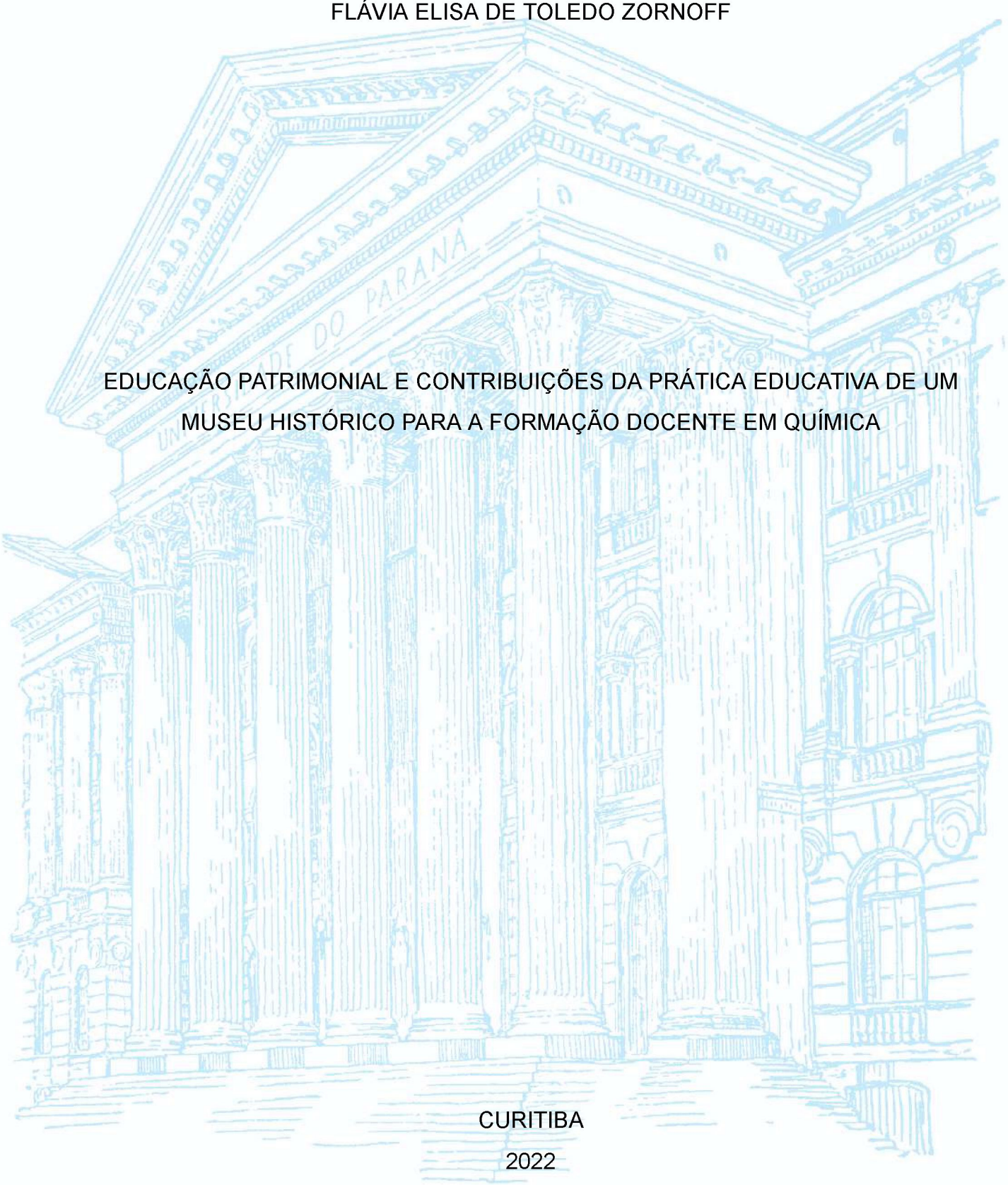
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FLÁVIA ELISA DE TOLEDO ZORNOFF



EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E CONTRIBUIÇÕES DA PRÁTICA EDUCATIVA DE UM MUSEU HISTÓRICO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA

CURITIBA

2022

FLÁVIA ELISA DE TOLEDO ZORNOFF

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E CONTRIBUIÇÕES DA PRÁTICA EDUCATIVA DE UM MUSEU HISTÓRICO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Química em Rede Nacional, do Setor de Ciências Exatas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Química.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Camila Silveira da Silva

CURITIBA

2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Zornoff, Flávia Elisa de Toledo
Educação patrimonial e contribuições da prática educativa de um museu histórico para a formação docente em química / Flávia Elisa de Toledo Zornoff. – Curitiba, 2022.
1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Química em Rede Nacional.

Orientador: Camila Silveira da Silva

1. Professores – Formação. 2. Química – Estudo e ensino. 3. Museus – Aspectos educacionais. 4. Patrimônio cultural. I. Universidade Federal do Paraná. II. Programa de Pós-Graduação em Química em Rede Nacional. III. Silva, Camila Silveira da. IV. Título.

Bibliotecário: Elias Barbosa da Silva CRB-9/1894

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO QUÍMICA EM REDE NACIONAL - 31001017169P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação QUÍMICA EM REDE NACIONAL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **FLAVIA ELISA DE TOLEDO ZORNOFF** intitulada: **EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E CONTRIBUIÇÕES DA PRÁTICA EDUCATIVA DE UM MUSEU HISTÓRICO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA**, sob orientação da Profa. Dra. CAMILA SILVEIRA DA SILVA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.
A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 16 de Dezembro de 2022.

Assinatura Eletrônica
23/12/2022 17:23:30.0
CAMILA SILVEIRA DA SILVA
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
24/12/2022 23:22:36.0
GEORGE HIDEKI ROSSINI SAKAE
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
17/01/2023 09:26:35.0
DANIELA TOMIO
Avaliador Externo (FUNDAçãO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU)

Para João Jorge, Deise, Aline e toda a nossa família.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão àqueles que tornaram esta jornada acadêmica mais leve: João Jorge e Deise, meus queridos pais, que sempre me incentivaram e apoiaram em cada decisão; Aline, minha irmã amada, cujas palavras doces trouxeram alegria e motivação; nossas tutoradas, Luna e Lira, e os outros pets, que também são parte da minha família.

Agradeço a meus avós: Mary Helena, José Amadeu, Anna Maria e Archimedes (*in memorian*); eu não tenho como mensurar o quanto as decisões de vocês influenciaram minha vida. Gratidão por tudo o que fizeram e ensinaram. Não posso deixar de agradecer a meus tios e minhas tias, a meus primos e primas, cujo convívio trouxe ensinamentos que, com certeza, contribuíram para minha formação. Saibam que estão todos e todas em meu coração.

Às minhas amigas de estudo e trabalho, em especial à Pauline Fernandes e Mayra do Carmo, agradeço imensamente por cada conversa que tivemos. Gratidão aos professores e colegas do curso de Mestrado, pelos ensinamentos e conhecimentos que compartilharam. Agradeço também aos colegas do Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências (UFPR) e aos educadores do Museu da História da Medicina do Paraná, por tão prontamente contribuírem com esta pesquisa.

Agradeço à Professora Doutora Camila Silveira da Silva, minha orientadora, e aos participantes desta pesquisa, que demonstraram a cada instante todo o seu comprometimento e seriedade com a investigação científica. Sou imensamente grata, também, aos participantes da Banca do Exame de Qualificação e do Exame de Defesa: Professor Doutor George Sakae e Professora Doutora Daniela Tomio, que gentilmente aceitaram contribuir com esta pesquisa acadêmica, e que com muita delicadeza colaboraram também para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Finalizo agradecendo a Deus, que em suas múltiplas formas, grandiosas e sutis, trouxe todxs nós até este momento/espaço, tornando cada vez mais perceptível quão grande é o privilégio de compartilharmos esta existência.

RESUMO

Esta pesquisa, inserida na temática Educação em Museus na perspectiva da Educação Patrimonial, tem como objetivo geral analisar as contribuições de uma experiência formativa envolvendo um museu histórico para a formação docente em Química. A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo estudo de caso, tendo como participantes oito licenciados e dois licenciandos em Química visitantes do Museu da História da Medicina do Paraná (MHMP), no contexto de uma disciplina condensada de Educação em Museus ofertada por uma universidade pública de Curitiba/PR. Para este estudo, foram utilizadas as técnicas de Grupo Focal aliado ao Método da Lembrança Estimulada, e de observação direta sobre portfólios individuais. Os dados constituídos são a transcrição do vídeo do grupo focal e dos portfólios, e notas de campo da pesquisadora. O conjunto de dados foi submetido à Análise Categorial, com categorias definidas *a priori* fundamentadas na Educação Patrimonial (Observação, Registro, Exploração e Apropriação). Os resultados mostram que a experiência formativa contribuiu para a mobilização das dimensões cognitiva, sensorial e emocional dos licenciandos e professores de Química. De forma colaborativa, os participantes estabeleceram comparações entre a prática pedagógica e a prática educativa do Museu, analisando a mediação, a interatividade, a acessibilidade e a relação entre museu e escola, por meio de expressões de sensibilidade e curiosidade. Além disso, os participantes relacionaram mais facilmente a Química com a exposição *Pharmacia*, embora as memórias das demais exposições do Museu tenham contribuído para as discussões e reflexões coletivas e individuais. Desse modo, foi verificado que a formação docente dos participantes ocorreu por meio da reflexão e análise crítica sobre seus conhecimentos científicos, pedagógicos, museais e de outras naturezas, na perspectiva da interdisciplinaridade e da relação entre Museu, Escola e Universidade. Partindo disso, foi elaborado um Roteiro de Visita para professores de Química, disponibilizado de forma virtual e gratuita, que constitui o Produto Educacional relacionado à esta Dissertação. O Roteiro é constituído por questões para estimular a reflexão de professores visitantes do MHMP, na perspectiva da Prática Educativa de Museus, da Educação Patrimonial e da Formação de Professores de Química. Esta pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento científico sobre os processos formativos de professores de Química em museus de tipologias diversas e, em conjunto com o Roteiro de Visita, favorece as discussões sobre a potencialidade da parceria entre Universidade e Museu para a formação de professores de Química, na perspectiva da valorização das especificidades de diferentes espaços educativos e do Patrimônio Cultural musealizado.

Palavras-chave: Educação em Museus. Educação Patrimonial. Formação Docente em Química. Práticas Educativas. Visitas a Museus.

ABSTRACT

This research, inserted in the theme Education in Museums from the perspective of Heritage Education, has the objective of analyzing the contributions of a formative experience involving a historical museum for teacher education in Chemistry. The research is of a qualitative nature, of the case study type, with eight graduates and two undergraduate students in Chemistry visiting the Museum of the History of Medicine of Paraná (MHMP) as participants, in the context of a condensed discipline of Education in Museums offered by a university of Curitiba (PR). For this study, Focal Group techniques were used, combined with the Stimulated Recall method, and direct observation of individual portfolios. The constituted data are the transcription of the focus group video and the portfolios, and the researcher's field notes. The data set was submitted to Categorical Analysis, with categories defined a priori based on Heritage Education (Observation, Record, Exploration and Appropriation). The results show that the formative experience contributed to the mobilization of the cognitive, sensory and emotional dimensions of chemistry undergraduates and teachers. Collaboratively, the participants established comparisons between the Museum's pedagogical practice and educational practice, analyzing mediation, interactivity, accessibility and the relationship between museum and school, through expressions of sensitivity and curiosity. In addition, participants more easily related Chemistry to the Pharmacia exhibition, although memories of other Museum exhibitions contributed to collective and individual discussions and reflections. Thus, it was verified that the teachers' training of the participants occurred through reflection and critical analysis of their scientific, pedagogical, museum and other knowledge, from the perspective of interdisciplinarity and the relationship between Museum, School and University. Based on this, a Visit Guide for Chemistry teachers was prepared, made available virtually and free of charge, which constitutes the Educational Product related to this Dissertation. The Guide consists of questions to stimulate the reflection of MHMP visiting professors, from the perspective of the Educational Practice of Museums, Heritage Education and the Training of Chemistry Teachers. This research contributes to the expansion of scientific knowledge about the training processes of Chemistry teachers in museums of different types and, together with the Visit Guide, favors discussions on the potential of the partnership between the University and the Museum for the training of Chemistry teachers. Chemistry, from the perspective of valuing the specificities of different educational spaces and the Cultural Heritage in museums.

Keywords: Education in Museums. Heritage Education. Chemistry Teacher Training. Educational Practices. Museums Visits.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MAPA DA EXPOSIÇÃO DO MHMP 74
FIGURA 2 - CAPA DO GUIA DE VISITA AO MHMP 75
FIGURA 3 - FOTOGRAFIA DA FACHADA DO PRÉDIO DA SANTA CASA DE CURITIBA..... 75
FIGURA 4 - FOTOGRAFIA DO SALÃO NOBRE 76
FIGURA 5 - FOTOGRAFIAS DA SALA DA CURADORIA 77
FIGURA 6 - FOTOGRAFIA DA *PHARMACIA*..... 77
FIGURA 7 - FOTOGRAFIAS DE OBJETOS DA EXPOSIÇÃO *PHARMACIA* 78
FIGURA 8 - FOTOGRAFIA DA ESCADARIA PRINCIPAL 79
FIGURA 9 - FOTOGRAFIA DOS VITRAIS DO PRIMEIRO ANDAR 79
FIGURA 10 - FOTOGRAFIA DE QUADROS DE FORMANDOS 80
FIGURA 11 - FOTOGRAFIA DA CAPELA 80
FIGURA 12 - FOTOGRAFIAS DE OBJETOS EXPOSTOS NA SALA DR. WITTIG. 81
FIGURA 13 - FOTOGRAFIA DO ELEVADOR 82
FIGURA 14 - FOTOGRAFIA DO SÓTÃO 82
FIGURA 15 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE LUCIE 93
FIGURA 16 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE BASILE 93
FIGURA 17 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE CÉCILE 94
FIGURA 18 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE FRANÇOISE 94
FIGURA 19 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE MARIE 95
FIGURA 20 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE BONNAVIE 95
FIGURA 21 - FOTOGRAFIA DA CAPA DO PORTFÓLIO DE BORLET 96
FIGURA 22 - LEGENDA DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE INTEGRADA DOS DADOS 111

LISTA DE ESQUEMAS

ESQUEMA 1 - O QUE DEVERÃO "*SABER*" E "*SABER FAZER*" OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS 34
ESQUEMA 2 - MODELO DA SITUAÇÃO PEDAGÓGICA DE LEGENDRE 40
ESQUEMA 3 - MODELO DE USO EDUCATIVO DO MUSEU 42
ESQUEMA 4 - MODELO DE SITUAÇÃO PEDAGÓGICA NO MUSEU 52
ESQUEMA 5 - MODELO PARA ESTUDO DAS RELAÇÕES PEDAGÓGICAS EM MUSEUS DE CIÊNCIAS 53
ESQUEMA 6 - MODELO TRIANGULAR DA PRÁTICA EDUCATIVA EM MUSEUS 54
ESQUEMA 7 - MODELO TRIANGULAR COM INTERFACE DO DISPOSITIVO 54
ESQUEMA 8 - MODELO CIRCULAR DE PRÁTICA EDUCATIVA 55
ESQUEMA 9 - ETAPAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES A PARTIR DA PRÁTICA EDUCATIVA E DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL..... 118

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - *CORPUS* DA REVISÃO DE LITERATURA 20
QUADRO 2 - ETAPAS METODOLÓGICAS DO GUIA BÁSICO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL 46
QUADRO 3 - CATEGORIAS E UNIDADES DE DADOS 70
QUADRO 4 - PARTICIPANTES DA PESQUISA E MATERIAIS CONSTITUÍDOS... 72
QUADRO 5 - OBJETOS E ESPAÇOS EXPOSITIVOS IDENTIFICADOS PELOS PARTICIPANTES 92
QUADRO 6 - QUESTÕES REFLEXIVAS SUGERIDAS NO PRODUTO EDUCACIONAL 121

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA 84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CDCC	- Centro de Divulgação Científica e Cultural
ENF	- Educação Não Formal
EP	- Educação Patrimonial
GBEP	- Guia Básico de Educação Patrimonial
GF	- Grupo Focal
Ibict	- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IES	- Instituição de Ensino Superior
IPHAN	- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MHMP	- Museu da História da Medicina do Paraná
MRPA	- Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação
PCK	- Conhecimento Pedagógico do Conteúdo
PIBID	- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PROFQUI	- Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEL	- Universidade Estadual de Londrina
UFC	- Universidade Federal do Ceará
UFES	- Universidade Federal do Espírito Santo
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UFPI	- Universidade Federal do Piauí
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFRGS	- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSCar	- Universidade Federal de São Carlos
UFSM	- Universidade Federal de Santa Maria
UnB	- Universidade de Brasília
UNESP	- Universidade Estadual Paulista
Unicamp	- Universidade Estadual de Campinas
USP	- Universidade de São Paulo
USP/SC	- Universidade de São Paulo Campus de São Carlos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA EM MUSEUS 20

2.1 PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL 20

2.1.1 Tipologia dos Espaços Educativos 23

2.1.2 Aspectos da Formação Docente 24

2.1.3 Abordagem Interdisciplinar 27

2.1.4 Outras Pesquisas sobre Formação Docente em Ciências 28

2.2 PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA 30

3 PRÁTICAS EDUCATIVAS MUSEAIS E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL 39

3.1 MODELOS DE PRÁTICA EDUCATIVA EM MUSEUS 39

3.1.1 Modelo de Uso Educativo do Museu 40

3.1.2 Educação Patrimonial 45

3.1.3 Modelos Triangulares 51

3.1.4 Modelo Circular 55

3.2 PRÁTICAS EDUCATIVAS E A RELAÇÃO MUSEU-ESCOLA 57

3.3 DIÁLOGOS ENTRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS E A FORMAÇÃO DOCENTE 58

4.1 NATUREZA DA PESQUISA 64

4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS 66

4.2.1 Portfólios Individuais 66

4.2.2 Entrevista Focal e Lembrança Estimulada 66

4.2.3 Observação Direta 69

4.2.4 Análise Categorial 69

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA 71

4.4 CAMPO DA PESQUISA 73

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO 84

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA 84

5.2 ANÁLISE DA ATIVIDADE FORMATIVA 86

5.2.1 Observação 86

5.2.2 Registro 92

5.2.3 Exploração 103

5.2.4 Apropriação 108

5.2.5 Relações Entre as Categorias Analíticas 110

5.3 INTERFACES DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, DA PRÁTICA EDUCATIVA MUSEAL E DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES 116

5.4 ROTEIRO DE VISITA AO MHMP 120

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO 124

REFERÊNCIAS 127

APÊNDICE 1 – ROTEIRO PARA O GRUPO FOCAL 137

APÊNDICE 2 – MATERIAL UTILIZADO PARA O MÉTODO DE LEMBRANÇA ESTIMULADA 138

APÊNDICE 3 – TCLE ENVIADO AOS PARTICIPANTES 149

APÊNDICE 4 – TRANSCRIÇÃO DA GRAVAÇÃO DO GRUPO FOCAL ... 151

APÊNDICE 5 – TRANSCRIÇÃO DOS PORTFÓLIOS 194

APÊNDICE 6 – NOTAS DE CAMPO DA PESQUISADORA 228

APÊNDICE 7– ROTEIRO DE VISITA AO MHMP 239

1 INTRODUÇÃO

Esta Dissertação, inserida na linha de pesquisa Química da Vida do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), aborda a temática da Educação em Museus no contexto da Formação Docente em Química.

O meu interesse pelo tema surgiu com reflexões acerca de minhas experiências educativas pessoais e profissionais, como professora de Química. Mesmo vindo de um contexto economicamente desfavorável, tive oportunidades de visitar museus e bibliotecas por incentivo de minha família, mas com poucas experiências de visitas escolares.

Nas visitas que realizava junto com meus familiares, procurava relacionar os objetos expostos com os assuntos que eu estudava na escola, e isto contribuiu para que eu entendesse os museus como espaços de aprendizado. Durante o período em que estava no curso de Graduação em Licenciatura em Química na Universidade Federal do Paraná, busquei compreender os aspectos educacionais e científicos envolvidos nos espaços que eu havia visitado durante a infância e a adolescência, apesar desta temática não estar incluída nas disciplinas curriculares.

Desta forma, iniciei a docência como professora de Química em escolas públicas da Região Metropolitana de Curitiba em 2011, buscando ir além dos conteúdos disciplinares, incentivando e valorizando as visitas dos estudantes em espaços educativos não escolares. No entanto, o reconhecimento de que estas instituições têm potencialidade educativa não foi suficiente para superar as dificuldades com o planejamento, a realização e a avaliação de visitas. Minha pouca formação sobre Educação em Museus impactava na ação docente.

Neste contexto, é que o tema desta Dissertação vai se configurando em minha trajetória formativa de pesquisadora. Para isto, a partir do ingresso no PROFQUI, iniciei os estudos de modo mais sistematizado sobre as práticas educativas que se desenvolvem em museus. Ao tomar contato com a leitura de algumas produções científicas nacionais envolvendo a temática, no âmbito do Ensino de Química, percebi o pequeno volume de estudos produzidos.

Em revisão realizada[1] a partir da busca por teses e dissertações que abordaram a Química e os espaços não formais, localizei 23 produções. Dentre elas, sete pesquisas foram desenvolvidas em museus ou centros de ciências (FRÖHLICH, 2019; GUZZI, 2014; MARUYAMA, 2012; MORI, 2014; PALMIERI, 2018; SILVA, F. C. A., 2015; SILVA, G. S. M, 2015), mas somente Francisca da Silva (2015) abordou aspectos da formação de professores de Química em um museu de ciências. Deste modo, a revisão de literatura realizada aponta para a relevância de museus e centros de ciências para o ensino, aprendizagem e divulgação da Química, mas há restrita compreensão acerca das relações entre tais espaços e a formação de professores.

Segundo Palmieri e Silveira (2020), a presença da educação não formal nos currículos das licenciaturas é importante para que os docentes planejem práticas educativas em contexto extraescolar, contribuindo para a ampliação do acesso à cultura científica. Pires e Martins (2020) defendem que a visitação a museus, promovida por meio de parcerias entre Secretarias de Educação, escolas e museus, pode ampliar o acesso de professores e estudantes a bens culturais:

> O professor, ao utilizar os museus como entes maximizadores dos processos de ensino e aprendizagem, não apenas trabalha a questão de conceitos e conteúdos com os alunos, porém auxilia na compreensão de temas, como por exemplo, Ciência e Tecnologia, mas também fomenta consideravelmente o desenvolvimento intelectual do educando, em especial os que detêm uma bagagem econômica/cultural menos favorecida, ampliando seu capital cultural. (PIRES; MARTINS, 2020, p. 48).

A análise de relatos de professores visitantes do Centro de Ciências de Araraquara possibilitou a verificação de que, para os docentes, a relação entre museu e escola é de complementaridade (SILVA, C. S., 2012). Compreendendo a complementaridade de escolas e museus de ciências enquanto espaços educativos, Ovigli, Colombo Junior e Lourenço (2015) afirmam que, embora a parceria museu-escola seja discutida na literatura desde os anos 1990, pouco foi feito no sentido de efetivar essa relação.

---

[1] Realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD-Ibict), com combinações dos descritores “formação docente”, “química”, “ciências”, “museu” e “não formal” em conjunto com operadores booleanos, em setembro de 2021.

