, Maxakali, Yorùbá, Grega e Maia-Quiché). Pode ser abordado o racismo religioso, o respeito a diversidade religiosa e as diferentes visões de mundo.*



## COSMOLOGIAS

*Narrativas escritas, conceituais, abstrata e sistemática que buscam desvendar leis da natureza sem interferência divina. Aqui se encaixa a ciência, como outra forma de ver o mundo, opondo-se ao cientificismo.*

## MERCATU MUNDI

*Aqui são abordadas as viagens marítimas onde podem ser trabalhados os processos de invasão, herança do colonialismo, genocídio indígena, legado da escravidão, apropriação cultural e racismo estrutural.*



\*Atrás da cosmogonia Judaico-cristã é possível observar alguns frades com pergaminhos que retratam o início da era cristã e a utilização da mensagem escrita como ferramenta para maior alcance dessa cosmogonia.

# ITINERÁRIO E TÓPICOS



## NOMES E LUGARES

*Abordam a relação entre os nomes de lugares a partir de sua vegetação, resultado da flora mundializada. Aqui podemos trabalhar conceitos como cultivo e formação de identidades e diversidade cultural, bem como o respeito pela diversidade e culturas.*

## DIVERSIDADE LINGUÍSTICA

*Formação de diversidade cultural e identidades (coletiva, cultural, nacional e pessoal), contribuindo para o diálogo intercultural e promoção de língua(s) (bilinguismo/multilinguismo)*



# MUNDOS INDÍGENAS



Com o objetivo de demonstrar a pluralidade dos povos indígenas a exposição temporária apresenta, por meio da curadoria indígena de cinco povos diferentes, as vivências e riquezas de seus mundos. Os curadores e curadoras são dos seguintes povos - Yanomami, Ye'kwana, Xakriabá, Tikmũ'ũn e Pataxoop. A proposta é buscar compreender as múltiplas realidades indígenas, experimentando seus mundos. A exposição conta com um *Podcast*, *making of* e o catálogo da exposição que podem ser encontrados no site do museu.

## Educação para cidadania em Mundos Indígenas

- Dinâmicas de poder e sistemas de governança.
- Reconhecer e apreciar diferenças e identidades múltiplas.
- Diversidade linguística, diversidade cultural e identidades.
- Direitos dos povos indígenas.
- Demarcação de terras indígenas.
- Apropriação cultural.
- Valores, atitudes e habilidades sociais que contribuam para o desenvolvimento emocional, físico e psicossocial para viver com os outros de forma respeitosa e pacífica.

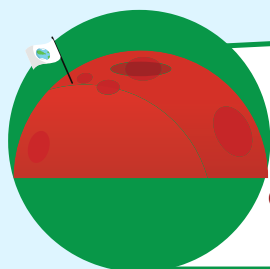
# POLÍTICAS INCLUSIVAS



O Espaço do Conhecimento UFMG apresenta projeto de acessibilidade em todo o museu, buscando adequar o espaço físico e as exposições de acordo com a lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. A exposição conta com exposições acessíveis em Braille e na Língua Brasileira de Sinais (Libras). Além disso ele realiza o projeto Sábado com Libras, que visa oportunizar encontros entre pessoas fluentes nessa língua. O Espaço do Conhecimento UFMG desenvolveu também uma cartilha de acessibilidade para formação de mediadores e demais funcionários para capacitação do atendimento à pessoa com deficiência, buscando recebê-los com dignidades. Além disso, o museu busca através de suas políticas reduzir as desigualdades, favorecendo processos mais democráticos e transparentes, como por exemplo, na participação de diversos públicos escolares, bem como públicos escolares de diferentes municípios. Também desenvolve projetos e discussões de temáticas inclusivas e atuais como: Negritude, Lgbtfobia, pluralidades, redução das desigualdades, valorização de conhecimentos populares, pluralismo religioso e etc.

As práticas inclusivas do Espaço do Conhecimento UFMG também são oportunidades de discussões com os estudantes para enriquecimento em torno das temáticas. Aproveite!

## MATERIAIS PARA SE TRABALHAR TÓPICOS EM CIDADANIA



### O PROBLEMA DE COLONIZAR MARTE

Menos da metade das pessoas que foram ao espaço eram negras ou não brancas.

Qual é o rosto da “humanidade” que irá colonizar Marte?  
Quem terá acesso ao “plano B” caso as coisas por aqui não corram bem?



### A PRIMEIRA MULHER NEGRA QUE DANÇOU NO ESPAÇO

Inspirando meninas negras que compartilham desse mesmo sonho.

Buscou relacionar tecnologias avançadas com a vida de pessoas comuns



### PASSOS EM FUNÇÃO DA IGUALDADE

Consequências excludentes da escravidão

Movimento antirracistas e a lei 12.711/2012, a Lei de Cotas

O desempenho dos alunos cotistas é equivalente aos alunos de ampla concorrência e, em determinadas áreas, chega a ser superior



### GÊNERO, LINGUAGEM E SEXUALIDADE

Comunidade LGBTQIA+

Exclusão social

Cultos afro-brasileiros como espaços de pluralidade no que diz respeito à orientação sexual



## Visite o Blog do Espaço!

Acima você encontra apenas algumas sugestões, no blog (disponíveis no site do museu) você encontrará outros textos com diferentes temáticas para se trabalhar construções em cidadania!



# Dúvidas?



**ENTRE EM CONTATO**



**(31) 98830-7431**



**mayracsc@gmail.com**



**carlaimenes@ufv.br**