Para Köptcke (2014), a formação de educadores para a parceria museu-escola possibilita a reflexão e intervenção sobre a prática pedagógica. Neste sentido, a formação docente deve contemplar experiências em espaços para além da escola, possibilitando a ampliação de conhecimentos e práticas educativas.

Com relação à formação inicial de professores de Química no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Bringmann *et al.* (2021) identificaram a mobilização de saberes docentes em visitas a museus de tipologias diversas. Para além da importância do PIBID, as autoras enfatizam que a vivência das visitas, promovidas no contexto da formação universitária, contribuiu para a construção da identidade dos participantes e para a ampliação de seu repertório cultural, apontando tanto a relevância da formação docente em Universidades e Museus, quanto a possibilidade de ensino de Química em espaços não formais de diferentes temáticas.

Conforme Puglieri *et al.* (2019), a preservação do patrimônio cultural material (incluindo pinturas, esculturas, desenhos e edificações) é uma área interdisciplinar, em que os conhecimentos de Arte, Química e História são postos em diálogo, embora poucos trabalhos tenham sido realizados no sentido de integração entre a Química e o patrimônio (material e imaterial). No mesmo sentido, Fregolente (2012) e Orefice (2016) apontam para a interdisciplinaridade possível entre a Ciência e a Arte na educação não formal, embora não tenham sido identificadas pesquisas sobre a Ciência ou a Química em museus artísticos ou históricos.

Apesar da possibilidade de abordagens interdisciplinares por meio do acervo dos museus, os aspectos formativos de professores de Química em museus de tipologias diversas são pouco explorados (BRINGMANN *et al.*, 2021). No que se refere à Educação em Museus, Köptcke (2014) afirma que a prática educativa do museu é um componente de seu currículo que pode ser analisado por investigação sobre experiência de visita ao museu, buscando "compreender o que é percebido e como esta percepção se constrói, o que se aprende e como, que memória permanece da experiência vivida" (KÖPTCKE, 2014, p. 31). Para a autora, esta estratégia de pesquisa pode ser utilizada também para avaliar os "efeitos educacionais de uma visita" (KÖPTCKE, *loc. cit.*).

Para Radloff e Tomio (2020), as relações entre sujeitos e objetos museais são elementos-chave da prática pedagógica em museus, definida como:

> um processo, planejado e desenvolvido, com intencionalidade educativa de promover, num dado tempo e contexto social, relações entre sujeitos e com os objetos museais, com a finalidade de oportunizar ao público visitante a elaboração de conhecimentos que contribuam para a sua formação humana, a participação social, apropriação e transformação cultural. (RADLOFF; TOMIO, 2020, p. 168).

No desenvolvimento de um modelo para a prática educativa em museus, Allard (1999) considerou que as especificidades das vivências em museus resultam em relações de apropriação nos campos cognitivo, sensorial e emocional. Este modelo contempla as dimensões do Visitante, do Interventor e da Temática, além de relações de Apropriação, de Suporte e de Transposição. Marandino (2013) complementa esse modelo, inserindo as transposições características da Pedagogia Museal, enfatizando a construção do discurso expositivo.

Analisando a evolução histórica dos modelos de práticas educativas, Nascimento (2013) descreve três deles: o modelo triangular entre o Objeto Museal, o Visitante e a Visita Orientada; o modelo triangular entre o Objeto Museal, o Visitante e a Prática educativa, por meio de Dispositivos; e o modelo circular entre Objeto Museal, o Visitante, a Interatividade e a Prática Educativa. Estes modelos de práticas educativas podem ser entendidos como a organização dos processos de apropriação que ocorrem no museu.

Relacionado às práticas educativas museais, a Educação Patrimonial é entendida, atualmente, como as ações educativas desenvolvidas em contextos formais e não formais, a partir do patrimônio cultural. Sendo assim, a Educação Patrimonial constitui-se como um meio para a formação e atuação de professores da Educação Básica, de modo a valorizar as especificidades e potencialidades de escolas e museus.

Diante do exposto, compreendemos que as pesquisas ressaltam as potencialidades formativas de visitas a Museus de Ciências nas vivências de professores de Ciências e de Química. Apesar da Química, enquanto campo do conhecimento, ter menor representatividade nesses espaços educativos (PALMIERI; SILVEIRA, 2020), é importante reconhecer que o professor ocupa uma posição

estratégica no que se refere a democratização dos espaços museais, e que o campo de Formação Docente e de Ensino de Química pode ser estendido a museus de tipologias diversas.

Assim, identificamos uma lacuna no conhecimento científico sobre os processos formativos de professores de Química em museus, sobretudo com relação aos museus de tipologias diversas. Deste modo, nos propusemos a trabalhar com o seguinte problema de pesquisa: Quais são as contribuições da prática educativa envolvendo um percurso acadêmico junto a um museu histórico para a formação docente em Química, em termos da Educação Patrimonial?

Para responder a este problema, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as contribuições de uma experiência formativa envolvendo um museu histórico, desenvolvida no contexto da disciplina "Educação em Museus", para a formação de professores de Química, na perspectiva da Educação Patrimonial. Esta análise será realizada por meio dos objetivos específicos: a) analisar a produção acadêmica brasileira sobre a formação de professores de Química em museus de tipologias diversas e em outros contextos educativos não formais; e b) compreender as dimensões da Educação Patrimonial e da Prática Educativa de Museus na perspectiva de professores de Química a partir da experiência envolvendo um museu histórico.

Desta forma, a presente Dissertação está organizada em cinco capítulos, sendo o primeiro correspondente à presente Introdução. No Capítulo 2, o tema investigado é abordado em diálogo com as contribuições das pesquisas realizadas sobre a Formação Docente em Química e em Ciências nos Museus. No Capítulo 3 estão as bases teóricas acerca da Educação em Museus, contemplando Práticas Educativas de Museus e Educação Patrimonial, assim como as principais contribuições de pesquisas empíricas realizadas com base neste campo teórico.

Após a abordagem da revisão de literatura e da perspectiva teórica, o Capítulo 4 é composto pelos caminhos metodológicos percorridos. No Capítulo 5, os resultados são descritos e analisados, assim como o Roteiro de Visita que constitui o Produto Educacional vinculado a esta Dissertação, embasando as Considerações Finais e Conclusão desta pesquisa.

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA EM MUSEUS

Neste capítulo, apresentamos o tema central deste estudo em diálogo com investigações científicas já realizadas sobre a formação de professores de Química em museus de tipologias diversas. Além disso, apresentamos as perspectivas sobre a formação de professores de Ciências, com o objetivo de compreender as possibilidades formativas das experiências museais.

2.1 PRODUÇÃO ACADÊMICA NACIONAL

Para identificar o conhecimento científico sobre a formação de professores de Química em museus de tipologias diversas, foi realizada uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (BDTD - Ibict) em setembro de 2021, utilizando operadores booleanos e os descritores “formação docente”, “química”, “ciências”, “museu” e “não formal”, sem a utilização de filtro temporal.

O resultado desta busca foi importado como planilha e, utilizando os recursos do *software Microsoft Excel*, os trabalhos duplicados foram excluídos. Desta forma, foram identificados os 126 trabalhos resultantes da busca. A análise de título, palavras-chave e programa de pesquisa permitiu a exclusão dos trabalhos voltados para outras áreas de estudo (Educação Formal, características de museus, caracterização físico-química, conservação e restauro de acervo de espaços não formais), resultando em 42 pesquisas. A análise de resumo, sumário e campo de pesquisa destes trabalhos possibilitou a identificação e exclusão daqueles que abordaram exclusivamente aspectos teóricos sobre a formação de professores, ou que não envolveram espaços de educação não formal (ENF).

Deste modo, resultaram 23 pesquisas que compõem o *corpus* desta análise, sendo 18 dissertações e 5 teses publicadas entre 1994 e 2019. No QUADRO 1 estão apresentados o autor, o título, o ano de defesa e a Instituição de Ensino Superior vinculada a cada pesquisa, bem como a codificação atribuída e o ENF abordado.

QUADRO 1 - *CORPUS* DA REVISÃO DE LITERATURA (continua)

COD.	AUTOR	TÍTULO	ANO	IES	ESPAÇO	TIPOLOGIA
T1	Jessié Martins Gutierres	Popularização da neurociência e educação: a produção de um documentário e as representações do cérebro no imaginário escolar e universitário	2019	UFRGS	Museu Itinerante de Neurociências, Arte e Tecnologia/UFSM	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D1	Carlos Wagner Costa Araújo	A pedagogia da pergunta, o ensino de ciências baseado em investigação e suas contribuições para a educação científica em Pernambuco	2019	UFRGS	Feira de Ciências/Espaço Ciência	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D2	Fernanda Carolina Colere Frohlich	O conhecimento químico nos museus de ciências do estado do Paraná	2019	UFPR	Museus de Ciências do Paraná	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D3	Adriano da Silva Leonês	Oficinas de Aprendizagem em Astronomia : uma proposta de ação baseada na experiência do Planetário de Brasília	2019	UnB	Planetário de Brasília	OUTRO
D4	Ana Carolina da Silva Steola	Produção de maquete museal para divulgação de uma pesquisa do Instituto de Química de São Carlos e avaliação da motivação para o aprendizado em Química	2019	USP	Biblioteca da Prefeitura da USP/SC	OUTRO
T2	Kenia Naara Parra	Contribuição de palestras de divulgação científica da química para a motivação para o aprendizado em estudantes do primeiro ano do Ensino Médio: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação	2018	USP	Museu da Ciência “Professor Mario Tolentino”; Biblioteca da Prefeitura da USP/SC	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS / OUTRO
D5	Rômulo Hohemberger	O uso de fósseis como temática para a abordagem da paleontologia no ensino de ciências	2018	UFSM	Praças públicas de Mata	OUTRO
D6	Rithiele Facco de Sá	Uso dos espaços não-formais na educação básica: o Jardim Botânico da UFSM	2018	UFSM	Jardim Botânico UFSM	OUTRO
D7	Maria Cleidiane Barbosa da Silva	O museu de ciência como cenário da formação docente: saberes e concepções de licenciandos mediadores do Museu Seara da Ciência - UFC	2018	UFC	Seara da Ciência/UFC	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D8	Caroline Martello	Educação museal e enfoque CTS: reflexões sobre a prática educativa no Museu Entomológico Fritz Plaumann	2018	UFRGS	Museu Entomológico Fritz Plaumann	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D9	Luciane Jatobá Palmieri	Museus de ciência e o ensino de química: análise praxeológica de uma atividade museal	2018	UFPR	Centro de Ciências de Araraquara/UNESP	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D10	Daniel Matheus da Silva	Estudo da contribuição de um clube de química para a formação do espírito científico	2017	USP	Clube de Química/Museu da Ciência “Professor Mario Tolentino”	OUTRO

QUADRO 1 - *CORPUS* DA REVISÃO DE LITERATURA (conclusão)

COD.	AUTOR	TÍTULO	ANO	IES	ESPAÇO	TIPOLOGIA
D11	Francisca das Chagas Alves da Silva	A alfabetização científica na formação inicial dos professores de química: contribuições do Museu Itinerante de Química no Instituto Federal do Piauí - IFPI/PICOS.	2015	UFC	Museu Itinerante de Química/UFPI	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D12	Giselle Soares Menezes Silva	É proibido não mexer: divulgação científica e a Seara da Ciência	2015	Unicamp	Seara da Ciência/UFC	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
T3	Mara Eugênia Ruggiero de Guzzi	O museu de ciências como promotor da motivação: lembranças do público do setor de química do CDCC/USP	2014	UFSCar	Centro de Divulgação Científica e Cultural/USP	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
T4	Rafael Cava Mori	Experimentação no ensino de química: contribuições do projeto experimentoteca para a prática e para a formação docente	2014	USP	Centro de Divulgação Científica e Cultural/USP	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D13	Carina Pascotto Garroti	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios	2014	Unicamp	Diversos	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS / OUTRO
D14	Aline Neves Vieira de Santana	Contribuições do ensino de ciências no centro de atendimento socioeducativo de Goiânia	2013	UFG	Horta	OUTRO
D15	Alexandre Fregolente	O espetáculo teatral A ciência em peças, a oportunidade da aprendizagem científica dos licenciados em física e química e suas percepções sobre a formação docente	2012	UEL	Espetáculo teatral	OUTRO
D16	José Antonio Maruyama	O uso das tecnologias da informação e comunicação nas visitas escolares do centro de ciências de Araraquara: análise sobre a gincana tecnológica e investigativa de química	2012	UFSCar	Centro de Ciências de Araraquara/UNESP	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
T5	Silvia Calbo Aroca	Ensino de física solar em um espaço não formal de educação	2009	USP	Centro de Divulgação Científica e Cultural/USP	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS
D17	Franco de Salles Porto	O impacto de exposições museológicas na motivação para aprender Ciências	2008	UnB	Exposição Itinerante	OUTRO
D18	Nelson Rui Ribas Bejarano	Avaliação qualitativa em processos não-formais do ensino de ciências: O Museu Dinâmico de Ciências de Campinas-SP	1994	Unicamp	Museu Dinâmico de Ciências de Campinas	MUSEU OU CENTRO DE CIÊNCIAS

Legenda: D - Dissertação de Mestrado; T - Tese de Doutorado.

FONTE: A autora (2022).

Os trabalhos que compõem o *corpus* da pesquisa foram analisados com o objetivo de identificar a área do conhecimento, a abordagem teórica, os participantes da pesquisa e a tipologia do espaço de ENF campo do estudo. Desta forma, foram identificadas três dimensões de análise que dialogam com os objetivos desta pesquisa: a) tipologia dos espaços de ENF; b) investigação de aspectos da formação docente em Ciências; e c) interdisciplinaridade.

2.1.1 Tipologia dos Espaços Educativos

Nesta primeira dimensão, buscamos compreender as contribuições de diferentes espaços de ENF para a formação de professores de Química ou Ciências, na perspectiva da comunidade científica.

Dentre as 23 pesquisas que compõem o *corpus* da análise, identificamos 15 desenvolvidas em Museus ou Centros de Ciências que, de acordo com as palavras-chave, foram desenvolvidas nas perspectivas de Divulgação Científica (T1, D1, D2, T2, D11, D12, T3, D13 e D16), Mediação (D7 e D8), Pedagogia e Didática Museal (T4 e D9) e Ensino de Ciências (T5 e D18). Desta forma, identificamos que a predominância do campo da Divulgação Científica nas investigações desenvolvidas nesses espaços educativos.

Com relação ao campo do conhecimento científico abordado, somente duas pesquisas desenvolvidas em Museus de Ciências não incluem a Química: na dissertação D8 (2018), Caroline Martello investigou o Museu de Entomologia com enfoque nas Ciências Biológicas; e na tese T5 (2009), Silvia Aroca investigou o Ensino de Física. Diante disso, compreendemos que a maioria das pesquisas desenvolvidas em Centros e Museus de Ciências inclui a abordagem da Química em suas análises.

Espaços e atividades de ENF de outras tipologias foram abordados em nove pesquisas (dissertações D3, D4, D5, D6, D10, D14, D15 e D17; tese T2), que envolveram Jardim Botânico, Clube de Ciências, Biblioteca, horta, praças públicas, peça teatral e exposições itinerantes. Dentre estas pesquisas, duas foram desenvolvidas tanto em Museus de Ciências quanto em espaços de ENF de outras tipologias: a) a tese T2 (2018), em que Kenia Parra investigou atividades educativas

desenvolvidas em um Museu de Ciências e em uma Biblioteca, ambos vinculados à USP, *campus* de São Carlos; e b) a dissertação D13 (2014), em que Carina Pascotto Garroti investigou as atividades desenvolvidas em diferentes espaços educativos, no contexto da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2012.

Sendo assim, identificamos que dentre os espaços de ENF pesquisados predominam os Museus de Ciências, embora existam avanços no conhecimento sobre as potencialidades educativas de espaços de outras tipologias.

Apesar da diversidade de espaços de ENF pesquisados, identificamos que os aspectos da formação de professores de Química foram abordados somente nas pesquisas D11, D15 e T4, indicando que esta é uma temática ainda pouco estudada pela comunidade científica, sobretudo em espaços de tipologias diversas. Os apontamentos sobre a formação de professores presentes nestas pesquisas serão abordados na próxima subseção.

2.1.2 Aspectos da Formação Docente

Com relação à segunda dimensão de análise, verificamos que dentre as 23 pesquisas que compõem o *corpus* da pesquisa, somente três abordaram a formação docente em Química. Destas, duas foram realizadas em museus de ciências (D11 e T4) e uma investigou as contribuições formativas de uma peça teatral desenvolvida em parceria com um museu de ciências (D15).

Na dissertação D11 (2015), Francisca das Chagas Alves da Silva analisou as contribuições do desenvolvimento do Museu Itinerante de Química para a formação de licenciandos de Química do Instituto Federal do Piauí, a partir do referencial teórico da Alfabetização Científica. Os resultados da pesquisa indicaram que a participação dos licenciandos contribuiu para o desenvolvimento de domínio conceitual sobre os aspectos químicos abordados no Museu, a compreensão acerca da Alfabetização Científica e a reflexão sobre aspectos do ensino escolar de Química (contextualização, ludicidade, materiais didáticos, professor como mediador).

A tese T4, de autoria de Rafael Cava Mori e defendida em 2014, aborda as contribuições da Experimentoteca do Centro de Divulgação Científica e Cultural

(CDCC) para a formação de professores de Química. O pesquisador identificou que, neste espaço, a formação docente ocorreu tanto de modo assistemático quanto de modo sistemático. Na primeira forma, o autor considera que a Experimentoteca contribuiu para os professores visitantes refletissem sobre o planejamento e execução de atividades práticas (tanto os professores da Educação Básica quanto os professores do Ensino Superior, que organizaram as visitas) na perspectiva de formação continuada, assim como sobre os aspectos da estrutura da educação, pois os professores questionaram as condições de seu trabalho. Com relação à formação sistemática, são identificadas as contribuições dos cursos de formação continuada ofertados pelo CDCC. O autor aponta, ainda, para a importância da inclusão de aspectos educativos deste espaço nos cursos de licenciatura, com ênfase na licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Química.

Na dissertação D15, Alexandre Fregolente (2012) investigou as contribuições formativas de uma peça teatral científica sobre atores licenciandos em Química e em Física. Segundo o autor, sua pesquisa evidenciou que os futuros professores desenvolveram conhecimento científico e habilidades de docência, além da autoestima e a relação com o próprio corpo, ao vivenciarem uma experiência que pode ser incorporada à prática docente em sala de aula.

Embora somente estas três pesquisas, descritas anteriormente, tenham abordado a formação de professores de Química em espaços e atividades de ENF, outras duas dissertações (D4 e D10) se destacam das demais pesquisas do *corpus* de análise, por abordarem este campo do conhecimento científico em espaços de ENF de tipologias diversas.

Na dissertação D4, Ana Carolina da Silva Steola (2019) abordou a Teoria da Autodeterminação de Edward Deci e Richard Ryan, com foco na interação do público escolar com uma maquete produzida para uma exposição realizada na Biblioteca da Prefeitura da USP de São Carlos. Com relação aos docentes que acompanhavam as visitas escolares, a pesquisa evidenciou que os professores têm papel fundamental sobre a motivação dos estudantes para a interação com a exposição.

Daniel Matheus da Silva (D10, 2017) investigou as contribuições da participação de um Clube de Química, desenvolvido no Museu da Ciência Professor

Mário Tolentino, para o desenvolvimento do espírito científico de estudantes de Ensino Médio, à luz da epistemologia de Gaston Bachelard. Apesar de reconhecer o potencial formativo dos Clubes de Ciências para a formação de professores, esta temática não foi enfatizada na pesquisa.

Estas duas dissertações confirmam o reconhecimento da comunidade científica sobre o potencial de espaços de ENF, além de Centros e Museus de Ciências, para a Educação em Química. Ambos autores admitem, também, o papel fundamental dos professores para os processos de aprendizagem que ocorrem nestes espaços.

No entanto, na dissertação D18, Nelson Rui Ribas Bejarano (1994) problematiza a influência das visitas a espaços de ENF sobre a prática docente, até mesmo considerando que sua pesquisa foi desenvolvida em um Museu de Ciências. O autor verificou que os professores visitantes do Museu Dinâmico de Ciências de Campinas procuram este espaço sobretudo por considerarem que os experimentos demonstrados complementam as aulas escolares. Ainda assim, Bejarano pondera que as atividades práticas rotineiras deste Museu são pouco incorporadas na prática dos professores visitantes regulares, apontando que:

> São vários motivos que podem concorrer para estabelecer esta realidade, desde a certeza de que alguém fará por ele [o professor], mesmo que episodicamente, até a constatação de que nesse estágio, esse professor não tem, em sua grande maioria, condições de se libertar do ensino tradicionalmente veiculado em nossas escolas. (BEJARANO, 1994, p. 130).

Diante do exposto, observa-se que até mesmo em Museus e Centros de Ciências, as vivências de professores nem sempre se configuram como momentos formativos. Conforme Bejarano (1994), entendemos que conhecer os motivos pelos quais os docentes permanecem fortemente vinculados ao ensino tradicional pode contribuir para a elaboração de propostas formativas efetivas em espaços de ENF.

Neste sentido, Caroline Martello (D8, 2018) aponta que, para além dos conhecimentos mediados de forma direta em espaços de ENF, os processos de mediação e da formação de mediadores contribuem para o desenvolvimento docente. A autora afirma que:

> Tão importante quanto esse pontos [os processos de mediação e a formação de mediadores] é o incentivo na formação de professores sobre os elementos abordados neste trabalho, para que ele possa compreender as especificidades pedagógicas das escolas e dos museus. A parceria museu-escola é profícua quando se vislumbra o quanto os alunos poderão vivenciar diferentes formas de interação com o conhecimento científico, desde a sala de aula até a visita ao museu. (MARTELLO, 2018, p. 70).

Apesar das pesquisas indicarem a importância das ações formativas nestes espaços, identificamos que o campo do conhecimento da Química foi explorado na minoria das pesquisas sobre a formação de professores de Ciências, sobretudo no que se refere a espaços de ENF de tipologias diversas. A dissertação D15 (FREGOLENTE, 2015) aponta a possibilidade de diálogos entre a Química e outras áreas do conhecimento, motivo pelo qual entendemos que a abordagem interdisciplinar pode contribuir para a abordagem da Química em espaços de tipologias diversas. Esta perspectiva será melhor analisada na próxima seção.

2.1.3 Abordagem Interdisciplinar

A abordagem da Química de modo interdisciplinar (terceira dimensão de análise) está presente em duas pesquisas do *corpus* (D15 e T1). É importante observar que apenas a pesquisa de Fregolente (D15, 2012) pôde ser incluída tanto na dimensão da investigação sobre a formação docente quanto na dimensão da interdisciplinaridade.

Retomando a análise da dissertação de Fregolente (2015), verificamos que o autor enfatiza o potencial do diálogo entre a Arte (Teatro) e a Ciência (Química e Física), ao mesmo passo em que a participação na elaboração e apresentação da peça teatral científica contribui para o desenvolvimento de habilidades docentes.

Apesar da explícita relação entre Ciência e Arte em uma ação educativa não formal, Fregolente (2012) não incluiu em sua pesquisa, seja de forma teórica ou prática, as possibilidades formativas de visitas de professores de Ciências em museus de Arte.

Deste modo, verifica-se que as especificidades de museus de tipologias diversas e a formação docente não foram abordadas em conjunto nas pesquisas desenvolvidas em âmbito nacional, no campo da Química.

No campo das Ciências, identificamos uma revisão da produção acadêmica nacional sobre a formação docente e, em busca de correlações com a Química, analisaremos esta pesquisa a seguir.

2.1.4 Outras Pesquisas sobre Formação Docente em Ciências

No campo das Ciências, Yuri Coelho, Endell Oliveira e Ana Cristina Almeida (2021) realizaram uma revisão sistemática sobre a formação de professores em Museus, a partir da BDTD-Ibict, com recorte temporal de 1982 a 2019 e recorte temático de ENF, formação docente e ensino de Ciências, resultando em um *corpus* com 19 pesquisas brasileiras (6 teses e 13 dissertações), publicadas entre 2006 e 2018.

Segundo os autores, neste levantamento predominaram pesquisas na área de Ciências Biológicas/Biologia, o que pode ser uma consequência da área de formação dos pesquisadores, que tendem a investigar entre seus pares, e das instituições de ENF *lócus* das pesquisas abordarem com mais ênfase os aspectos biológicos de suas exposições.

Com relação aos sujeitos das pesquisas, os autores verificam que: a) não foram realizadas pesquisas com licenciados e licenciandos, simultaneamente; b) as investigações sobre formação inicial envolvem o contexto de estágios e de mediação em ENF; c) as pesquisas sobre formação continuada são desenvolvidas com professores atuantes na Educação Básica; e d) predominam também pesquisas sobre a formação de professores em museus e centros de ciências (COELHO; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2021).

Portanto, a análise dos dados resultantes da revisão de literatura com enfoque na formação de professores de Química, realizada em nossa pesquisa, vai ao encontro dos dados apresentados por Coelho, Oliveira e Almeida (2021) a respeito da formação docente em Ciências.

Segundo esses autores, o aparente desinteresse de professores por aspectos teórico-metodológicos das atividades de ENF pode contribuir para uma postura apática, a desvalorização e a marginalização dos processos educativos em espaços de ENF, e afirmam que:

> É imprescindível entender que a formação de professores não se (inter)relaciona com os ENF unicamente através de atividades específicas para este fim, podendo ocorrer com uma simples visitação, por isso, as exposições e atrações precisam ser projetadas para envolver, estimular a aplicação de conhecimentos prévios e desenvolver novos, bem como instigar a curiosidade dos docentes, o que, desta forma, manifesta a responsabilidade cultural e científica destes espaços com a formação docente. (COELHO; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2021, p. 12).

Apesar da potencialidade formativa de atividades diversificadas sobre ENF, os autores apontam que as pesquisas são realizadas apenas quando esta temática está presente no currículo dos cursos de Licenciatura. Além dessa característica, as experiências pontuais de formação de professores em espaços de ENF constituem o que os autores entendem como uma característica da fragmentação do currículo. Para evitar esta fragmentação, os autores sugerem que:

> grupos de docentes ou licenciandos de áreas das Ciências, como Química, Física e Geociências, que podem desenvolver ou desenvolvem seus processos de formação inicial e continuada em parceria com ENF, sejam mais investigados nos trabalhos dos PPG [Programas de Pós-Graduação]. Grandes contribuições e melhorias para o meio científico e educacional podem surgir quando se conhece as percepções, concepções, perspectivas, projeções, dificuldades e desafios dos percursos formativos desses (futuros) profissionais e suas (inter)relações com os ENF. (*Ibidem*, p. 14).

Neste sentido, Luciane Palmieri e Camila Silveira (2020) verificaram que a formação direciona a compreensão dos professores acerca das especificidades de ensino, aprendizagem e divulgação científica nos museus, confirmando a necessidade de inclusão desta temática em currículos de cursos de Licenciatura em Química e em programas de formação continuada.

Além disso, a formação é um dos aspectos que motivam professores a visitar museus, assim como a proximidade dos conteúdos abordados com o currículo escolar e a ideia de que o conhecimento mediado complementa a contextualização de conteúdos abordados em sala de aula (BOSSLER; NASCIMENTO, 2013; PALMIERI; SILVEIRA, 2020).

Deste modo, verificamos que as perspectivas formativas têm papel fundamental na compreensão dos docentes sobre a potencialidade educativa de museus. Considerando as limitações do conhecimento da comunidade científica sobre as percepções de professores em visita a espaços museais, compreendemos que é necessário identificar as perspectivas teóricas sobre a formação de

professores de Química, a partir das tendências das pesquisas realizadas sobre esse tema, que apresentaremos na próxima seção.

2.2 PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA

Nesta subseção, trazemos as perspectivas sobre o percurso formativo docente, partindo das considerações sobre atividades desenvolvidas em museus (mediação, estágio e visitação) e, posteriormente, abordando as perspectivas teóricas da formação de professores, com atenção voltada para os docentes de Química.

Baseando-se na perspectiva da sociologia do currículo, Luciana Sepúlveda Köptcke (2014) afirma que a reflexão e intervenção sobre a prática pedagógica são possibilitadas pela formação de educadores de espaços formais e não-formais, considerando as suas experiências profissionais. No entanto, as vivências formativas durante o estágio curricular em museus e centros de ciências não são amplamente aceitas pela comunidade acadêmica, mesmo com evidências do potencial de atividades de formação docente em espaços não escolares (KÖPTCKE, 2014; OVIGLI, 2011).

Analisando as contribuições da ENF para a formação de professores de Química, Rafael Cava Mori e Ana Cláudia Kasseboehmer (2019) investigaram estratégias para a inclusão de espaços desta natureza como campos de estágio de docência, observando o ensino na atualidade como tarefa multi-institucional e indicando a necessidade de investigação sobre as contribuições de espaços educativos não escolares para o ensino de conteúdos químicos. Desta forma, a inclusão da ENF no estágio obrigatório configura uma alternativa ao modelo predominante nos currículos brasileiros, em que se privilegia a formação teórico-intelectual (KÖPTCKE, 2014; MORI, KASSEBOEHMER, 2019).

Outra perspectiva é a realização de visitas a espaços de ENF durante a licenciatura, além do currículo formal das licenciaturas. Nesse sentido, Maryna Bringmann e colaboradoras (2021) investigaram as contribuições de visitas a museus de diferentes tipologias para a formação de licenciandos em Química, no contexto de uma atividade do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à

Docência (PIBID), no ano de 2020. A partir dos conceitos de Maurice Tardif para os saberes docentes, as autoras verificaram que a visitação a museus contribuiu positivamente para o reconhecimento das instituições visitadas enquanto espaços educativos.

Com a mesma base conceitual, Daniel F. B. Ovigli (2011) verificou a contribuição de uma atividade de mediação em exposições de Ciências de um museu do Estado de São Paulo, desenvolvidas por licenciandos. Segundo esse autor, a atividade de mediação contribuiu para a formação na perspectiva da articulação entre o conhecimento pedagógico e o conhecimento específico, da reflexão sobre a prática e do entendimento das especificidades educativas da escola e do museu.

Os saberes docentes também são o aporte teórico da pesquisa realizada por Vandré G. da Silva, Patrícia C. A. de Almeida e Bernardete A. Gatti (2016), que questionam quais são os saberes práticos e os tipos de conhecimento próprios da profissão docente. Para os autores, há uma lacuna com relação ao perfil profissional docente no contexto brasileiro. Reconhecendo que a educação não é exclusividade da escola, mas sem utilizar os termos educação formal, não formal e informal, os autores limitam-se ao contexto escolar, enfatizando que o ensino é uma atividade profissional de professores.

Ao considerar que a motivação, enquanto aspecto subjetivo, é diferente do interesse do sujeito, enquanto algo externo a si, defendem que o ensino consiste na comunicação que ocorre entre a motivação e o interesse.

Desta forma, a verdadeira aprendizagem ocorre como uma forma de auto-superação, no sentido do conhecimento. Para os autores:

> a atenção ao processo formativo que se quer propiciar aos alunos no âmbito escolar pressupõe uma formação anterior: a própria formação docente por meio da qual o futuro professor, indo "além de si mesmo", aprende a ser professor, enxergando o sentido e os meandros de sua profissão. (SILVA; ALMEIDA; GATTI, 2016, p. 293).

Neste sentido, os autores desenvolveram uma categorização que chamam de "referentes de ação docente", em contraposição à ideia de avaliação que o termo *standarts* pode evocar, e alinhando-se mais à perspectiva da formação inicial e

continuada. Estes referentes, divididos em três dimensões, foram inspirados pela política educacional australiana:

a) Dimensão do conhecimento profissional do professor: definições e conceitos próprios da disciplina de formação, como interdisciplinaridade, currículo, educação, aprendizagem e avaliação.
b) Dimensão da prática profissional do professor: seleção e adequação de conteúdos, organização de planos de aula, atividades e processos avaliativos, interação com os alunos.
c) Dimensão do engajamento profissional do professor: contribuições para o ambiente de trabalho, organização pedagógica da escola, contextualização e problematização das políticas educacionais vigentes.

Nestas dimensões, os autores consideram que o conjunto de conhecimentos dos professores, desenvolvidos em sua formação inicial e continuada, envolvem um *saber que* (conhecimentos teóricos que embasam aquele campo do conhecimento) e um *saber fazer* (conhecimentos que permitem a aplicação e o ensino dos conhecimentos teóricos). Deste modo, os referentes de ação docente não constituem um caminho único, mas podem ser utilizados como "categorias capazes de qualificar e indicar o próprio exercício da autonomia docente e escolar" (SILVA; ALMEIDA; GATTI, 2016, p. 306).

O conceito de saberes docentes, embora se apresente de forma diversificada entre os autores da área, ganhou prevalência nas pesquisas brasileiras a partir da década de 1990 (GRÜTZMANN, 2019). Segundo Tardif (2000), a necessidade de compreensão dos saberes próprios da atividade docente é consequência da profissionalização do ensino, e sua avaliação só pode ser efetivada entre pares. Além disso, os conhecimentos profissionais necessitam de contínua atualização, pois sua construção é contínua e relacionada ao exercício profissional. Portanto, a profissionalização de professores passa pelo exercício de reformular os fundamentos epistemológicos da prática docente e as bases de sua formação técnica. Nas palavras do autor:

> Eis aqui essa definição: chamamos de epistemologia da prática profissional o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas.
> Damos aqui à noção de "saber" um sentido amplo, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber. (TARDIF, 2000, p. 10-11).

Desta forma, o que os docentes devem "saber" constitui-se como plural, "formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais" (TARDIF, 2012, p. 36).

Para o autor, os s*aberes da formação profissional*, também chamados de saberes da ideologia pedagógica, são aqueles provenientes das instituições de formação docente, e podem ser entendidos como os modelos educacionais consolidados pelo campo da Ciência da Educação.

Também comunicados pelas instituições de formação docente, os *saberes disciplinares* são tradicionalmente relacionados aos conhecimentos específicos de cada campo, dentre eles, a Química.

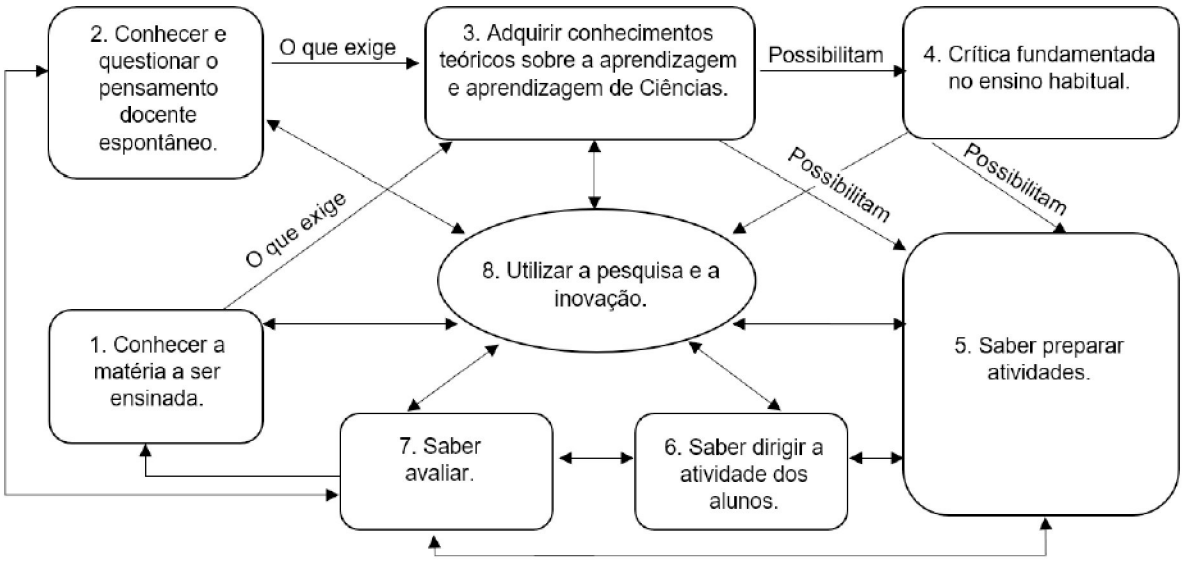
Segundo Tardif (2012), os saberes curriculares e os saberes experienciais se desenvolvem no ambiente escolar. O autor defende que os *saberes curriculares* são os métodos, conteúdos e discursos eleitos como válidos pela instituição escolar, e que os professores aprendem a identificar ao longo de sua trajetória profissional. Já os *saberes experienciais* possuem quatro características principais, sendo:

a) temporais: relacionados à vivência do indivíduo anterior e durante a prática docente;
b) plurais e heterogêneos: a história e cultura, o repertório de conhecimentos adquiridos na formação universitária e os conhecimentos da vivência na prática, são próprios de cada professor;
c) personalizados e situados: construídos por apropriação, incorporação e subjetivação de saberes; e
d) humanizados: fruto da interação entre um ser humano com um conjunto de outros seres humanos, sempre em relação carregada de valores éticos e conteúdo emocional.

Quanto às dimensões, os saberes docentes podem ser entendidos como *sociais*, *contextuais* e *individuais*: são sociais, por não envolverem somente processos mentais, além de sua construção em relações com sistemas, objetos e grupos de pessoas; são contextuais, por envolver a relação com diferentes sujeitos no contexto do ambiente de trabalho docente; e são individuais por conta das trajetórias de cada profissional, que impactam em seu caráter e princípios éticos (GRÜTZMANN, 2019).

Retomando os apontamentos realizados até aqui, reconhecemos que há certa convergência com relação à existência de saberes teóricos e saberes práticos (SILVA; ALMEIDA; GATTI, 2016; TARDIF, 2000; 2012). A partir dos estudos realizados, identificamos que a perspectiva sobre a formação de professores de Ciências apresentada por Anna Maria P. de Carvalho e Daniel Gil-Pérez (2011) também se aproxima dessas concepções, ao descrever o conjunto, formado por oito campos do que se deve "*saber*" e "*saber fazer*", que se inter-relacionam tendo a pesquisa como aspecto central (ESQUEMA 1). Estes oito conhecimentos ou habilidades são necessários para o trabalho docente, e por isso apontam também as necessidades formativas dos professores de Ciências.

ESQUEMA 1 - O QUE DEVERÃO "*SABER*" E "*SABER FAZER*" OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS



FONTE: Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 18).

Para esses autores, a ênfase dada aos conhecimentos científicos nos cursos de formação inicial não é suficiente, e resulta na "principal dificuldade para que os professores afetados se envolvam em atividades inovadoras" (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 22). Apesar disso, os conhecimentos científicos raramente são abordados na formação permanente de docentes de Ciências. Os autores destacam que este cenário contribui para que o professor torne-se um replicador do conteúdo de livros-texto, pois desse modo, o docente não domina os problemas, dificuldades e obstáculos epistemológicos que contribuíram para a construção daqueles conhecimentos científicos.

Na perspectiva teórica de Carvalho e Gil-Pérez (2011), o docente deve dominar tanto os processos de construção histórica do conhecimento científico, quanto os próprios conceitos e aplicações, além dos avanços científicos, reconhecendo os processos de produção e comunicação do conhecimento cientificamente produzido por homens e mulheres em um determinado contexto histórico e social. Os autores destacam, ainda, que é necessário que o docente saiba selecionar os conhecimentos científicos adequados para a comunicação de um determinado viés da Ciência, de modo acessível para os estudantes e preparando o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Já as ideias de senso comum sobre o ensino e aprendizagem docente são compreendidas pelos autores como sendo fruto da formação que os professores receberam durante toda sua trajetória de aprendizes. Desta forma, é necessário que os professores desenvolvam a criticidade sobre o currículo, a avaliação e a coletividade do ensino e da aprendizagem em Ciências. Partindo desta reflexão direcionada, a pesquisa e a inovação podem integrar o trabalho docente. No entanto, para que os professores construam modelos alternativos de ensino de Ciências, é importante que estes vivenciem experiências formativas inovadoras.

Além disso, os professores necessitam de aprofundamento teórico sobre a didática das Ciências, de modo a integrar os conhecimentos teóricos aos problemas percebidos por eles, em um processo de "(re)construção de conhecimentos específicos em torno do processo ensino/aprendizagem das Ciências, que deverão integrar-se em um todo coerente" (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 33).

Como resultado do pouco aprofundamento teórico nos modelos formativos atuais, os professores desconsideram aspectos da teoria construtivista, segundo o qual a aprendizagem é compreendida como uma (re)construção coletiva, que parte da pesquisa acerca de um problema inicial, advindo dos conhecimentos pré-científicos dos estudantes (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Neste cenário, os aspectos emocionais e motivacionais, de estudantes e do docente, são fundamentais para a aprendizagem em Ciências. A organização do ensino de Ciências a partir da estratégia de problemas e atividades que orientem a pesquisa, considerando aspectos motivacionais, apresenta-se como um desafio de grande complexidade para a formação de professores. Nesta perspectiva, o docente deixa de ser um transmissor de conhecimentos, assumindo a atividade de orientador de pesquisa, facilitador de comunicação e motivador da aprendizagem. Outra mudança se refere à avaliação, que deixa de incidir sobre o que o aluno deve conhecer, e passa a integrar outros aspectos, como a colaboração, a motivação e o processo de construção do conhecimento, configurando um instrumento de acompanhamento tanto da aprendizagem quanto do ensino.

Diante do exposto, cabe ressaltar que as necessidades formativas apresentadas por Carvalho e Gil-Pérez (2011) partem da concepção de ensino e aprendizagem construtivista, com centralidade na pesquisa. Portanto, torna-se imprescindível que o docente seja formado também como pesquisador de sua própria prática e do conhecimento científico, em um processo de vivência de novas propostas teóricas que supere o período de formação inicial.

Segundo Vanda Montenegro e Carmen Fernandez (2015), as necessidades formativas identificadas por Carvalho e Gil-Pérez podem ser compreendidas como constituintes do processo reflexivo indispensável ao desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK), um constructo que, embora polissêmico, converge para a intersecção (ou amálgama) entre conteúdo específico e pedagogia, e diferencia o conhecimento do conteúdo e o conhecimento para o ensino do conteúdo (MONTENEGRO; FERNANDEZ, 2015).

Para estas autoras, o PCK se desenvolve seguindo o Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação (MRPA), que descreve o processo no qual o professor raciocina

sobre o conteúdo para o ensino, reestruturando-o em um ciclo que é enriquecido pelo contexto e por interações sociais:

> Segundo o MRPA, dados um texto didático, objetivos educacionais e um conjunto de ideias, o raciocínio pedagógico e a ação envolvem um ciclo através de atividades de compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão. O ponto de partida e o término do processo são um ato de compreensão. [...] O MRPA é, assim, um modelo dinâmico e cíclico de reflexão e ação docente. (MONTENEGRO; FERNANDEZ, 2015, p. 254).

Nesta perspectiva, o processo reflexivo adquire fundamental importância para o processo formativo docente, justificando sua influência nas reformas educacionais que ocorreram no Brasil, na Finlândia e no Canadá a partir da década de 1990, atingindo também a formação de professores de Química nestes países (FERNANDEZ, 2018).

Para Luciana de Goes e Carmen Fernandez (2018), o constructo da PCK tem ganhado destaque nas pesquisas sobre o ensino de Ciências da Natureza e Matemática, em comparação com outras áreas do conhecimento, sendo a maior quantidade das publicações realizadas nos Estados Unidos. Com relação à Química, os autores apontam que a maioria dos estudos realizados até 2013 não apresenta aprofundamento teórico.

Apoiados na PCK, Montenegro e Fernandez (2015) conduziram uma investigação acerca de uma intervenção em uma disciplina do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo, entre os anos de 2007 e 2009. Os participantes da pesquisa foram dois professores de Química atuantes em escolas particulares de Educação Básica. A análise da intervenção permitiu aos pesquisadores identificarem que, apesar de ter ocorrido o desenvolvimento do PCK dos participantes, as características do contexto de atuação limitaram a mudança na prática dos docentes.

Além disso, os pesquisadores afirmam que a reflexão em grupo, ocorrida no contexto da disciplina, promoveu o desenvolvimento profissional de todos os professores do grupo, além dos participantes diretos da pesquisa (MONTENEGRO; FERNANDEZ, 2015). Cabe ressaltar que tanto Tardif (2012) quanto Montenegro e Fernandez (2015) utilizam-se do termo “amálgama”, embora o primeiro deles acrescente os saberes experienciais à liga formada pelos conhecimentos

pedagógicos e científicos, indicando a proximidade entre as teorias dos Saberes Docentes e do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

De forma resumida, compreendemos que as concepções de Tardif (2000; 2012), Carvalho e Gil-Pérez (2011) e Silva, Almeida e Gatti (2016) apresentam convergências e divergências relevantes para a nossa pesquisa.

A principal divergência diz respeito às diferentes bases epistemológicas: Carvalho e Gil-Pérez baseiam-se no Construtivismo; Silva, Almeida e Gatti alinham-se ao Sociointeracionismo; e Tardif propõe a epistemologia da prática profissional.

Apesar disto, as contribuições destes autores para a formação docente convergem em aspectos não só relevantes, como basilares de suas obras:

a) os saberes docentes são multidimensionais e contextuais;
b) os processos reflexivos são essenciais à docência;
c) o conjunto de saberes docentes é temporal;
d) as relações entre teoria e prática, complexas e indissociáveis, são a base dos saberes docentes;
e) a pesquisa é uma atividade da docência;
f) a profissionalização da docência passa pelo reconhecimento e valorização dos saberes docentes.

Diante dessas considerações sobre os saberes docentes e sua relação com a formação de professores, entendemos que é necessário identificar de que forma este conjunto de aspectos partilhados entre os autores dialoga com a Educação em Museus, conforme descrevemos no próximo Capítulo.

3 PRÁTICAS EDUCATIVAS MUSEAIS E EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Neste Capítulo tratamos dos pressupostos das práticas educativas museais, que abordam as potencialidades dos objetos musealizados para a construção do conhecimento, uma das premissas da Educação Patrimonial. Para tanto, nos baseamos nos modelos de prática educativa em museus, que serão abordados nas seções seguintes.

3.1 MODELOS DE PRÁTICA EDUCATIVA EM MUSEUS

Nessa seção, exploramos as perspectivas teóricas sobre a aprendizagem em museus, a partir dos modelos de prática educativa museais.

Segundo Silvania Sousa do Nascimento (2013), o desenvolvimento das práticas educativas em museus está relacionado às interações entre espaços, exposições e práticas sociais. Para Cíntia Mara B. Radloff e Daniela Tomio (2020), a prática educativa em museus pode ser definida como o processo com intencionalidade educativa de oportunizar para os visitantes o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos, de forma a contribuir para a sua formação humana, a participação social e a apropriação e transformação cultural. Segundo as autoras, a prática educativa se desenvolve por meio das relações entre sujeitos e com os objetos museais, em um determinado tempo e contexto.

Considerando a complexidade das interações existentes nas práticas educativas museais, Nascimento (2013) enfatiza que a sua evolução pode ser interpretada a partir dos modelos existentes, fazendo-se necessário identificá-los. Nas subseções seguintes, são abordados os modelos de prática educativa e suas evoluções, motivo pelo qual optamos por apresentá-los na ordem temporal em que foram desenvolvidos.

3.1.1 Modelo de Uso Educativo do Museu

De acordo com Michel Allard (1999), o primeiro modelo de prática educativa em museus foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa sob sua liderança na década de 1980, em Quebec, em busca de favorecer a parceria museu-escola.

Na época, o grupo de pesquisa verificou a existência de poucas pesquisas no sentido de estabelecer diálogos entre escolas e museus, a ausência de base teórica, que trazia insegurança para os educadores museais, e identificou que poucos métodos educativos haviam sido incorporados pelas instituições (ALLARD; BOUCHER; FOREST, 1994).

Com o objetivo de superar esta lacuna e elaborar um modelo de prática educativa em museus, o grupo de pesquisa de Allard analisou visitas escolares a um museu, a partir dos componentes do modelo pedagógico de Rénald Legendre (*apud* ALLARD, 1999), mostrado no ESQUEMA 2, tanto de modo independente quanto de modo relacional.

ESQUEMA 2 - MODELO DA SITUAÇÃO PEDAGÓGICA DE LEGENDRE



FONTE: Allard (1999, p. 30, tradução nossa)

Neste estudo, além de abordar diferentes habilidades intelectuais dos visitantes, foram incluídas visitas com naturezas distintas, considerando os aspectos de:

a) tipo de acompanhamento: visita tradicional, visita guiada, visita guiada interativa, visita com guia pessoal e visita desacompanhada;
b) estratégias de aprendizagem: escuta, observação, apresentação, atividades práticas e *role-playing*;
c) fases da visita: preparação abreviada ou intensiva, seguimento intensivo, abreviado ou ausente;
d) duração da atividade no museu: momento único (um dia) ou estendido (dois dias).

Deste modo, Michel Allard, Suzanne Boucher e Lina Forest (1994) verificaram que todos os visitantes apresentaram avanços nos campos cognitivo e afetivo, contribuindo para evidenciar que o museu constitui-se como espaço de aprendizagem e de desenvolvimento. Além disso, os autores identificaram a tendência de que a interação dos visitantes com os objetos do museu e com o monitor/guia favorece o desenvolvimento cognitivo e afetivo e, portanto, a participação ativa do visitante é potencializadora da aprendizagem que ocorre nos museus.

Sendo assim, a escolha do tipo de visita, das estratégias de aprendizagem e dos métodos de ensino, assim como o layout do museu, a faixa etária dos estudantes e as habilidades dos instrutores são aspectos que devem ser considerados para a proposição de atividades educativas em museus (ALLARD; BOUCHER; FOREST, 1994).

A partir destas considerações, o grupo de pesquisa desenvolveu um modelo de uso educativo do museu (ESQUEMA 3), constituído de três momentos (antes, durante e depois da visita), contemplando dois espaços educativos (o museu e a escola) em três fases (preparação, realização e extensão) da abordagem investigativa dos objetos musealizados.

ESQUEMA 3 - MODELO DE USO EDUCATIVO DO MUSEU

Antes	-	Escola	-	Preparação	-	Desenvolvimento de questões	-	Integração do Objeto
Durante	-	Museu	-	Realização	-	Coleta de dados e análise	-	Observação do Objeto
Depois	-	Escola	-	Extensão	-	Análise e síntese	-	Apropriação do Objeto

FONTE: Adaptado de Allard, Boucher e Forest (1994, p. 202, tradução nossa).

Os autores chamam a atenção para o desenvolvimento deste programa educativo (ou modelo educativo), que ocorreu considerando a proposição de um tema que relaciona o acervo do museu com o currículo escolar, o que faz que cada programa seja destinado, então, a um público específico (público escolar, em determinada etapa do currículo): "É, portanto, o conteúdo curricular que determina a escolha do tema, tendo em conta o acervo do museu" (ALLARD; BOUCHER; FOREST, 1994, p. 203, tradução nossa)[2].

Com relação aos conceitos abordados na visita, os autores pontuam que estes devem ser limitados, pois o volume excessivo de informações (fatos, nomes, datas) pode dificultar a sua memorização. Além disso, estes conceitos devem ser adaptados à capacidade de compreensão do grupo visitante, pois isso determina a natureza e a qualidade das informações ensinadas e aprendidas. No entanto, para que outras capacidades cognitivas e afetivas, além da memorização, sejam desenvolvidas, a diversificação de objetivos é outro aspecto a ser considerado no planejamento de uma situação de aprendizagem no museu.

Deste modo, o processo de aprendizagem em museus compreende quatro etapas, que incentivam o desenvolvimento de habilidades de pesquisa:

a) Primeira etapa - antes da visita: o desenvolvimento de perguntas deve ser realizado no ambiente escolar, mobilizando os conhecimentos prévios e as motivações dos estudantes em interação com um objeto ou atividade. Nela, cada aluno é incentivado a questionar o objeto e as suas próprias

[2] Texto original: "It is therefore the curriculum content that determines the choice of theme, taking into account the museum's collection."

percepções sobre ele. Em seguida, o grupo de estudantes deve definir um problema ou questão, e preparar a coleta de dados.

b) Segunda etapa - durante a visita: a coleta de dados ocorre no museu, com o objetivo de responder à questão preparada anteriormente. Este movimento de pesquisa envolve aspectos sensoriais e cognitivos.
c) Terceira etapa - após a visita: no ambiente escolar, a organização dos dados e interpretação dos resultados consiste em tentativas de responder à pergunta inicial, verificar suas hipóteses e desenvolver novas conclusões, que serão o foco da quarta etapa.
d) Quarta etapa - após a visita: a síntese dos dados e das conclusões, desenvolvida na escola, permitirá que os alunos respondam a questão inicial, e o movimento de síntese pode levar a novos questionamentos.

Antes da visita, podem ser desenvolvidas diferentes atividades. Segundo Allard, Boucher e Forest (1994), três categorias de atividades apresentaram bons resultados de aprendizagem: a) conhecimentos básicos à compreensão da atividade; b) conhecimentos sobre o tema a ser estudado; e c) conhecimentos sobre a visita ao museu.

Na primeira categoria, são abordados os conhecimentos necessários para o desenvolvimento da atividade proposta. Os autores propõem que os alunos façam atividade semelhante ao que será pedido para fazerem no museu, mas com outra temática, diferente daquela que será abordada no espaço museal.

Na segunda categoria, estão as atividades que buscam conectar o currículo escolar e o que será abordado no museu, como uma introdução ao tema. Esta pode ser entendida como uma fase exploratória, em que os alunos devem perceber a importância da visita para a continuidade de seu aprendizado, tem a finalidade de despertar o interesse e a curiosidade dos estudantes. Ou seja, além do cognitivo, aborda-se também o afetivo/emocional dos alunos.

A última categoria de atividades inclui aquelas com finalidade de preparar a coleta de dados. Nela, são abordados os conhecimentos sobre o museu: sua definição, finalidade, acervo; e um itinerário a ser seguido.

Durante a visita, as atividades desenvolvidas devem ser diferentes daquelas que poderiam ser realizadas na escola. Neste momento, é realizada a coleta de dados. Atividades lúdicas podem incentivar a participação ativa dos estudantes e planejar algum tempo de exploração livre também pode incentivá-los a aprendizados diversificados e significativos. Na pesquisa realizada, os alunos desenvolveram atividades nesta etapa por meio de um guia individual: um material com perguntas que eles deveriam responder a partir das informações disponíveis no museu. Antes de iniciar esta etapa de exploração individual, um educador do museu recebeu o grupo de estudantes e explicou os regulamentos do espaço. Segundo os autores, apesar da euforia inicial, em pouco tempo os estudantes desenvolvem um ritmo calmo de exploração do museu.

Após a visita, a coleta de dados é encerrada e, ao retornar ao ambiente escolar, serão feitas comparações e classificações por semelhança ou diferença, o que permitirá o desenvolvimento de associações e categorização. Na fase seguinte, a análise dos dados categorizados permitirá que os alunos respondam a questão inicial, em movimento de síntese, que pode levar a novos questionamentos.

Além das considerações acerca do planejamento e execução de atividades educativas segundo este primeiro modelo de prática educativa, outros dois aspectos foram evidenciados pela pesquisa: as atividades desenvolvidas após a visita, em contexto escolar, favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, o que pode indicar relação de complementaridade, ou até mesmo simbiótica, entre os espaços educativos da escola e do museu; e os aspectos investigados sobre os momentos antes, durante ou após a visita, não implicam em mudança significativa de atitude em relação a qualquer disciplina escolar específica, para a maioria dos grupos observados.

Este modelo foi adotado por diversos museus durante o processo de reestruturação de suas atividades educativas (ALLARD, 1999), e estes termos, conceitos e etapas se fazem presentes em diversas pesquisas na área de Educação em Museus. Uma comparação importante é a desse modelo com as etapas e conceitos envolvidos na Educação Patrimonial (EP), que será apresentada na próxima subseção.

3.1.2 Educação Patrimonial

Nesta subseção, são apresentados os principais conceitos da EP, iniciando pela análise do documento com maior repercussão nacional neste campo, de autoria de Maria de Lourdes Parreiras Horta, Evelina Grunberg e Adriane Queiroz Monteiro: o Guia Básico de Educação Patrimonial (GBEP).

O GBEP foi publicado em 1999 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em parceria com o Museu Imperial, a partir dos desdobramentos da proposta pedagógica apresentada no 1º Seminário sobre o Uso Educativo de Museus e Monumentos, realizado em Petrópolis em 1983 (DEMARCHI, 2018).

Neste Guia, a EP é definida como:

> um processo **permanente** e **sistemático** de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como **fonte primária** de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo. A partir da **experiência** e do **contato direto** com as evidências e manifestações da cultura, em todos os seus múltiplos aspectos, sentidos e significados, o trabalho da Educação Patrimonial busca levar as crianças e adultos a um processo ativo de **conhecimento**, **apropriação** e **valorização** de sua herança cultural, capacitando-os para um melhor usufruto destes bens, e propiciando a geração e a produção de novos conhecimentos, num **processo** contínuo de **criação cultural**. (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006, p. 6, grifos das autoras).

Segundo as autoras, a metodologia da EP pode ser aplicada a qualquer evidência material ou imaterial resultante da interação entre os indivíduos e seu meio ambiente. Tal metodologia é constituída por quatro etapas que direcionam as perguntas e atividades a serem desenvolvidas, conforme mostrado no QUADRO 2.

QUADRO 2 - ETAPAS METODOLÓGICAS DO GUIA BÁSICO DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

ETAPAS	RECURSOS/ATIVIDADES	OBJETIVOS
Observação	exercícios de percepção visual/sensorial, por meio de perguntas, manipulação, experimentação, medição, anotações, comparação, dedução, jogos de detetive...	identificação do objeto/função/significado; desenvolvimento da percepção visual e simbólica.
Registro	desenhos, descrição verbal ou escrita, gráficos, fotografias, maquetes, mapas e plantas baixas.	fixação do conhecimento percebido, aprofundamento da observação e análise crítica; desenvolvimento da memória, pensamento lógico, intuitivo e operacional.
Exploração	análise do problema, levantamento de hipóteses, discussão, questionamento, avaliação, pesquisa em outras fontes como bibliotecas, arquivos, cartórios, instituições, jornais, entrevistas.	desenvolvimento das capacidades de análise e julgamento crítico, interpretação das evidências e significados.
Apropriação	recriação, releitura, dramatização, interpretação em diferentes meios de expressão como pintura, escultura, drama, dança, música, poesia, texto, filme e vídeo.	envolvimento afetivo, internalização, desenvolvimento da capacidade de auto-expressão, apropriação, participação criativa, valorização do bem cultural.

FONTE: Horta; Grunberg; Monteiro (2006, p. 11).

Segundo o GBEP, estas quatro etapas descritas no QUADRO 2 devem ser aplicadas em sequência, recomendando ao professor que:

> Antes de iniciar o trabalho com qualquer dos temas do Patrimônio Cultural, defina seus objetivos educacionais e resultados pretendidos.
> Decida que **habilidades**, **conceitos** e **conhecimentos** você quer que seus alunos adquiram e de que modo o trabalho se insere no seu currículo. (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006, p. 11, grifos das autoras).

Além disso, de acordo com o GBEP, o docente deve determinar a forma com que o trabalho de campo será preparado e posteriormente abordado em sala de aula, recomendando que se obtenha um produto final tangível, para que a maioria das pessoas aproveite mais a experiência. Analisando o QUADRO 4, observamos que, para cada etapa metodológica, são sugeridas atividades e objetivos educacionais que incluem aspectos afetivos e lúdicos, indicando o incentivo à participação ativa dos estudantes.

Segundo Tolentino (2016), a publicação do GBEP resultou na disseminação do termo “Educação Patrimonial” e influenciou educadores e práticas educativas desenvolvidas no cenário nacional. Desta forma, o GBEP se caracterizou como um referencial conceitual para as ações do IPHAN (DEMARCHI, 2018). Para Patrícia

Cruz e Maria Angela B. Salvadori (2022), esta publicação teve extrema importância para a construção das atividades educativas dos museus brasileiros:

> Seu impacto no cotidiano tanto dos professores quanto dos trabalhadores de museus foi significativo; para os primeiros, tratava-se de um norte considerando a pouca presença do tema patrimônio e sua preservação em seu processo formativo; para os segundos, os trabalhadores de museus ou outros engajados diretamente com o patrimônio, oferecia novas possibilidades de atividades junto aos visitantes, mais comprometidas com as noções de identidade, cidadania e cultura. (CRUZ; SALVADORI, 2022, p. 163).

Desta forma, o GBEP contribuiu para que a EP fosse incorporada às práticas educativas museais e escolares. Segundo Carmem Zeli de Vargas Gil e Zita Rosane Possamai (2014), essa expansão para espaços além do museu contribuiu para a ampliação dos debates acerca de sua definição.

Reconhecendo esta publicação como um marco do paradigma da educação brasileira mediada pelo patrimônio, João Lorandi Demarchi (2018) e Átila Tolentino (2016) analisaram as concepções teóricas e metodológicas presentes no GBEP, buscando identificar suas fragilidades e incoerências.

Ambos autores problematizam a tentativa de demarcar uma data e local para o início da educação por meio de bens patrimoniais, afirmando que “a relação entre educação e patrimônio está presente nos museus desde longa data, vindo desde práticas museológicas do século XIX e do serviço educativo do Museu Nacional, instituído formalmente em 1926” (TOLENTINO, 2016, p. 41).

Dentre as iniciativas de EP contemporâneas ou anteriores à publicação do GBEP, destaca-se o Projeto Interação que, apesar das contribuições conceituais e práticas, não recebeu a mesma visibilidade que a iniciativa do Museu Imperial (DEMARCHI, 2018; TOLENTINO, 2016).

Outro aspecto criticado pelos autores é a utilização do termo “alfabetização cultural”, presente no GBEP. Segundo Demarchi (2018), ao considerar alguns grupos como analfabetos culturais, a alfabetização cultural configura a violência simbólica da invasão cultural. Para Tolentino (2016), esta concepção demonstra que, no GBEP, a educação é considerada como um processo de transmissão de conhecimento, em uma perspectiva instrutivista que se aproxima da educação bancária, além de ser oposta ao conceito antropológico de cultura.

Com relação à compreensão de cultura, o GBEP traz que: “Todas as ações por meio das quais os povos expressam suas formas específicas de ser constituem a sua cultura, que vai ao longo do tempo adquirindo formas e expressões diferentes” (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006, p. 7), analisado por Demarchi (2018) como uma definição progressista, que se aproxima do conceito antropológico. Deste modo, observa-se a incoerência entre os conceitos que fundamentaram a elaboração do Guia (CRUZ; SALVATORI, 2022; TOLENTINO, 2016).

Outra crítica conceitual se refere à metodologia descrita no GBEP. Segundo Tolentino (2016, p. 41):

> o citado Guia, ao conceber a educação patrimonial como uma metodologia e não um processo, esquece que essa prática educativa pode e deve ser baseada em diferentes metodologias que levem em conta as especificidades e peculiaridades de cada caso, dependendo do público com quem se trabalha, do ambiente e dos diferentes contextos. [...] A metodologia proposta preocupa-se mais com os objetos culturais e patrimonializados do que com os sujeitos envolvidos nos processos de aprendizagem.

Considerando as pesquisas com diferentes públicos de museus, Gil e Possamai (2014) ponderam que, apesar do reconhecimento e valorização da relação entre Patrimônio e Educação, é necessário reconhecer também a diversidade de caminhos metodológicos para a efetivação da aproximação entre estas duas áreas. Deste modo, a valorização de uma única metodologia evidencia “concepções conservadoras do educar como transmissão de heranças" (GIL; POSSAMAI, 2014, p. 22).

A transmissão de heranças está presente em diversos trechos do GBEP, o que denota as concepções de “Conhecer para Preservar” (TOLENTINO, 2016, p. 45; DEMARCHI, 2018, p.146) e de “reificação do patrimônio” (DEMARCHI, *op. cit.*, p. 152-153), criticadas na literatura da área.

A relação entre “conhecimento” e "transmissão" está presente também na descrição dos objetivos da EP descritos no GBEP, reforçando a perspectiva educativa conservadora:

> O processo educativo, em qualquer área de ensino/aprendizagem, tem como objetivo levar os alunos a utilizarem suas capacidades intelectuais para a aquisição de **conceitos** e **habilidades**, assim como para o **uso** desses conceitos e habilidades na prática, em sua vida diária e no próprio processo educacional. A **aquisição** é reforçada pelo **uso** dos conceitos e habilidades, e o **uso** leva à **aquisição** de novas habilidades e conceitos. (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006, p. 8, grifos das autoras).

Desta forma, o GBEP se baseia na educação instrutivista (TOLENTINO, 2016). Para Demarchi (2018) o termo "aquisição" pode levar à compreensão de que, na perspectiva do Guia, a EP se utiliza de conceitos prontos e acabados:

> O conteúdo é alienado do seu contexto. Não se problematizam as relações sociais. Não se pergunta a quem ou ao que serve tal conhecimento, ou contra quem ou o que ele está. [...] A partir da leitura do Guia, o que se percebe como conceitos e habilidades a serem adquiridos por meio da educação patrimonial são aqueles propedêuticos ao conhecimento arqueológico. [...] Com isso, reforça-se a noção de ideologia de competência presente no Guia. (DEMARCHI, 2018, p. 150-151).

Além da característica propedêutica, o autor destaca a predominância de termos da Arqueologia, o que contribui para o que Tolentino (2016) aponta como restrição da EP ao ensino de História.

Diante das críticas conceituais e metodológicas ao GBEP, Demarchi (2018) afirma que a proposição de metodologia única contribuiu para que aqueles que trabalhavam com educação mediada pelo patrimônio cultural em metodologias distintas ou com divergência teórica e epistemológica criassem e defendessem outros termos, como '"Educação para o Patrimônio" e "Educação Museal".

Segundo Gil e Possamai (2014), o termo "Educação Patrimonial" é relevante como um marcador de pesquisas e políticas públicas para a educação por meio do patrimônio cultural. As autoras defendem que as críticas ao GBEP sejam consideradas, tendo em vista as suas contribuições para os avanços na educação mediada pelo patrimônio no Brasil. Nessa perspectiva:

> O bem patrimonial não é o elemento estruturante da educação patrimonial, mas a relação que se estabelece entre o sujeito, o patrimônio e o espaço onde está situado esse bem. [...] Em outros termos, na reflexão sobre o patrimônio, interessa mais os processos de atribuição de sentidos relacionados aos usos do que sua materialidade que atesta o passado preservado como herança. Interessa, portanto, a leitura que o sujeito faz do bem, assim como a influência do local onde o objeto está disponível ao olhar do sujeito. (GIL; POSSAMAI, 2014, p. 23).

Fazendo uma reconstrução histórica do movimento de fortalecimento da parceria entre o Ministério da Educação e Cultura e o IPHAN no sentido de consolidação da EP, Gil e Possamai (2014, p. 20) afirmam que a publicação das Diretrizes da Política Nacional de Educação Patrimonial, em 2011, contribuiu para a ampliação da compreensão sobre a temática, assim como para a percepção de sua relevância para o currículo da educação básica e da formação docente.

Os debates acerca do tema contribuíram para a revisão de seus conceitos. Atualmente, o IPHAN defende que a EP:

> constitui-se de todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Considera ainda que os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio do diálogo permanente entre os agentes culturais e sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de Patrimônio Cultural. (FLORÊNCIO *et al.*, 2014, p. 19).

Neste contexto, Tolentino (2016) defende que as práticas educativas, dialógicas e democráticas, sejam desenvolvidas de forma transversal e interdisciplinar, tanto no âmbito formal quanto no âmbito não formal. Sendo assim, os espaços potencialmente educativos e formativos são aqueles dos quais os sujeitos se apropriam, "mesmo que seja para usá-lo como exemplo crítico de uma realidade que deveria ser outra." (MOLL, 2010, p. 25).

Diante do exposto, compreendemos que a EP é constituída por diversidade metodológica, com potencial de estabelecer diálogo entre as práticas educativas desenvolvidas em espaços educativos formais e não formais.

Sendo assim, consideramos que as etapas metodológicas descritas no GBEP podem ser utilizadas como aporte teórico em nossa pesquisa, valorizando as relações entre os visitantes e os objetos museológicos. Ademais, as etapas da metodologia do GBEP se aproximam das etapas de aprendizagem em museus descritas por Allard, Boucher e Forest (1994), no que se refere aos quatro momentos distintos voltados para o desenvolvimento da habilidade de pesquisa. Sendo assim, compreendemos que as etapas metodológicas proporcionam a reflexão e a

pesquisa, atividades centrais para a formação de professores de Ciências (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Contudo, não nos limitamos ao estudo teórico da EP conforme descrito até aqui, tendo em vista a continuidade das pesquisas de Allard e colaboradores sobre o uso educativo do museu. Na mesma época em que o GBEP foi publicado, Allard publicou sobre a reelaboração do modelo de prática educativa defendida pelo seu grupo de pesquisa.

Tanto o modelo de Allard quanto outros modelos de prática educativa desenvolvidos posteriormente dialogam com a EP, não só por conta da relação com o patrimônio cultural, mas também pela construção do conhecimento mediada por este contato, conforme será descrito nas próximas subseções.

3.1.3 Modelos Triangulares

Nessa subseção, temos como objetivo descrever o processo de reelaboração do modelo de uso educativo do museu, proposto por Allard, Boucher e Forest em 1994, assim como as implicações desse movimento construtivo. Além disso, serão apresentados outros modelos de práticas educativas triangulares.

Conforme descrito anteriormente, na época da divulgação do primeiro modelo de uso educativo do museu, os pesquisadores esperavam auxiliar os professores na execução de atividades que favorecessem a parceria museu-escola. No entanto, a implementação deste modelo e a observação de que a sua utilização não resultava em mudança de atitude dos estudantes-visitantes perante as disciplinas escolares, levou os pesquisadores a questionarem o modelo triangular de situação pedagógica de Legendre, no qual haviam se baseado (ALLARD, 1999).

Analisando este modelo, o autor afirma que os termos utilizados por Legendre apresentam ambiguidade, ou então não são adequados para o contexto da aprendizagem museal. Buscando superar as dificuldades com relação à linguagem e também valorizar os processos próprios dos museus, Allard e colaboradores pesquisaram e desenvolveram um modelo de prática educativa museal com grupos escolares em um museu histórico a partir da adaptação do

modelo de Legendre, o que resultou em um modelo triangular de situação pedagógica (ESQUEMA 4).

ESQUEMA 4 - MODELO DE SITUAÇÃO PEDAGÓGICA NO MUSEU



FONTE: Allard (1999, p. 33, tradução nossa).

Para Allard (1999), o Visitante não está necessariamente incluído em um grupo homogêneo e, embora tal característica possa ser verificada em grupos escolares, há visitantes espontâneos ou de grupos diversos.

Na adaptação do modelo de Legendre, Allard reconhece que nas Relações de Apropriação, de Transposição e de Suporte estabelecidas nos museus estão envolvidos processos emocionais e sensoriais, além dos processos cognitivos.

Neste sentido, o autor considera que o museu é um espaço de aprendizado, não limitado a fatos e eventos, e sim com potencial para o desenvolvimento de conceitos e processos complexos. Portanto, os processos de apropriação em museus dificilmente seriam desenvolvidos no contexto escolar, com destaque para as habilidades de síntese e de questionamento, a liberdade de abordagens e diversidade de perspectivas, a criticidade e a imaginação. Por isso, atividades planejadas para a parceria entre museus e escolas favorecem a abordagem holística do real (ALLARD, 1999).

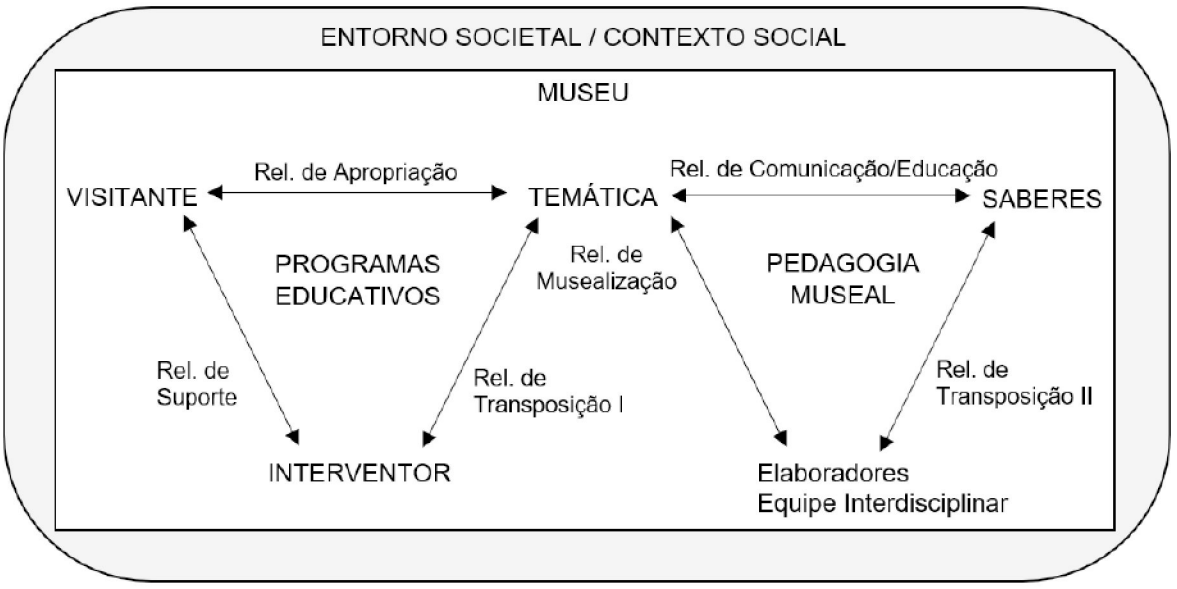
Apoiada sobre o Modelo de Situação Pedagógica de Allard, Martha Marandino (2013) investiga as relações de transposição, indicando a sua correspondência com o conceito de Transposição Didática de Chevallard, em que o saber sábio é transformado para tornar-se compreensível ao público. Para a autora,

as relações de poder estabelecidas entre diferentes atores do campo museal interferem na construção do discurso museal, por conta dos aspectos históricos e culturais que são mobilizados no processo de seleção dos saberes sábios que serão comunicados.

Deste modo, em complementação ao Modelo de Situação Pedagógica no Museu (ALLARD, 1999), Marandino (2013) verifica que a relação de transposição não se estabelece somente entre o tema e o interventor, mas inclui a rede de saberes (sábio, museológico, comunicacional, educacional, senso comum, entre outros) e a equipe de trabalhadores do museu, constituindo o campo da Pedagogia Museal (ESQUEMA 5).

Para a autora, existem duas relações de transposição: a primeira é aquela que se estabelece na interação entre o interventor, enquanto comunicador do museu, e o tema, ou seja, é aquela relação de transposição identificada por Allard (1999); e a segunda é aquela que se estabelece na construção da Pedagogia Museal, por interação dos elaboradores ou equipes multidisciplinares do museu com os saberes que serão comunicados.

ESQUEMA 5 - MODELO PARA ESTUDO DAS RELAÇÕES PEDAGÓGICAS EM MUSEUS DE CIÊNCIAS



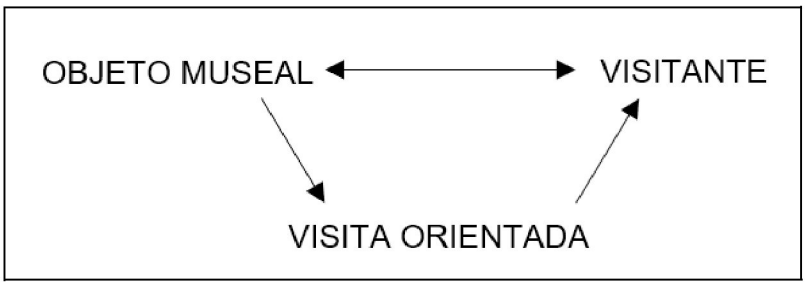
FONTE: Marandino (2013, p. 180).

As relações que se estabelecem no museu, seja na interação com os visitantes ou na construção do discurso museal, estão sempre relacionadas ao

entorno societal ou ao contexto social, visto que as relações de poder interferem nas relações de transposição, de comunicação e de suporte (MARANDINO, 2013).

Retomando o estudo da evolução das práticas educativas em museus, Nascimento (2013) identifica três gerações de museus, em relação às características e concepções educativas. Nos museus de Primeira Geração, a prática educativa segue um modelo triangular entre o objeto musealizado, o visitante e a visita orientada (ESQUEMA 6).

ESQUEMA 6 - MODELO TRIANGULAR DA PRÁTICA EDUCATIVA EM MUSEUS

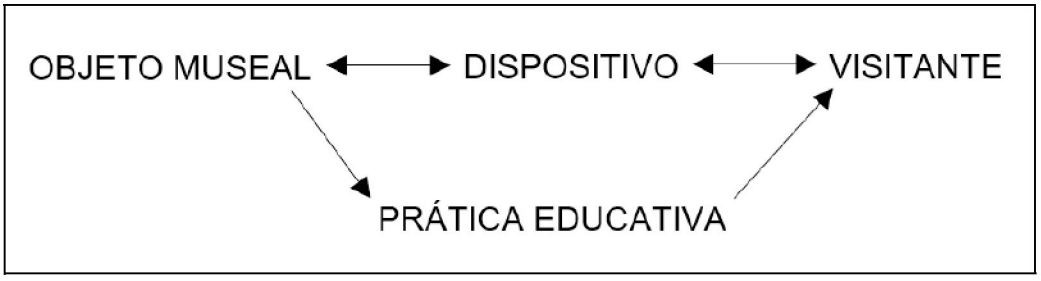


FONTE: Nascimento (2013, p. 236).

Nos museus que adotam este modelo de prática educativa, são características as exposições de coleções de objetos, com pesquisas centradas na constituição de acervo e, raramente, acompanhadas de atividade educativa, enfatizam a atividade contemplativa (NASCIMENTO, 2013).

Já nos museus de Segunda Geração, a prática educativa permanece com o modelo triangular, incorporando os dispositivos museais, que estabelecem o contato entre o objeto museal e o visitante. Neste novo modelo (ESQUEMA 7), ocorre a inclusão da finalidade educativa do museu por meio da prática educativa que, neste caso, é entendida como modo de leitura do objeto museal.

ESQUEMA 7 - MODELO TRIANGULAR COM INTERFACE DO DISPOSITIVO



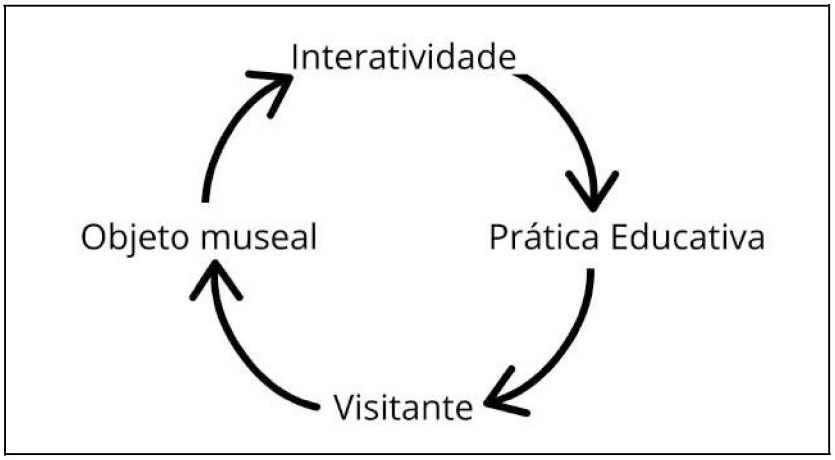
FONTE: Nascimento (2013, p. 237).

As exposições e demonstrações buscam a interatividade, a relação entre o visitante e o objeto é mais evidenciada e está associada à atividade educativa para complementação de conteúdos. No entanto, esta interatividade só se consolida no modelo de prática educativa circular (NASCIMENTO, 2013), descrita na próxima subseção.

3.1.4 Modelo Circular

Nessa subseção, temos como objetivo descrever o que Nascimento (2013) compreende como Modelo Circular de prática educativa museal. Para a autora, nos museus de Terceira Geração a Prática Educativa Circular (ESQUEMA 8) é construída por meio das relações entre o Objeto, o Visitante, a Interatividade e a Prática Educativa.

ESQUEMA 8 - MODELO CIRCULAR DE PRÁTICA EDUCATIVA



FONTE: Adaptado de Nascimento (2013, p. 240).

Para Jorge Flores Valdés (1998), a interatividade surge como uma resposta à presença de equipamentos de tecnologia e comunicação no cotidiano da população, que evidenciou a relevância da cultura científica, mas não contribuiu para a busca do aprendizado de Ciências. A interatividade pode ser categorizada de acordo com as características da interação entre os sujeitos e a exposição:

> 1) *hands-on:* que considera o toque e a manipulação física como a principal forma de interação; 2) *minds-on:* quando há engajamento intelectual e quando idéias e pensamentos do visitante podem se modificar durante ou depois da visita, suscitando questionamentos e dúvidas e 3) *hearts-on:* quando há estímulo emocional, já que a idéia é atingir a sensibilidade do visitante. (MARANDINO, 2008, p. 22).

Apesar de não incluir a categorização de interatividade proposta por Marandino, Valdés (1998) considera que os museus de ciências, enquanto equipamentos urbanos importantes na promoção do contato entre a sociedade e a cultura científica, passaram por uma mudança em sua prática educativa, incluindo o apelo aos sentidos do visitante por meio de equipamentos interativos. Sendo assim, a ação contemplativa foi associada a ações de tocar, manipular, ouvir, entre outras, primeiramente em museus de ciências e posteriormente em museus de história e de arte.

Para Nascimento (2013), este modelo circular pode ser utilizado como critério para diferenciar os museus de Terceira Geração dos museus de Segunda Geração, já que a relação entre sujeito e objeto musealizado passa a envolver o universo cultural dos sujeitos:

> Os significados e concepções atribuídos pelos membros do grupo e por eles partilhados se expressam concretamente, seja através das práticas sociais, do discurso, da fala, das manifestações artísticas ou, ainda, da criação de objetos. (NASCIMENTO, 2013, p. 242).

Sendo assim, a prática educativa circular inclui a preocupação com a experiência do visitante, os aspectos emocionais e afetivos e a construção do conhecimento. Em referência ao GBEP, Nascimento (2013) afirma que, ao considerar o patrimônio material e imaterial como fonte primária de conhecimento, a abordagem da EP possibilita a preservação dos objetos de diferentes culturas e o aprendizado por meio de memórias sociais compartilhadas que, ao comporem um código simbólico também compartilhado, refletem a cultura de um grupo social.

Desse modo, identificamos que o modelo circular não foi integrado à prática educativa da grande maioria dos museus, embora também mantenha relação com a EP por conta da validação das percepções dos visitantes. Outras relações entre as práticas educativas de museus e escolas também podem ser estabelecidas, conforme descrito na próxima subseção.

3.2 PRÁTICAS EDUCATIVAS E A RELAÇÃO MUSEU-ESCOLA

Nessa subseção, buscamos descrever as relações existentes entre os modelos de práticas educativas em museus e as práticas escolares, pois consideramos que o espaço de aprendizagem dos museus apresenta características distintas da escola (ALLARD, 1999; MARANDINO, 2008). Portanto, faz-se necessário a realização de estudos sobre as relações de aprendizagem desenvolvidas no museu, na escola e na interface entre ambos espaços de socialização do conhecimento, para a compreensão de práticas potencializadoras do aprendizado.

Tal complementaridade está presente no estudo de Allard (1999, p. 32, tradução nossa)[3]: "O museu, com seus objetos, seus artefatos e suas exposições, constitui um ambiente onde o visitante obtém conhecimento ou exprime suas emoções ou deixa sua imaginação correr à solta".

Por ser um espaço onde procura se estabelecer um diálogo entre sentidos e significados atribuídos ao acervo, entre o visitante e o objeto musealizado, o museu constitui-se como um espaço onde se estabelecem relações de aprendizagem social (NASCIMENTO, 2013). Segundo Marília Xavier Cury (2005):

> O museu é um excelente espaço para a educação patrimonial. Aliás, o museu é uma instituição que, em sua essência, é agência de educação patrimonial. Nessa instituição podemos ter experiências significativas com o patrimônio cultural, pensar sobre as razões para aqueles objetos estarem lá e para que outros ingressem o universo museal. (CURY, 2005, p. 23).

De acordo com Paulette McManus (2013), a aproximação entre museu e escola foi estabelecida na Inglaterra no início do século XX. Segundo a autora, é somente a partir da exploração do potencial turístico dos museus, a partir da década de 1980, que o papel de educadores e pedagogos passou a ser valorizado no planejamento de exposições mais atrativas para o público. Tal movimento de aproximação entre curadores, sem formação educativa, e de professores, sem formação museal, implicou na formalização das práticas educativas em museus.

---

[3] Texto original: "Le musée, avec ses objets, ses artefacts et ses expositions, constitue un environnement où le visiteur puise des connaissances ou encore exprime ses émotions ou fait galoper son imagination."

Apesar da escolarização dos museus, Thiago da Silva Santos e Marcelo Gomes Germano (2020) consideram que as escolas têm papel importante na consolidação da cultura de visitas a museus, ainda pouco populares no Brasil. Para Köptcke (2014), a relação museu-escola ocorre de forma multidimensional, com perspectivas distintas entre profissionais do museu e profissionais da escola.

Em nossa pesquisa, consideramos que a EP se desenvolve no espaço educativo não formal do museu e no espaço educativo formal da Universidade. Diante disso, damos continuidade a essa Dissertação descrevendo as perspectivas de aproximação entre as práticas educativas de museus e a formação de professores nestes espaços educativos.

3.3 DIÁLOGOS ENTRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS E A FORMAÇÃO DOCENTE

Nesta seção, apresentaremos as aproximações existentes entre as Práticas Educativas em Museus e a Formação de Professores. Entendemos que a formação docente pode ocorrer em diferentes espaços educativos, seja durante o desempenho das atribuições profissionais ou durante a participação de ações de formação inicial (BRINGMANN *et al.*, 2021; COELHO; OLIVEIRA; SILVA, 2021; KÖPTCKE, 2014; MORI; KASSEBOEHMER, 2019; OVIGLI, 2011) e continuada (MORI, 2014; STEOLA, 2019) em museus. Já descrevemos também as perspectivas teóricas sobre a formação docente, e nos posicionamos em concordância com as considerações sobre os saberes docentes (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011; TARDIF, 2000; 2012).

Apesar do conhecimento sobre as especificidades educativas dos museus e da importância da formação de professores incluir estes aspectos, segundo Ana Paula Bossler e Silvania Sousa do Nascimento (2013, p. 107):

> A formação dos docentes é deficitária em muitos aspectos e a ausência de conteúdos específicos, que levem a discussão sobre espaços educativos não formais, parece ser emergencial para que melhoremos a interlocução entre a escola e os museus.

Analisando as ações de formação continuada ofertadas por Museus de Ciências, Livia de Paula e colaboradoras (2014) verificaram que, no cenário

nacional, não há incentivo para a reflexão dos docentes sobre aspectos da prática docente em escolas ou em espaços não formais, apesar destes pontos serem abordados em iniciativas internacionais em instituições semelhantes.

Em investigação sobre as contribuições da prática educativa de museus históricos para aulas de História, Jaqueline Zarbato (2019) afirma que a visita do professor ao museu configura o início do planejamento de atividades escolares, pois, neste momento, o docente conhece as possibilidades didáticas do museu. A visita é defendida como um momento de aprendizado docente e o museu é um espaço com potencial educativo (ZARBATO, 2019).

Segundo Jenaro Guisasola e Maite Morentin (2010), a aprendizagem do público escolar é melhorada quando há conexão entre a exposição e o currículo escolar, e por isto a participação dos professores na preparação para a visita é indispensável. Apesar disto, os autores sinalizam que, usualmente, os professores não definem com clareza os objetivos da visita, e nem preparam atividades que contemplem as especificidades dos museus. Dentre os motivos para este comportamento dos professores, os autores apontam a pouca formação em estratégias de ensino em contexto não formal.

Segundo Cury (2005, p. 25): “O professor tem no museu um suporte cultural e patrimonial vasto e complexo”, e por este motivo a abordagem de um único aspecto curricular nas instituições museais pode ser entendida como uma limitação que desperdiça a oportunidade de trabalhos interdisciplinares com temas transversais. No mesmo sentido, Maria Ignez Mantovani Franco (2019) afirma que a transdisciplinaridade e o trabalho com temas transversais pode contribuir para que os museus se afirmem como espaços inovadores, convergindo para o futuro destas instituições.

Ao pensar nos museus enquanto espaços de aprendizagem, é importante refletir sobre a forma como esta aprendizagem ocorre. Nesse sentido, Pilar de Almeida e Albertina Martínez (2014) comentam a produção científica na área de Aprendizagem em Museus, a partir da Teoria da Subjetividade de González Rey, que parte da perspectiva histórico-cultural para buscar a compreensão do que constitui a subjetividade social e a subjetividade individual. As autoras problematizam a ênfase das pesquisas sobre os comportamentos e interações sociais que ocorrem em

situação de visita, destacando que pouco se investigam os impactos da visita sobre contextos anteriores e posteriores à experiência museal vivenciada.

Ainda segundo Almeida e Martínez (2014), uma das abordagens teóricas predominantes nas pesquisas analisadas é a do Modelo Contextual de Aprendizagem em Museus, desenvolvido por John Falk e que descreveremos de forma breve, já que esta não é a perspectiva teórica principal de nossa investigação.

De acordo com Falk (2011; 2013), a experiência museal é melhor compreendida quando se consideram os contextos pessoal, sociocultural e físico do visitante. Nesta perspectiva, a experiência do visitante não depende somente da visita ao museu, pois será analisada pelo visitante a partir de sua subjetividade e identidade.

Uma ideia central desta abordagem teórica é que um mesmo visitante pode ter experiências diferentes da visita em um mesmo museu, se o visitar em dias diferentes, dependendo de sua motivação para tal (FALK, 2011). Ainda segundo o autor, a motivação de visitantes de museus é determinante para as suas experiências neste espaço, sendo entendida como expressão da identidade destes sujeitos:

> A partir dessa perspectiva, a identidade emerge como maleável, continuamente construída e como uma qualidade que está sempre situada nas realidades do mundo físico e sociocultural – tanto o mundo social e físico imediato em que um indivíduo pode estar imerso quanto o mundo social e social mais amplo. mundo físico da família, cultura e história pessoal passadas (e futuras) de um indivíduo. (FALK, 2013, p. 74).

A partir do Modelo Contextual de Aprendizagem de Falk, Vanessa Martins de Souza e Ana Maria Marques da Silva (2016) analisam as experiências de visitantes de um museu de ciências, a partir de suas memórias de longo prazo. Com este estudo, as autoras concluíram que as experiências dos visitantes, anteriores à visita e também posteriores, interferem na consolidação do conhecimento construído no museu. Para as autoras:

> Ao observar as memórias em sua totalidade, é possível afirmar que o conteúdo das lembranças não diz respeito apenas aos experimentos e exposições vistos no museu, compreendem do mesmo modo o conjunto dos fatores dentro dos contextos pessoal, sociocultural e físicos, propostos pelo MCA. (SOUZA; SILVA, 2016, p. 90).

Até aqui, compreendemos que a experiência do visitante tem um forte componente pessoal, ou seja, identitário. Em nossa pesquisa, consideramos o professor visitante de museus como um sujeito em situação de aprendizagem e, nesse sentido, é possível identificar que o Modelo Contextual de Aprendizagem dialoga com os estudos de Carvalho e Gil-Pérez (2011) sobre a formação docente em Ciências.

Ainda cabe ressaltar que compreendemos os processos de mediação e interatividade vivenciados pelos professores visitantes como componentes dos contextos sociocultural e físico da aprendizagem desses sujeitos. Além disso, consideramos que a EP tem potencial para a aproximação entre os processos educativos de museus e escolas, reconhecendo a importância da formação de professores para a atuação nesse cenário.

Diante disto, buscamos compreender como a EP tem sido relacionada com processos educativos em Química, por meio das pesquisas desenvolvidas em âmbito nacional. Retomamos, também, a revisão da produção científica nacional descrita anteriormente, para justificar que, diante dos poucos trabalhos sobre Formação de Professores de Química em Museus, incluiremos a seguir os trabalhos sobre o Ensino de Química na perspectiva da EP, como estratégia para compreender a atuação de professores de acordo com as pesquisas desenvolvidas por outros autores.

Para Thiago Puglieri e colaboradores (2019), a contextualização da Química com os bens culturais pode contribuir tanto para a compreensão conceitual quanto para a preservação desses bens enquanto patrimônio. Segundo os autores, a conservação de bens culturais materiais já está presente em pesquisas internacionais, mas ainda não se consolidaram no cenário educativo nacional.

A partir dessas premissas, os autores desenvolveram, aplicaram e avaliaram uma atividade interdisciplinar com estudantes do Ensino Médio de uma escola da cidade de Pelotas (Rio Grande do Sul), abordando a conservação de esculturas metálicas de uma praça da cidade. As atividades tinham como foco a degradação e conservação das obras artísticas, o que possibilitou a abordagem conceitual de Eletroquímica. A condução dessas atividades envolveu profissionais de Museologia, de Arte e de Química, em colaboração com a professora da turma e com alunos do

Programa de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural da Universidade Federal de Pelotas (PUGLIERI *et al.*, 2019). Apesar da parceria entre os pesquisadores e a escola, as ações descritas pelos autores apresentam características da educação não formal (espaço extra-escolar, atividade de curta duração, momento único).

Também na perspectiva da interdisciplinaridade, Maria Aparecida de Carvalho e Pedro da Cunha Pinto Neto (2016) analisaram as contribuições de oficinas temáticas sobre a composição, a conservação e a restauração de bens culturais materiais, desenvolvidas e aplicadas por professoras de Química e Arte de uma escola estadual do município de Serra (Espírito Santo). Estas oficinas temáticas foram organizadas de modo a identificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre patrimônio e conservação, reconhecimento de bens culturais materiais no patrimônio da capital do estado por meio de visita ao Centro Histórico e oficinas de produção fotográfica (CARVALHO; PINTO NETO, 2016).

Em outro projeto, Maria Aparecida de Carvalho, Israel da Conceição Junior e Maria Regina de Souza Camanho (2013) articulam conhecimentos de Arte e Química por meio da cultura:

> A utilização da cultura como mediação interdisciplinar tornou-se oportuna, diante da diversidade dos campos que no ambiente escolar assumiam o desafio da integração, podendo abranger todas as áreas do conhecimento, diante da convicção que a realidade não é segmentada em disciplinas, mas integradas em vários campos tantos quantos possíveis. (CARVALHO; CONCEIÇÃO JÚNIOR; CAMANHO, 2013, p. 67).

Nesse sentido, os autores desenvolveram, aplicaram e avaliaram um projeto com estudantes do Ensino Médio de uma escola pública, também do município de Serra (Espírito Santo). Neste projeto, foram incluídas visitas ao Centro de Artes e ao Núcleo de Restauração da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), bem como a uma igreja católica e a um convento. A análise das ações de restauração de obras sacras possibilitou a realização de estudos e debates sobre Química, Arte, História e religiosidade. Para os autores, o trabalho articulado entre professores de diferentes áreas mostra-se desafiador, mas é possibilitado diante de uma postura docente de pesquisador (CARVALHO; CONCEIÇÃO JÚNIOR; CAMANHO, 2013).

Para Maria Isabel Argolo, Lucidéa Coutinho e Eluzir Chacon (2012), a abordagem da Arte como tema transdisciplinar para o ensino de Química pode motivar os alunos. Nesse sentido, as pesquisadoras propuseram que estudantes de uma disciplina de Pós-Graduação em Ensino de Ciências desenvolvessem atividades em suas escolas articulando Química e Arte. A partir desta proposta, professores de Química de três escolas (duas públicas e uma privada) da cidade do Rio de Janeiro, desenvolveram, aplicaram e avaliaram atividades com turmas de estudantes do Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. As atividades abordaram a conservação e restauração de bens culturais materiais, resultando no reconhecimento da relação entre a Ciência, a Arte e a História (ARGOLO; COUTINHO; CHACON, 2012).

Outras articulações entre a Química e a Arte resultaram na publicação do Dossiê Temático "Ciência e Arte: movimentos e territórios de luta, resistência e criatividade" pela Revista Debates em Ensino de Química, em agosto de 2018. Os artigos reunidos neste dossiê evidenciam a interdisciplinaridade entre a Química e a Arte, descrevendo as metodologias e os avanços provenientes deste diálogo. Dentre estes artigos, destacamos o de Isabela Gatti, Francione Carvalho e Andréia Afonso (2018), em que as autoras abordam obras do camaronês Barthélémy Toguo e do congolês Rigobert Nimi para o ensino de Química.

Diante do exposto, compreende-se que as iniciativas de ensino de Química existentes confirmam a necessidade formativa de professores desse campo do conhecimento, na perspectiva da EP, tanto para o reconhecimento das potencialidades didáticas dessa aproximação quanto das especificidades educativas de museus e de escolas. Além disso, os professores podem valorizar os significados e percepções dos estudantes, que devem sobressair-se às características físicas dos objetos para que a EP seja aplicada em perspectiva crítica (GIL; POSSAMAI, 2014).

Sendo assim, desenvolvemos a pesquisa descrita nesta Dissertação, em que analisamos as contribuições formativas da experiência de uma visita a um museu histórico, realizado no contexto de uma disciplina de Educação em Museus, na perspectiva da EP. Os caminhos metodológicos desta investigação são descritos no Capítulo 4.

4 CAMINHO METODOLÓGICO

Neste Capítulo, descrevemos as características da pesquisa, as fontes de informação, as técnicas adotadas para constituição de dados, o campo de pesquisa e os participantes do estudo realizado.

4.1 NATUREZA DA PESQUISA

A presente pesquisa tem natureza qualitativa, que de acordo com Robert Bogdan e Sari Biklen (1994), está associada a cinco características principais:

a) é desenvolvida em contexto natural, e o pesquisador vai a campo para compreender as informações próprias do contexto;
b) é constituída com dados descritivos, incluindo notas de campo, transcrições, documentos pessoais, entre outros;
c) o pesquisador tem interesse no processo de pesquisa, e não somente no produto ou nos resultados da investigação, e atenta-se para o modo como os significados são atribuídos e negociados;
d) a análise tem caráter indutivo e se constrói à medida em que os dados emergem do campo de pesquisa, não se busca a confirmação ou a negação de hipóteses prévias;
e) os significados atribuídos pelos participantes tem alta relevância, sendo necessária a seleção de técnicas adequadas para a captação do fenômeno pela perspectiva dos participantes.

A abordagem qualitativa mostra-se adequada para a investigação sobre as percepções de professores sobre a sua vivência formativa, pois entendemos que os significados atribuídos pelos participantes da pesquisa são resultado de suas interpretações do mundo em que vivem, e são construídos e negociados na interação com outras pessoas e fenômenos.

A presente pesquisa foi desenvolvida no contexto da experiência de visita ao Museu da História da Medicina do Paraná (MHMP), realizada em janeiro de 2020

como uma das atividades da disciplina condensada[4] "Educação em Museus", composta por estudos teóricos e visitas a museus de tipologias diversas, ofertada por um programa de pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática de uma universidade pública de Curitiba.

Desse modo, esta pesquisa assume as características de um estudo de caso único, conforme as considerações de Robert Yin (2001). Para o autor, o estudo de caso único "investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos" (YIN, 2001, p. 32), sendo pertinente principalmente quando o pesquisador analisa um fenômeno contemporâneo com pouco ou nenhum controle sobre aspectos comportamentais dos participantes.

Em nossa investigação, há considerável dificuldade em delimitar a influência da experiência da visita (fenômeno), de experiências anteriores à visita ou, até mesmo de experiências vivenciadas entre a visita ao museu e a constituição dos dados (contexto) sobre as percepções dos participantes, dada a natureza dos Saberes Docentes e da Educação em Museus.

Diante disso, compreendemos que a multiplicidade de pontos de interesse de nossa pesquisa (aspectos da Formação Docente em Ciências e da Educação em Museus) é compatível com a definição de estudo de caso proposta por Yin (2001). Segundo o autor, nesta situação, a pesquisa se beneficia de proposições teóricas prévias à análise, condição de estudo que buscaremos atender com definição de categorias analíticas *a priori*. Outro aspecto importante é a generalização teórica, possibilitada por meio de estudo de caso.

Para o autor, os dados de um estudo de caso podem ser constituídos a partir de documentos, registros em arquivo, entrevistas e observação, por exemplo, sendo necessária a utilização de mais de uma fonte de dados para possibilitar a triangulação em busca da validação do constructo. Os argumentos sobre as técnicas utilizadas para constituição e análise dos dados estão apresentados na próxima seção.

---

[4] Esta disciplina foi considerada como condensada por apresentar a mesma carga horária de uma disciplina convencional, cumprida integralmente em um período de tempo mais curto. No caso da disciplina "Educação em Museus", foram ofertadas 60 horas em um período de 15 dias letivos.

4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

Nessa seção, apresentamos as técnicas de pesquisa que foram utilizadas para a constituição dos dados a partir de fontes diferenciadas, assim como elucidamos as técnicas e conceitos aplicados na análise dos dados constituídos.

Conforme os pressupostos do estudo de caso, optamos por utilizar três fontes de dados: a) os registros em portfólios individuais; b) a entrevista focal; e c) a observação direta sobre os portfólios e sobre a entrevista. Para analisar os dados constituídos, utilizamos a Análise Categorial. Na sequência desta seção, argumentamos sobre nossas opções metodológicas.

4.2.1 Portfólios Individuais

A partir das considerações de Bogdan e Biklen (1994), entendemos que os registros em portfólios individuais constituem-se como textos escritos pelos sujeitos da pesquisa, que para os autores são importante fonte de dados pela possibilidade de conter informações e descrições com alto nível de subjetividade, sem a interferência do pesquisador. Portanto, as transcrições dos portfólios dos participantes foram analisadas considerando-os como documentos pessoais, com conteúdo autoral e subjetivo, produzidos no mesmo intervalo de tempo da experiência vivenciada (visita ao MHMP).

4.2.2 Entrevista Focal e Lembrança Estimulada

Para a constituição de dados pela realização da entrevista focal, nos baseamos na técnica de Grupo Focal (GATTI, 2012), em conjunto com o Método da Lembrança Estimulada (FALCÃO; GILBERT, 2005).

Segundo Bernardete Angelina Gatti (2012), a realização de um Grupo Focal (GF) enfatiza as relações que se desenvolvem entre os integrantes do grupo, permite a verificação de múltiplos processos emocionais e pontos de vista, assim como a identificação de significados que são construídos em negociação com o grupo. Esta técnica é adequada para “quando se quer compreender diferenças e

divergências, contraposições e contradições" (GATTI, 2012, p. 10), assim como de ideias partilhadas, prioridades, linguagem e referenciais de compreensão do grupo, que compreendemos ser indispensáveis para a análise das contribuições formativas na perspectiva da EP e das necessidades formativas de professores de Ciências.

A autora destaca que, na constituição de um grupo para a entrevista focalizada, é imprescindível o compartilhamento de alguma experiência entre todos os integrantes, sendo desejável a existência de homogeneidade e de heterogeneidade entre as características dos participantes.

Retomando o objetivo desta pesquisa, que é analisar aspectos formativos de licenciandos e professores de Química a partir de experiências envolvendo um museu histórico, estabelecemos como critérios de homogeneidade para a inclusão dos participantes: a) ter participado das atividades formativas sobre Educação em Museus; b) ser participante da visita a um museu histórico (o MHMP); c) ser licenciado ou estar em formação inicial em Química. Além disso, estabelecemos como critério de heterogeneidade os diferentes níveis de formação dos sujeitos por ocasião da visita ao museu histórico.

A partir das considerações de Gatti (2012) sobre a técnica do GF, entendemos que a interação entre os participantes deve ser estimulada, para que as diferentes perspectivas e processos emocionais e sensoriais possam emergir. Neste sentido, o papel do pesquisador consiste no estímulo a esta interação, com atenção sobre o objeto estudado, seguindo o princípio da não diretividade. Para a autora, o foco sobre as interações entre os participantes deve ser mantido também na análise dos dados constituídos, o que é facilitado pela flexibilidade na utilização do roteiro de pesquisa, que deve ser elaborado de modo a auxiliar as etapas de introdução do GF e de recondução das discussões para o objeto de pesquisa. Diante disso, foi elaborado um roteiro, apresentado no APÊNDICE 1.

Aliado a esse roteiro, utilizamos o Método de Lembrança Estimulada, considerando o período entre a visita realizada e o encontro do GF. Este método foi desenvolvido por Benjamin Bloom (1953) para investigações sobre a aprendizagem de estudantes de nível superior, aliando entrevistas e gravações audiovisuais. Nos estudos realizados, o autor verificou que os estímulos visuais dependiam de suas posições em sala, enquanto os estímulos auditivos poderiam ser captados de modo

homogêneo por todos os participantes de uma aula ou palestra com muitos integrantes (BLOOM, 1953).

Para James Calderhead (1981), o Método da Lembrança Estimulada consiste em um conjunto de técnicas, em que o sujeito da pesquisa é exposto a registros feitos durante uma experiência que ele vivenciou. Utilizando registros em vídeo, o autor investigou as reflexões de professores em contexto escolar.

Apoiados nas ideias de Bloom (1953) e Calderhead (1981), Douglas Falcão e John Gilbert (2005) descreveram o desenvolvimento de técnicas de aplicação do método da Lembrança Estimulada para investigações sobre a aprendizagem em espaços não formais, utilizando gravações em vídeo e registros fotográficos de visitantes de um museu de ciências com diferentes perfis (grupo escolar, grupo familiar, professores).

Para os autores, os registros fotográficos permitem maior fluidez nas entrevistas, à medida que os participantes se expressam sobre o que fizeram e sobre os significados que atribuíram às experiências revisitadas. Além disso, é comum que o participante descreva a experiência correspondente à fotografia de forma espontânea, antes mesmo da proposição de uma pergunta por parte do pesquisador. Portanto, os registros fotográficos são mais adequados para a aplicação do método, pois:

> funcionam como pistas que capacitam os participantes a se lembrarem de um episódio em que tiveram uma experiência específica, tornando-os capazes de expressar verbalmente os pensamentos que desenvolveram durante a atividade, assim como quaisquer crenças relevantes, concepções e comentários em geral. (FALCÃO; GILBERT, 2005, p. 94).

Com relação à recomendação para que o Método da Lembrança Estimulada seja utilizado em um curto espaço de tempo após a experiência vivenciada, os autores consideram que isto representa uma desvantagem para o pesquisador, que tem contato com os registros ao mesmo tempo em que os participantes, impossibilitando a edição prévia do material que será utilizado e diminuindo a fluidez da entrevista.

Portanto, apesar da distância temporal entre a experiência compartilhada pelo grupo participante e a realização do GF, o Método da Lembrança Estimulada realizado com registros fotográficos digitais pode promover o estímulo de interações

e manifestações de significados atribuídos, sentimentos e emoções vivenciadas, além de convergências e divergências conceituais e sensoriais, de modo a possibilitar a compreensão das relações que se estabelecem entre a prática educativa de um museu histórico e a formação docente dos participantes. Sendo assim, foi elaborado um arquivo digital com fotografias da visita à exposição, que compõem o acervo pessoal da professora da disciplina, de acordo com os princípios do método da Lembrança Estimulada. Essas fotografias mostram os participantes da pesquisa durante a visita ao museu (APÊNDICE 2).

A partir destas considerações, o GF foi realizado virtualmente, aliado ao método de Lembrança Estimulada por fotografias, e os dados foram registrados em gravação audiovisual, cuja transcrição corresponde aos dados que serão analisados.

4.2.3 Observação Direta

Para o registro dos dados constituídos por observação direta, foi utilizada a técnica das Notas de Campo (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Para os autores, as Notas de Campo são um registro adequado para as descrições de pessoas, lugares e interações, além de impressões e reflexões do pesquisador. Reconhecidamente importantes para a técnica de Observação, as notas de campo se configuram como complemento importante para outras técnicas, como a entrevista (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Portanto, foram registradas Notas de Campo da pesquisadora para as observações a respeito dos registros pessoais (portfólios) e a respeito da entrevista focal.

4.2.4 Análise Categorial

Considerando a diversidade da natureza dos dados constituídos (portfólios individuais, transcrição do encontro do GF e notas de campo), optou-se por utilizar a técnica de Análise Categorial (BOGDAN; BIKLEN, 1994), buscando a identificação de categorias *a priori*, com base nas etapas metodológicas descritas no GBEP (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006), pois compreendemos que estas etapas

podem contribuir para a mobilização de reflexão e pesquisa, indispensáveis para a formação de professores de Ciências (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), é possível fazer a análise dos dados constituídos por meio das etapas de organização dos dados, de categorização preliminar, de identificação das unidades de dados (que são os trechos dos dados que podem ser incluídos em uma categoria), aplicados de modo sucessivo e cada vez com maior especificidade. Em seguida, aplica-se a codificação desenvolvida sobre o conjunto de dados, pelo método de corta-e-cola ou utilizando-se ficheiros, para os quais há necessidade de numeração de cada linha dos dados constituídos. Os autores salientam que a análise não está livre das convicções e perspectivas do pesquisador (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Para esta pesquisa, utilizamos uma adaptação do método de corta-e-cola, já que a utilização do editor digital de texto possibilita a realização de operação semelhante com as unidades de dados. Seguindo os pressupostos da Análise Categorial, as transcrições dos portfólios foram submetidas a análise inicial, identificando unidades de dados e agrupando-as por semelhança em categorias preliminares.

Após a aplicação a todo o conjunto de dados constituídos, essas categorias preliminares foram reorganizadas à luz da EP, como uma das teorias de Prática Educativa em Museus, conforme descrito no QUADRO 3.

QUADRO 3 - CATEGORIAS E UNIDADES DE DADOS

CATEGORIA	CRITÉRIOS DE CATEGORIZAÇÃO	UNIDADES DE DADOS
Observação	Descrição de objetos do acervo do MHMP.	- Nomes de objetos do acervo ou de espaços expositivos.
Registro	Menção a instrumentos e processos de registro. Mobilização de memória, pensamento lógico, intuitivo e/ou operacional. Expressão de conhecimentos científicos, históricos e/ou museológicos.	- Nomes de instrumentos ou processos de registro; - Expressões de memória, lembrança, pensamento; - Termos científicos, históricos, pedagógicos ou museológicos.
Exploração	Expressões de reflexão, análise e julgamento crítico. Atribuição de significados.	- Expressões de análise, reflexão e criticidade; - Significados atribuídos a objetos e vivências.
Apropriação	Expressão de sentimentos e emoções. Descrição de processos e produtos de compreensão, aprendizado e criatividade. Atribuição de valor sobre o patrimônio.	- Expressões de sentimentos e emoções; - Expressões de compreensão, aprendizado e criatividade; - Valorização do patrimônio do MHMP.

FONTE: A autora (2022).

A partir das informações do QUADRO 3, observa-se que foram identificadas as categorias Observação, Registro, Exploração e Apropriação, correspondentes às etapas metodológicas da EP. Estas quatro categorias e os excertos com as unidades de dados correspondentes são analisadas no Capítulo 5. A seguir, são apresentados os dados sobre os participantes da pesquisa.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Nessa seção, são apresentados os critérios de inclusão e de exclusão utilizados para a identificação dos participantes da pesquisa, assim como os materiais constituídos a partir da participação de cada um deles.

Dentre os estudantes matriculados na disciplina condensada "Educação em Museus", foram selecionados como participantes desta pesquisa aqueles que estiveram presentes na visita ao MHMP, e que eram estudantes do curso de Licenciatura em Química ou estudantes vinculados ao referido Programa de Pós-Graduação que ofertou a disciplina, com formação inicial em Licenciatura em Química.

A partir da lista de visitantes do MHMP fornecida pela professora da disciplina, foi realizada a identificação e verificação do currículo, em busca de informações sobre a área e o nível de formação de cada visitante. Deste modo, foi identificado que, na ocasião da visita ao museu, dez pessoas tinham formação na área de Química, sendo: a) dois Doutores, professores na mesma Universidade à qual o Programa de Pós-Graduação que ofertou a disciplina condensada está vinculado; b) seis licenciados atuantes na Educação Básica, discentes do Programa de Pós-Graduação; e c) dois estudantes do curso de Graduação em Licenciatura em Química, por ocasião da visita ao MHMP.

Para atender aos critérios de inclusão estabelecidos nesta pesquisa, os seis mestrandos licenciados em Química e os dois licenciandos em Química formaram o grupo de participantes da pesquisa, que foram identificados com codinomes

inspirados nos nomes e sobrenomes das Irmãs de Chambéry[5], personalidades de destaque na história do MHMP.

Estes oito visitantes foram contatados por meio do endereço eletrônico disponibilizado para a disciplina, sendo convidados para a participação na pesquisa mediante o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no formato de formulário eletrônico. O texto deste formulário está apresentado no APÊNDICE 3.

Todas as oito pessoas que atendiam aos critérios de inclusão na pesquisa foram convidadas a participar do GF. No entanto, devido a conflitos de agenda, somente cinco participantes se reuniram no encontro, realizado às 19h do dia 29 de novembro de 2021, pela plataforma *Microsoft Teams*. Este encontro, com duração de duas horas, foi gravado e transcrito, constituindo os dados presentes no APÊNDICE 4.

Ao todo, foram localizados doze portfólios, sendo sete deles pertencentes a participantes da pesquisa. Esses sete portfólios foram fotografados e o seu conteúdo textual foi transcrito, conforme pode ser observado no APÊNDICE 5.

As Notas de Campo da pesquisadora, constituídas durante o contato com os portfólios e a realização do GF são apresentadas no APÊNDICE 6.

A relação de participantes da pesquisa, a sua formação na época da realização da visita ao MHMP, os portfólios correspondentes e a participação no encontro do GF estão mostrados no QUADRO 4.

QUADRO 4 - PARTICIPANTES DA PESQUISA E MATERIAIS CONSTITUÍDOS

PARTICIPANTE	NÍVEL DE FORMAÇÃO	NÚMERO DO PORTFÓLIO	GRUPO FOCAL
Lucie	Mestranda	1	Ausente
Basile	Mestranda	3	Ausente
Cécile	Mestranda	4	Parcial
Françoise	Licencianda	6	Ausente
Marie	Mestranda	7	Presente
Bonnavie	Licenciando	8	Presente
Borlet	Mestranda	12	Presente
Jacquier	Mestranda	-	Parcial

FONTE: A autora (2022).

[5] As Irmãs de São José de Chambéry vieram para Curitiba para auxiliar no tratamento dos internados da Santa Casa de Misericórdia, a pedido do Bispo Dom José de Camargo Barros. A congregação pioneira, que chegou à cidade em 1896, era composta por: Primeira Superiora Irmã Maria José Jacquier, Irmã Cécile Mermoz, Irmã Marie Lucie Rolland, Irmã Marie Françoise Michel, Irmã Flavie Borlet e Irmã Mari Basile Bonnavie (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019b).

Conforme apresentado no QUADRO 4, foram transcritos os portfólios de dois licenciandos e de cinco licenciadas em Química, e no encontro do GF, estavam presentes quatro licenciadas e um licenciando em Química. Na próxima seção, serão descritas as informações gerais sobre a visita ao MHMP vivenciada pelos participantes, além das características dos espaços do referido Museu.

4.4 CAMPO DA PESQUISA

Nesta seção, são apresentados o contexto da visita ao MHMP, assim como outras informações sobre as visitas realizadas nesse espaço museal.

Os participantes da pesquisa estiveram presentes na visita ao MHMP, realizada na tarde do dia 21 de janeiro de 2020, poucos dias antes do aniversário de um ano da inauguração do museu, que funciona no prédio da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba (Praça Rui Barbosa, 694 - Centro, Curitiba/PR). Os visitantes utilizaram transporte próprio para chegar até o Museu, e participaram da visita guiada em um grupo único.

O MHMP é o único museu relacionado ao campo da Medicina no Estado do Paraná, e apesar de ter sido inaugurado em 2019, seu acervo de aproximadamente 35 mil peças foi coletado e catalogado por cinco décadas pela Associação Médica do Paraná. Durante a visita ao MHMP, o acervo e os espaços expositivos são abordados na mediação, cuja temática principal são os aspectos históricos da história da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba, assim como com a história do Estado do Paraná e de sua capital.

Durante a visita, são relatadas também as contribuições de algumas das muitas pessoas que colaboraram com a Santa Casa ao longo das suas 14 décadas de história. Dentre elas, destacam-se:

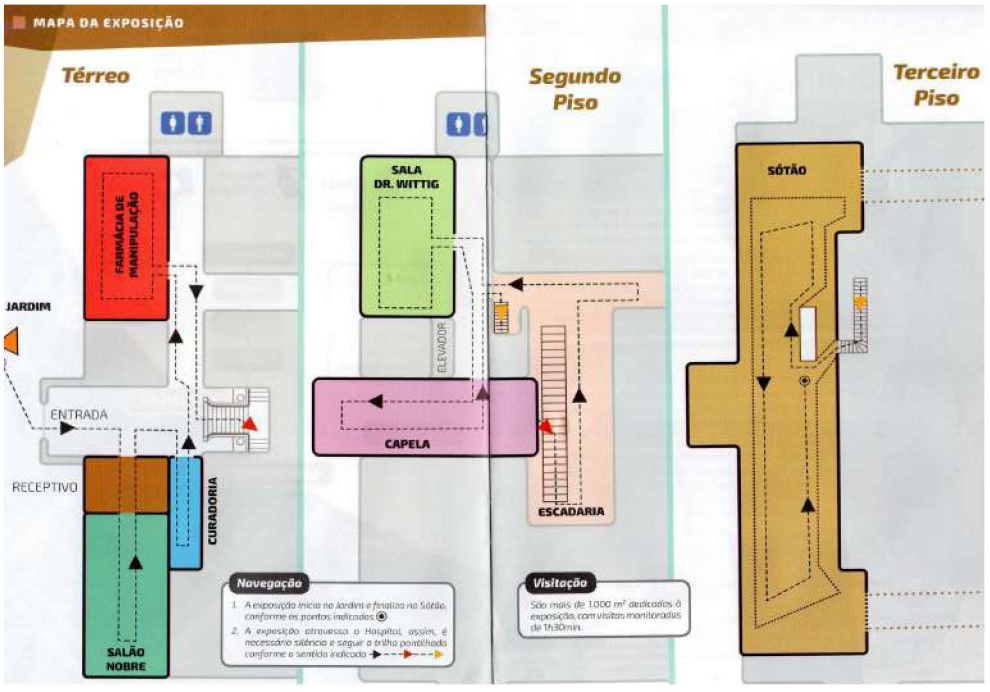
a) Doutor José Cândido da Silva Murici, primeiro médico do hospital e idealizador da construção do prédio histórico;
b) Doutor Victor Ferreira do Amaral e Silva, um dos fundadores da Universidade do Paraná;

c) Doutora Maria Falce de Macedo, primeira mulher a se matricular e se formar na Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, e a professora que instituiu o que mais tarde se tornaria o Instituto de Bioquímica da Universidade do Paraná;
d) Prático-farmacêutico André de Barros, benfeitor do hospital e responsável pelo preparo dos medicamentos utilizados na Santa Casa.

Atualmente, o MHMP é mantido e gerenciado pela Associação Médica do Paraná em conjunto com a Santa Casa de Misericórdia, e conta com cerca de 1.800 objetos em exposição em oito espaços do edifício histórico com área restaurada da Santa Casa de Misericórdia.

Na FIGURA 1, é mostrado o "Mapa da Exposição", que indica o percurso expositivo seguido pelos monitores durante a visita ao MHMP.

FIGURA 1 - MAPA DA EXPOSIÇÃO DO MHMP



FONTE: Núcleo de Mídia e Conhecimento (2019a, p. 6-7).

Conforme a FIGURA 1, a exposição atual foi organizada com base em Espaços e Coleções. Este mapa faz parte do Guia Impresso, cuja capa está mostrada na FIGURA 2, material entregue aos visitantes no início da visita.

FIGURA 2 - CAPA DO GUIA DE VISITA AO MHMP



FONTE: Núcleo de Mídia e Conhecimento (2019a).

A vista do prédio, a partir do portão de entrada, é mostrada na FIGURA 3.

FIGURA 3 - FOTOGRAFIA DA FACHADA DO PRÉDIO DA SANTA CASA DE CURITIBA



FONTE: A autora (2022).

Conforme podemos observar no Mapa da Exposição (FIGURA 1), a visita é iniciada nos Jardins, de onde se observam: a fachada do prédio histórico; o relógio;

e o busto de André de Barros. Em seguida, os visitantes são levados para o Salão Nobre do Museu, mostrado na FIGURA 4.

FIGURA 4 - FOTOGRAFIA DO SALÃO NOBRE



FONTE: A autora (2022).

Neste espaço, estão expostos 28 retratos em óleo sobre tela, que representam alguns dos provedores do Hospital da Santa Casa, além da Rainha D. Leonor de Portugal, a responsável pela criação das Santas Casas no século XV, e de Vanessa Portugal, filha de um dos provedores do hospital. Alguns dos retratos expostos no Salão Nobre são de autoria de Alfredo Andersen, artista norueguês considerado o "pai da pintura paranaense" (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019b, p. 126). Ainda no Salão Nobre, é exibido um vídeo-documentário sobre a Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

O terceiro espaço visitado é a Sala da Curadoria, mostrada na FIGURA 5.

FIGURA 5 - FOTOGRAFIAS DA SALA DA CURADORIA



FONTE: A autora (2022).

Nas fotografias da FIGURA 5 são mostrados alguns livros e registros históricos expostos na Sala da Curadoria. Dentre os documentos expostos estão a Ata de Fundação da Santa Casa de Curitiba, o Livro de Registro dos Pacientes e os Livros de Contas do Hospital.

O próximo espaço visitado na exposição é a *Pharmacia*, mostrada na FIGURA 6.

FIGURA 6 - FOTOGRAFIA DA *PHARMACIA*



FONTE: A autora (2022).

Na fotografia da FIGURA 6, podem ser observados o mobiliário e aspectos gerais deste espaço expositivo. Na FIGURA 7, são mostrados alguns objetos originais da farmácia hospitalar da Santa Casa, que compõem a exposição.

FIGURA 7 - FOTOGRAFIAS DE OBJETOS DA EXPOSIÇÃO *PHARMACIA*



FONTE: A autora (2022).

A respeito dos objetos e substâncias expostas na *Pharmacia*, a equipe do MHMP afirma que:

> As prateleiras abrigam 700 itens que contêm embalagens centenárias. Constam no acervo ópio, éter, cocaína 20% e iodeto de mercúrio. Além disso, algumas apresentam nomenclaturas curiosas, como Extrato de Quina Vermelha, Óleo de Rícino Adoçado, Ratânia e outros. Neste espaço, é destacada a importância do prático-farmacêutico André de Barros, além da utilização desta botica como Hospital-Escola pelo curso de Farmácia da Universidade do Paraná, criado em 1912, época em que os médicos exerciam também as funções de químico no preparação de medicamentos. (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019b, p. 132).

Para acessar os próximos espaços expositivos, os visitantes passam pela Escadaria Principal, mostrada na FIGURA 8.

FIGURA 8 - FOTOGRAFIA DA ESCADARIA PRINCIPAL



FONTE: A autora (2022).

A Escadaria Principal permite o acesso ao primeiro pavimento, onde se pode observar dois vitrais de temática religiosa, mostrados na FIGURA 9.

FIGURA 9 - FOTOGRAFIAS DOS VITRAIS DO PRIMEIRO ANDAR



FONTE: A autora (2022).

Nos corredores do primeiro piso, estão dispostos quadros comemorativos da formatura de turmas de médicos. Dois destes quadros são mostrados na FIGURA 10.

FIGURA 10 - FOTOGRAFIAS DE QUADROS DE FORMANDOS



FONTE: A autora (2022).

Neste andar, o primeiro espaço visitado é a Capela (FIGURA 11), que continua em pleno funcionamento religioso.

FIGURA 11 - FOTOGRAFIA DA CAPELA



FONTE: A autora (2022).

Ao lado da porta, é possível observar detalhes sobre a técnica construtiva utilizada, por meio de uma “Janela do Tempo”, um recorte arquitetônico próprio do processo de restauro (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019a). Após acessarem o espaço da Capela, os visitantes são levados para a Sala Dr. Wittig, mostrada na FIGURA 12.

FIGURA 12 - FOTOGRAFIA DE OBJETOS EXPOSTOS NA SALA DR. WITTIG



FONTE: A autora (2022).

Na FIGURA 12, observam-se alguns equipamentos para diagnóstico e tratamento de pacientes, incluindo instrumentos cirúrgicos e um pulmão de aço, peça tubular metálica de cor azul, usada como respirador artificial para pacientes com lesões em consequência da paralisia infantil. No corredor do primeiro pavimento, ao abrir as portas de madeira, é possível observar um elevador de madeira, mostrado na FIGURA 13.

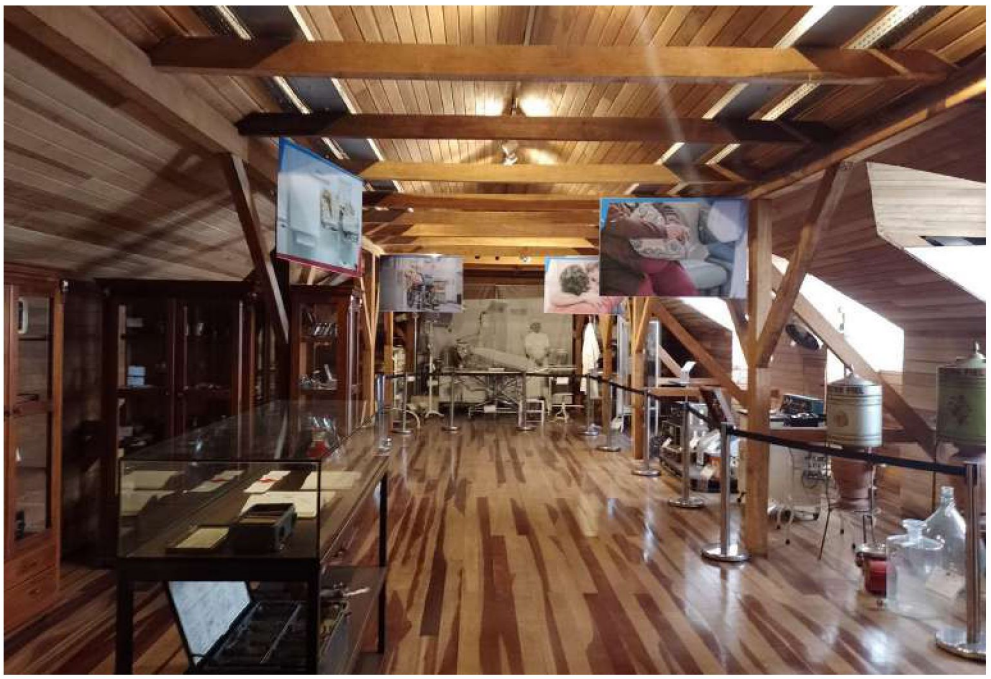
FIGURA 13 - FOTOGRAFIA DO ELEVADOR



FONTE: A autora (2022).

Conforme mostrado na FIGURA 13, o Elevador tem tamanho suficiente para o transporte de uma maca. Próximo ao elevador, fica uma escada estreita de madeira, que possibilita o acesso ao Sótão (FIGURA 14).

FIGURA 14 - FOTOGRAFIA DO SÓTÃO



FONTE: A autora (2022).

O espaço do Sótão foi revitalizado durante o processo de restauração, tornando-se um espaço expositivo do MHMP. Antes utilizado como dormitório das Irmãs Chambéry e enfermaria, neste espaço é possível observar o mecanismo do elevador e do relógio. Também fazem parte do acervo exposto alguns instrumentos cirúrgicos, substâncias químicas e objetos utilizados no contexto da 2ª Guerra Mundial, além da reprodução de uma enfermaria e de um centro cirúrgico antigos.

Sempre com o acompanhamento e mediação por parte dos mediadores do Museu, a visita à exposição do MHMP tem forte influência do Guia Básico de Educação Patrimonial (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006). Paralelamente à exposição, no Espaço Cultural da Santa Casa de Curitiba são desenvolvidas atividades de pesquisa e curadoria, além de outras atividades culturais.

O MHMP, cuja história e acervo estão intimamente relacionados à história da Universidade Federal do Paraná e da cidade de Curitiba, pode ser visitado de forma presencial gratuitamente, mediante agendamento prévio.

As percepções dos participantes desta pesquisa sobre a visita ao MHMP são analisadas no Capítulo 5.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste Capítulo são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir das transcrições dos portfólios e do GF, assim como das Notas de Campo, o perfil dos participantes da pesquisa e a análise realizada com base nas categorias identificadas a partir da EP.

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Nesta seção, apresentamos o perfil dos oito participantes desta pesquisa, na época da realização da visita ao MHMP e no momento da realização do encontro do GF.

Conforme descrito nas Notas de Campo, as informações sobre a idade, a formação e o campo de atuação dos participantes foram constituídas no momento do GF, pois "*desejava identificar estas características dos participantes, sem a necessidade de enviar questionários".*

Desse modo, as informações prestadas pelos próprios participantes, durante o GF, foram reunidas na TABELA 1.

TABELA 1 - PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

PARTICIPANTE	VISITA AO MHMP		ENCONTRO DO GRUPO FOCAL	
	FORMAÇÃO	IDADE (ANOS)	FORMAÇÃO	IDADE (ANOS)
Lucie	Mestranda	31	-	-
Basile	Mestranda	26	-	-
Cécile	Mestranda	24	Doutoranda	26
Françoise	Licencianda	21	-	-
Marie	Mestranda	35	Mestra	37
Bonnavie	Licenciando	27	Licenciando	29
Borlet	Mestranda	30	Mestranda	32
Jacquier	Mestranda	26	Mestranda	-

Fonte: A autora (2022).

É importante ressaltar que os dados referentes ao nível de formação e idade dos participantes no momento da visita ao MHMP, foram obtidos por meio dos dados presentes na lista de visitantes, fornecida pela professora da disciplina de Educação em Museus. Com relação ao perfil dos participantes na ocasião do GF,

esclarecemos que, tendo em vista que somente cinco deles participaram do encontro, não foi possível identificar informações atualizadas sobre a idade e formação da totalidade dos participantes.

A partir dos dados da TABELA 1, identificamos que, na ocasião da visita ao MHMP, o grupo de participantes da pesquisa tinha entre 21 e 35 anos, com uma diferença de idade de quatorze anos entre a mais jovem e a mais velha participante. A idade configurou-se, portanto, como mais uma característica de heterogeneidade do GF, além daquelas previstas na escolha do caminho metodológico.

Além disso, observa-se que, por ocasião da visita, os participantes eram licenciandos em Química ou mestrandas licenciadas em Química, demonstrando homogeneidade na etapa formativa. No entanto, por ocasião da realização do GF, o nível de formação apresentou maior heterogeneidade, contando com a participação de uma doutoranda, uma Mestra, duas mestrandas e um licenciando em Química.

Durante a realização do GF, Cécile se apresentou dizendo ser "*doutoranda... no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática*" de uma IES de Curitiba. Em seguida, nas suas apresentações, as demais participantes relataram suas linhas de pesquisa: Borlet relatou pesquisar "*museus... na área de formação de professores*"; Marie disse ter terminado o Mestrado Profissional naquele ano, e ter estudado "*as mulheres da Tabela Periódica*". Em outro momento do GF, os participantes relataram que Lucie pesquisava sobre a acessibilidade em museus.

Diante disso, observa-se a diversidade também com relação aos temas de interesse dos participantes, embora a maioria das pesquisadoras tenha investigado sobre museus, suas perspectivas eram distintas.

Outro conjunto de informações se refere à atuação profissional dos participantes, de acordo com os relatos na interação do GF: Cécile é professora de Química em uma escola da rede particular de Curitiba; Borlet trabalha como professora de Inglês em uma escola da rede particular de Guarapuava (Paraná), onde já trabalhou como professora de Química; Marie é professora da rede pública estadual do Paraná; e Jacquier é professora da rede pública municipal de Curitiba. Segundo Bonnavie, suas experiências em sala de aula foram obtidas por meio do

PIBID, e o licenciando estava aguardando o contrato temporário como professor da rede pública do Estado do Paraná.

Essa heterogeneidade de idades, áreas de interesse e de experiências profissionais contribuiu para a diversidade de observações realizadas e registradas, conforme será descrito na análise dos dados.

5.2 ANÁLISE DA ATIVIDADE FORMATIVA

Nessa seção, são apresentados os resultados da pesquisa, por meio das unidades de dados referentes a cada categoria, sendo elas: Observação; Registro; Exploração; e Apropriação. Em seguida, são apresentadas as correlações entre estas categorias, e a análise destas à luz do referencial teórico da Formação Docente e da EP.

5.2.1 Observação

Nesta categoria, estão incluídos os objetos e espaços expositivos do MHMP, de acordo com a percepção dos participantes da pesquisa. Para tanto, optou-se por seguir a ordem de visitação dos espaços, a partir dos dados constituídos e, quando isto não foi possível, utilizou-se o Mapa da Exposição (ver seção 4.4). A identificação destes objetos contribui para a análise das informações sobre o contexto histórico, as relações sociais e os significados atribuídos pelos participantes, já que os objetos são fonte primária deste conhecimento (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006; NASCIMENTO, 2013).

A análise desta categoria tem início pelo registro no portfólio de Françoise, onde a participante escreveu: "*O primeiro local que adentramos foi um salão nobre com vários* ***quadros nas paredes****, com figuras de pessoas, todos homens*", em referência aos Retratos, e identificando o Salão Nobre como local de início da visita do grupo. Esta informação é confirmada por Bonnavie e Borlet, durante o encontro do GF:

> ***Bonnavie**: [...] mas acho-no começo também a gente entrou **naquela sala** onde eles fizeram uma apresentação com um **vídeo da história do-do museu**, acho que até a gente, não sei com quem com-... a gente com-... não lembro mais também... mas foi um pouco estranho, assim... sei lá... não sei.*
> ***Borlet**: Tinha aquelas cadeirinhas, né?*
> ***Bonnavie**: U-hum*

A partir desse diálogo, identifica-se que o vídeo também é entendido pelos participantes como um objeto exposto. Em seu portfólio, Bonnavie registra que esse vídeo: "*Não pareceu ser muito envolvente para nenhum de nós [do grupo de visitantes], embora a sala fosse muito linda*", indicando a percepção estética do participante.

Ainda no portfólio de Bonnavie, encontram-se informações sobre a Curadoria, onde os participantes escutaram: "*os pormenores históricos dos **documentos** que estavam exibidos nas paredes. [...] Haviam **livros antigos, documentos e fotos** ali na Curadoria*", possibilitando a identificação dos objetos Livros Antigos, Fotos e Documentos.

No portfólio de Basile, há o registro de que: "*O **grandes livros** guardados na sala da curadoria, foi uns dos aspectos que me chamaram atenção, pela potencialidade de pesquisa que proporcionam*", e Françoise pondera: "*Sobre os **registros dos pacientes**, ele* [o monitor] *contou que a partir disso muitas pesquisas foram feitas e isso aqueceu meu coração cientista! Pesquisas SOCIAIS inclusive!*", o que possibilita a identificação do Livro de Registro dos Pacientes como um dos objetos expostos no MHMP. Cabe esclarecer que os dados analisados indicam que o Livro de Registro dos Pacientes e os Documentos são objetos distintos, já que Bonnavie afirma que os Documentos estão exibidos nas paredes da sala da Curadoria, enquanto na FIGURA 5 observa-se que os Livros de Registro dos Pacientes estão expostos em vitrines laterais.

A partir do registro de Bonnavie em seu portfólio, identificamos que, após a visita ao espaço da Curadoria, os participantes seguiram para a exposição *Pharmacia*: "*Em seguida fomos à sala da Pharmácia (com PH). Que espaço amplo! E que cheiro agradável! Nos espalhamos pela sala, curiosos para saber o que tinha nos **frascos***". A respeito desta exposição, Basile escreve: "*A farmácia é quase toda original, contém **reagentes e materiais antigos** que foram utilizados pelos médicos*". Em seu portfólio, Cécile identifica "*os **compostos que eram usados***

naquela época e reconhece "*alguns dos **frascos e etiquetas***", por comparação com os objetos do laboratório onde havia feito iniciação científica durante o curso de graduação.

Na interação com o grupo, Jacquier coloca que: "*foi muito legal ver todas aquelas **vidrarias**, ver os **compostos**, os **remédios**... é, ge-... uma coisa que me marcou muito, a **cocaína líquida**...*", sendo a única participante a nomear um dos compostos presentes na exposição.

Durante as discussões do GF, Bonnavie destacou que "*o espaço ele era muito grande*", incluía "*os **armários** tudo no... nas paredes*", além de ter "*as **gavetas**, que a gente ficou super curioso de abrir*". Também a respeito da exposição *Pharmacia*, Françoise escreve em seu portfólio:

> *"Que lugar incrível! Eu me sentiria a própria Marie Curie se não fosse pelo monitor me **impedindo de abrir gavetas.***
> *O espaço possuía tantas potencialidades, mas que não foram exploradas... **vidrarias, equipamentos e reagentes** a perder de vista me deslumbraram tanto, eu passaria horas lá. Porém foram pouquíssimos minutos, onde não consegui ver quase nada e me senti incomodada por não explorar **as gavetas.***
> *Além das informações erradas sobre **reagentes** que me fizeram imaginar que o monitor não sabia quem era o público (maioria de químicas, com duas doutoras)."*

Nas interações, o grupo também citou as gavetas, acrescentando informações sobre os objetos contidos nelas:

> ***Cécile**: Eu lembro que numa dessas **gavetas** que a gente abriu tinha uma **seringa... antiga**... eu lembro que ele explicou... que antes, né, **as seringas não eram descartáveis**, então tinha que.. que limpar elas, e tal, eu lembro que ele fez uma explicação mais ou menos sobre isso.*
> ***Borlet**: Eram umas **seringas de vidro**, né?*
> ***Cécile**: Isso... aham...*
> *(Bonnavie diz algo incompreensível)*
> ***Cécile**: aí tinha] que... é... com- tinha que limpar elas pra reutilizar, né, porque não era descartável.*
> *(...)*
> ***Bonnavie**: Vai ver era até aquela uma que tá aparecendo ali, ó...*
> *(A tela é alterada e observa-se a fotografia 13 do Apêndice 2).*
> ***Cécile**: [Uhum*

Em outro momento das discussões, as participantes relembraram sobre as Agulhas, destacando que elas também eram reutilizáveis:

> ***Borlet**: Ah, eu lembro que ele falou que tinha que apontar as **agulhas**, né.. da… que a gente voltou*
> ***Jacquier**: [é*
> ***Borlet**: [por causa do negócio lá… que aquelas… que **as agulhas** eram fervidas e reutilizadas, e apontadas*
> ***Jacquier**: [e reutiliz-... uhum*

Portanto, é possível compreender que as Gavetas configuram objetos com potencial de interatividade, já que contém outros objetos marcantes para os participantes (Seringa e Agulhas). No entanto, segundo as participantes, a interatividade ainda não foi integrada à exposição, fazendo com que a prática educativa desenvolvida no MHMP configure este museu como sendo de Primeira ou Segunda Geração (MARANDINO, 2008; NASCIMENTO, 2013).

A Escada Principal não foi citada em nenhum portfólio, mas pode ser identificada em um diálogo entre Borlet e Bonnavie, durante a realização do GF:

> ***Borlet**: Eu acho que até… Eu lembro até do-do mármore, do tipo de pedra, das coisas da…*
> ***Bonnavie**: [É…*
> ***Borlet**: dos… do corrimão, ele falou…*
> ***Bonnavie**: [**Da escada**…*

Percebe-se que Borlet e Bonnavie recordam-se da Escada Principal por meio dos materiais que a constituem, de acordo com as informações comunicadas pelo mediador.

Com relação aos objetos e espaços do segundo andar da exposição, podemos identificar o Quadro de Formandos na descrição de Basile:

> *Lado esquerdo*
> *Esses **quadros** são os estudantes da primeira turma da medicina do Paraná.*
> *Todos homens, só em turmas posteriores que mulheres participam do curso.*
> *Lado direito*
> *[Fotografia onde se observa uma **tábua de madeira entalhada com inscrições em alto relevo em madeira e metal, contendo retratos fotográficos em preto e branco**.]*

Em seu portfólio, Bonnavie descreve este "***painel de madeira** da turma de 1937 da Faculdade de Medicina*". Durante o GF, uma das fotografias utilizadas para a aplicação da técnica de Lembrança Estimulada motivou a expressão de Borlet que reconheceu este objeto como "***fotos dos alunos de medicina***".

Outro espaço expositivo do segundo andar, presente somente em dois registros, é a Capela: em uma fotografia no portfólio de Marie e em uma fotografia

no portfólio de Basile, acompanhada do texto: "***Capela*** *no qual os pacientes e as freiras realizavam suas orações. É toda simétrica, tudo que tem de um lado, tem do outro"* onde verifica-se que Basile reconhece a utilização histórica e religiosa deste espaço sem, contudo, nomear ou descrever os objetos expostos nele.

A análise dos dados constituídos possibilitou, também, a identificação de que os participantes observaram objetos relacionados a procedimentos médicos e hospitalares. Nos portfólios, os participantes referem-se a estes objetos utilizando diferentes nomenclaturas: Lucie utiliza os termos "*Enfermaria*" e "*Centro cirúrgico*"; Basile refere-se a eles como "*Utensílios utilizados na medicina e uma sala de cirurgia*"; Cécile utiliza os termos "*equipamentos e materiais usados pelos médicos antigos*"; Para Bonnavie, são "*vários aparelhos para diagnóstico muito exóticos*"; e Borlet os identifica como "*aparatos da medicina*".

Apenas o pulmão de aço é identificado pelo mesmo nome no portfólio de Lucie e nas interações do GF, por Borlet. É importante destacar que, neste grupo, é Borlet quem cita outros objetos de uso cirúrgico ou hospitalar, como os "***aparelhos de obstetria***", as "***macas antigas***" e a "***camisa de força***".

Apesar de não haver registro dos participantes sobre o espaço onde cada um destes objetos estava exposto, a descrição das exposições (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019b) possibilita a identificação de que estes objetos compõem a exposição da Sala Dr. Wittig ou do Sótão.

Em um registro no portfólio de Basile, ela cita o Elevador e o Relógio, afirmando que "*são peças únicas na cidade*". Para Françoise: "*Algumas curiosidades marcantes foram que o primeiro* ***elevador*** *da cidade fica na Santa Casa e é assustador!*". Nas discussões do GF, os participantes dialogam sobre este objeto, identificando o uso histórico:

> ***Cécile****: [Tinha um* ***elevador*** *bem antigo, também... né, que-*
> ***Bonnavie****: [É.....*
> ***Cécile****: [que era usado...*
> ***Borlet****: Ah, que ele abriu o negócio lá pra gente olhar, né.*
> ***Cécile****: [Era, que ele mostrou que um* ***elevador****, né, que antes era usado pra... levar as coisas.*
> ***Bonnavie****: Uhum.*

No portfólio de Bonnavie, o participante refere-se a outro objeto, escrevendo que: "*Mais tarde subimos uma* ***escada*** *muito estreita feita de madeira, com acesso*

para o sótão". Na interação com o grupo, Cécile recorda-se desta Escada de Madeira como "*bem ruinzinha de subir*", característica que mobilizou o grupo em reflexões sobre a acessibilidade do MHMP.

A partir do registro de Bonnavie, que em seu portfólio escreve: "*No sótão também vimos as peças do grande* ***relógio****. Ele não está funcionando, porém 90% das peças são úteis*", identifica-se o Relógio como objeto integrante da exposição do Sótão.

Este objeto está presente nos registros de diferentes portfólios: conforme descrito anteriormente, Basile reconhece a singularidade deste objeto, e observa que ele "*tem o número 4 diferenciado dos números romanos que conhecemos, existe várias teorias do motivo, e é um marco de Curitiba*". Françoise escreveu que: "*A história do* ***relógio*** *foi uma coisa que marcou... (IIII) o erro intencional ou não nunca mais passará despercebido e eu mostrarei a quem quer que esteja comigo!*", e destaca que "*há uma tentativa de trazer o* ***relógio*** *de volta a vida*", a partir do qual compreende-se que o Relógio não está em funcionamento atualmente.

Na interação com o GF, Marie recorda-se do Relógio, o que motivou as recordações de Borlet e Bonnavie a respeito de outro objeto, o Sino:

> ***Marie****: Que era legal ver lá de cima, que tinha o...* ***o relógio****, não sei o quê.*
> ***Borlet****:* ***O sino****, né?*
> ***Bonnavie****: É, tinha* ***o relógio e o sino****.*

Além do Relógio e do Sino, Bonnavie cita o Dormitório das Irmãs de Chambèry (NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO, 2019b), a respeito do qual escreve em seu portfólio: "*No sótão também tivemos acesso aos quartos das antigas freiras. [...] o quarto realmente parecia um lugar angustiante. Era escuro, estreito e longo. Somente lá no fundo havia uma janela*". Ainda de acordo com o portfólio de Bonnavie, a visita é finalizada no Sótão: "*Foi o fim da visita. Batemos palmas de agradecimento*".

Considerando o final da visita, encaminhamos a conclusão da análise da Categoria "Observação" com a organização dos objetos e espaços expositivos identificados pelos participantes, no QUADRO 5.

QUADRO 5 - OBJETOS E ESPAÇOS EXPOSITIVOS IDENTIFICADOS PELOS PARTICIPANTES

ESPAÇOS EXPOSITIVOS	OBJETOS
Salão Nobre	Retratos; Vídeo.
Curadoria	Livros Antigos; Fotos, Documentos; Livro de Registro dos Pacientes.
Pharmacia	Frascos; Etiquetas; Reagentes, Compostos ou Remédios; Materiais Antigos; Cocaína Líquida; Agulhas; Seringa; Gavetas; Armários.
Capela	Não foram identificados objetos.
Sótão	Relógio; Sino; Dormitório das Irmãs de Chambery.
Sala Doutor Wittig ou Sótão	Pulmão de Aço; Aparelhos de Obstetrícia; Camisa de Força; Macas; Outros instrumentos cirúrgicos e hospitalares.
Outros espaços	Escada Principal; Escada de Madeira; Elevador; Quadro de Formandos.

FONTE: A autora (2022).

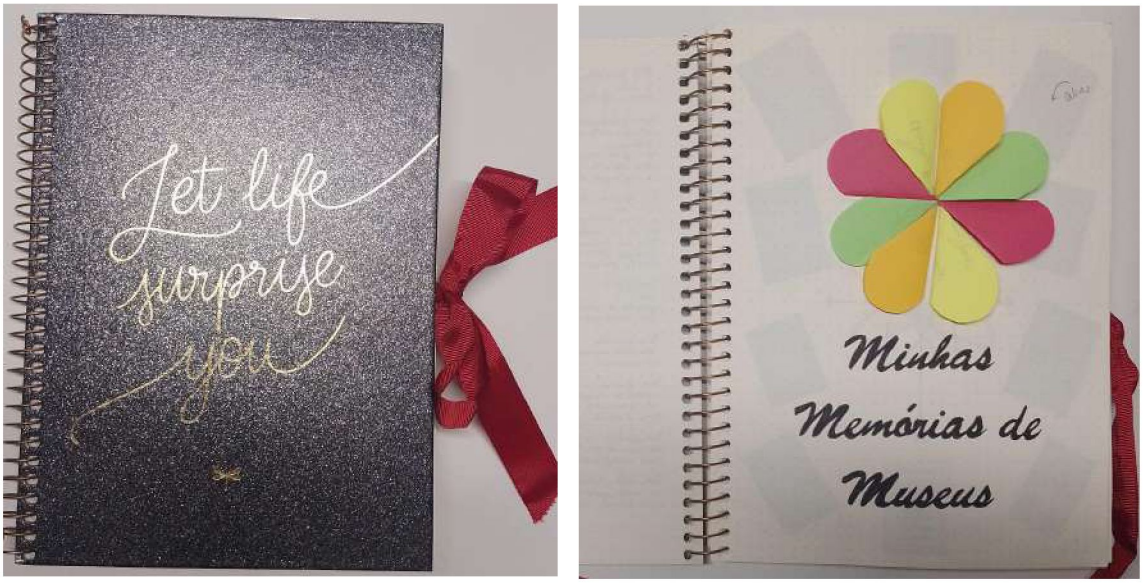
De acordo com os dados do QUADRO 5, o espaço expositivo *Pharmacia* foi aquele onde os participantes registraram a maior quantidade de objetos. Os motivos pelos quais isto pode ter ocorrido são analisados na Categoria Registro.

5.2.2 Registro

Nesta categoria, são analisados os instrumentos e processos de registro, as expressões de memória, lembrança ou pensamento lógico, intuitivo ou operacional e o conhecimento científico, histórico, pedagógico ou museológico (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006).

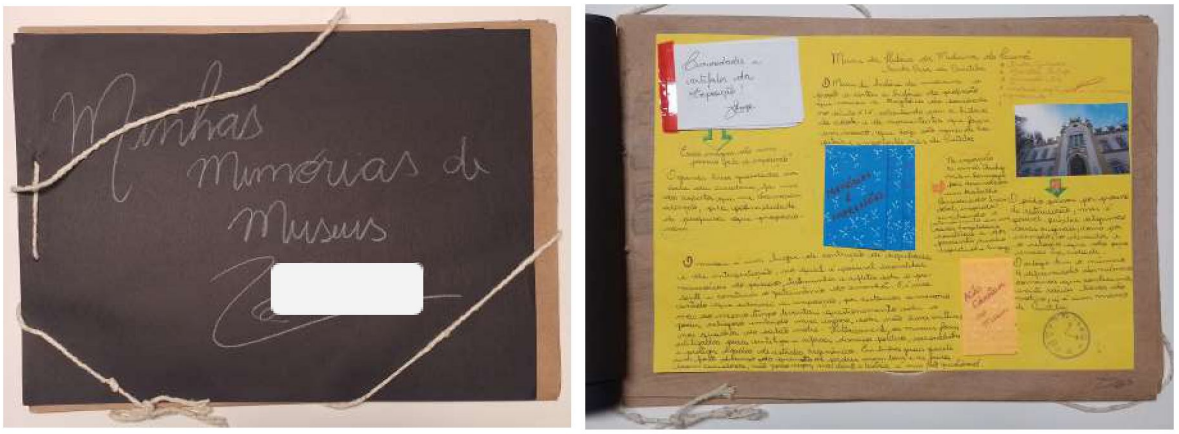
Iniciamos esta análise pelos aspectos que se referem aos Portfólios, que são entendidos nesta pesquisa como registros individuais com alto nível de subjetividade (BOGDAN; BIKLEN, 1994). É importante reconhecer que a subjetividade é relevante para a formação de professores, uma vez que a ação docente é moldada, em grande parte, pelas experiências vivenciadas pelos sujeitos antes mesmo de sua profissionalização (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Nas figuras a seguir (FIGURA 15 a FIGURA 21) são mostradas fotografias das capas e de outros segmentos dos portfólios dos participantes.

FIGURA 15 - FOTOGRAFIAS DO PORTFÓLIO DE LUCIE



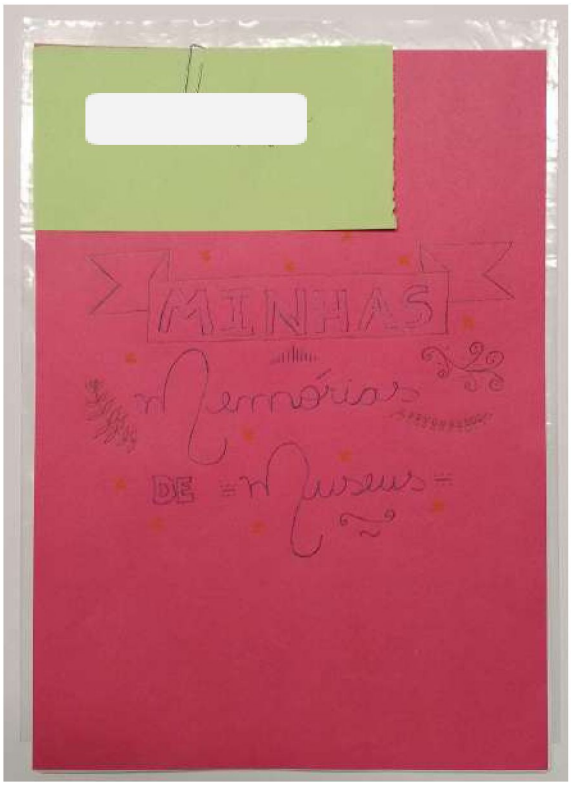
FONTE: A autora (2022).

FIGURA 16 - FOTOGRAFIAS DO PORTFÓLIO DE BASILE



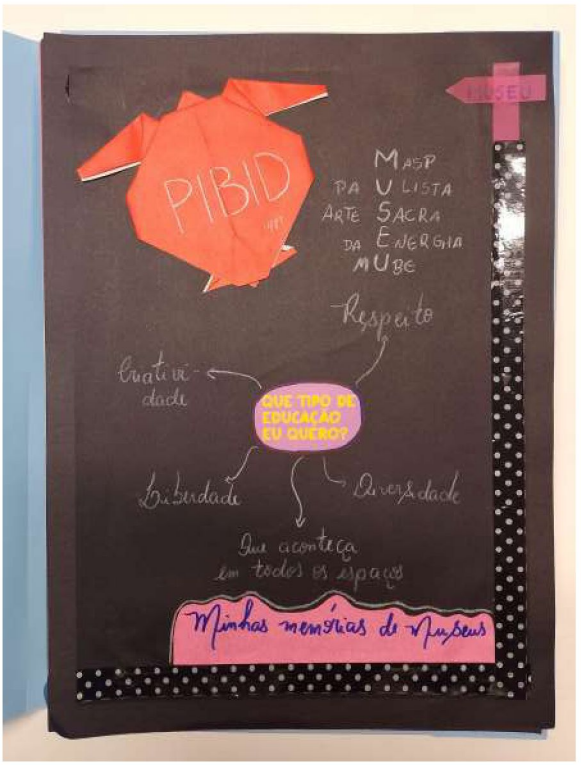
FONTE: A autora (2022).

FIGURA 17 - FOTOGRAFIA DO PORTFÓLIO DE CÉCILE



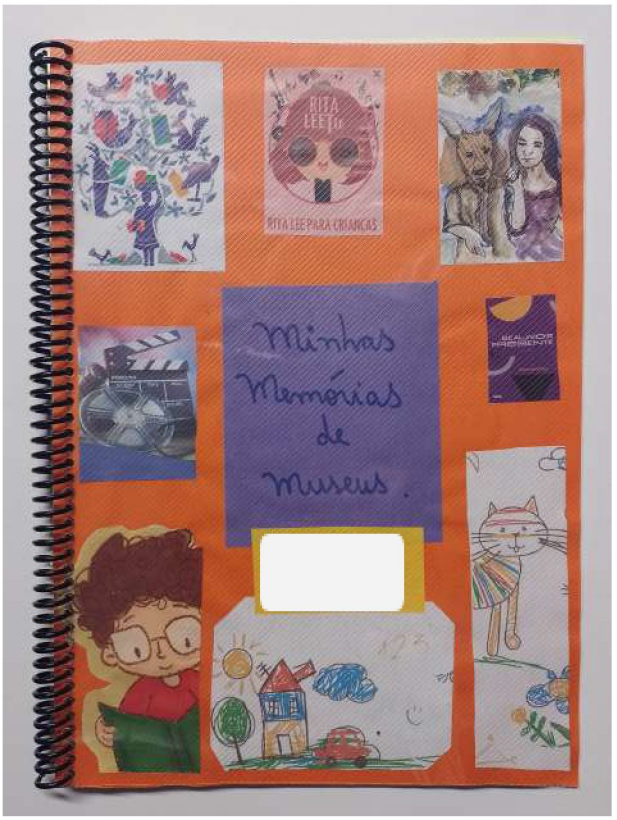
FONTE: A autora (2022).

FIGURA 18 - FOTOGRAFIA DO PORTFÓLIO DE FRANÇOISE



FONTE: A autora (2022).

FIGURA 19 - FOTOGRAFIA DO PORTFÓLIO DE MARIE



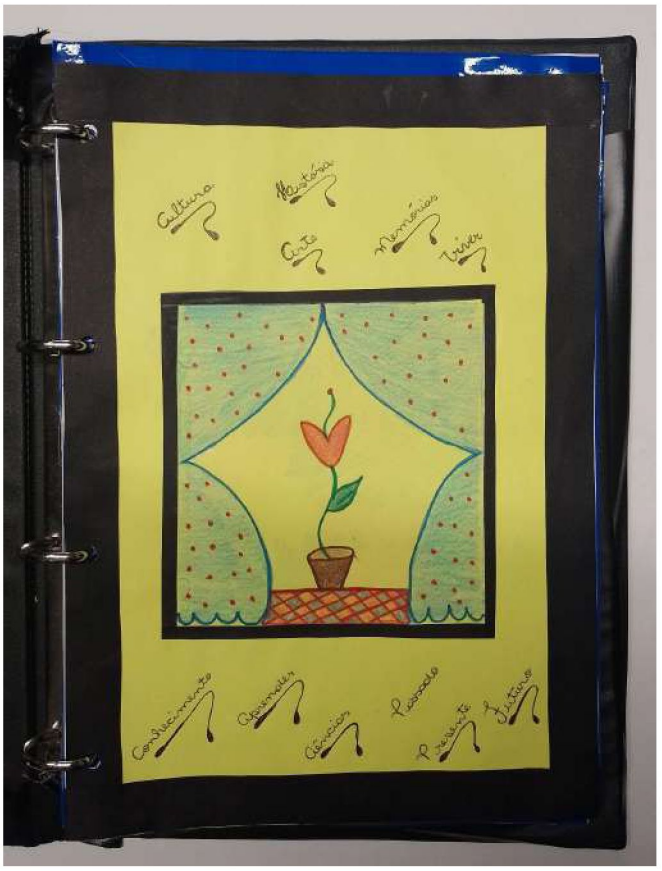
FONTE: A autora (2022).

FIGURA 20 - FOTOGRAFIA DO PORTFÓLIO DE BONNAVIE



FONTE: A autora (2022).

FIGURA 21 - FOTOGRAFIA DO PORTFÓLIO DE BORLET



FONTE: A autora (2022).

Observando as fotografias das FIGURAS 15 a 21, confirmamos a diversidade de formatos e materiais utilizados para a produção destes instrumentos de registro, conforme explicitado nas Notas de Campo:

> *Minha percepção, ao ver os formatos distintos, foi de que* ***os inscritos na disciplina receberam instruções sobre a liberdade de escolha do formato de entrega, mas não tinha certeza sobre o assunto****. Registrei mentalmente a necessidade de pedir mais detalhes sobre a produção dos portfólios durante o encontro virtual/grupo focal.*

Esta característica dos Portfólios pode ser verificada também pelas descrições a respeito dos portfólios de Basile e Marie nas Notas de Campo:

> *O portfólio 3 estava com identificação de autoria de Basile já na* ***capa de papel preto e escrita em cor clara, com fecho em barbante cru****. Os registros referentes a cada museu, feitos em folhas de papel, estavam em envelopes individuais. Esses envelopes de papel pardo estavam unidos por amarração com o barbante cru, e estavam decorados com desenhos feitos à mão utilizando grafite e tinta branca. Dentro de cada envelope, estava acondicionada uma folha de papel colorido contendo os registros referentes a cada museu visitado por Basile.*
> *O portfólio 7 consistia em* ***folhas de papel encadernadas com capa transparente*** *incolor e espiral preta plásticas, e estava identificado como*

> *pertencente a Marie. A capa interna era composta por uma folha de papel de cor laranja, com uma colagem de figuras impressas. As anotações de Marie foram* ***manuscritas à caneta em folhas de papel pautado****. Ao final das anotações sobre cada museu visitado, haviam* ***fotografias impressas****, que mostravam Marie durante a visita.*

Incentivados a dialogar sobre os processos de produção dos portfólios durante a realização do GF, Cécile afirma que: "*A gente tinha que fazer um* ***portfólio****, então a gente tinha que cada... cada visita, a gente tinha que fazer um...* ***resuminho****... enfim, um... alguma, alguma anotação, alguma coisa para entregar no final*". A respeito de seu portfólio, Bonnavie afirmou:

> *É, eu tinha pensado no meu* ***portfólio****, quando eu criei ele, eu lembro... que uma das páginas eu escrevi... ah, tipo... reflexões, sensações... coisas assim, que a minha ideia quando eu fizesse o meu portfólio era colocar* ***fotografias****... das nossas visitas, mas eu acabei não usando fotografias porque achei que ia ficar caro imprimir.... mas aí eu* ***escrevi alguns textos sobre as impressões*** *que ficaram dos museus, né, então... acho que até não ficou tão... é... profundo quanto eu gostaria na minha imaginação...*

De acordo com as considerações de Bonnavie, sua ideia inicial de portfólio foi modificada por questões financeiras, mas o participante buscou manter a subjetividade por meio da escrita. Portanto, os Portfólios configuram importantes instrumentos de registro de subjetividade e criatividade, aspecto que será melhor analisado na Categoria Apropriação.

Outro instrumento de registro utilizado pelos participantes foram as Anotações Individuais. Conforme Bonnavie afirma em seu portfólio, "*quase todas as pessoas da turma estavam tentando fazer anotações*". Este fato é confirmado na interação do GF:

> ***Bonnavie****: "tava"... na outra foto* ***aparece eu escrevendo****, né? (a tela é alterada e observa-se a fotografia C do Apêndice 2, novamente) Eu "tava" super empenhado, assim, em anotar tudo, ah, tal tal tal...*
> ***Borlet****: É que nesse dia a gente pensou em* ***anotar tudo****, né?*
> ***Cécile****: É...*
> ***Bonnavie****: É... [aí depois*
> ***Borlet****: Aí depois] a gente foi vendo que num... num dava conta.*
> ***Bonnavie****: [Aham!*
> ***Cécile****: Como era o primeiro museu, e a gente ia ter que fazer os... os* ***portfólios****...*
> ***Bonnavie****: [É...*
> ***Cécile****: e a gente... eu também* ***anotei*** *um monte de coisa nesse aí... por ser o primeiro*
> ***Bonnavie****: [Também.*
> *[...] (A tela é alterada e observa-se a fotografia D e E do Apêndice 2, enquanto os participantes ficam em silêncio)*
> ***Marie****: É,* ***todo mundo de caderninho****.*

Por meio desta interação, identifica-se que os participantes realizaram anotações individuais em instrumentos próprios, mas que tiveram dificuldade com este processo. Este aspecto foi observado por Bonnavie, que registrou em seu portfólio que "*uma das visitantes relatou que teve dificuldade para acompanhar as falas do monitor e anotar ao mesmo tempo*" e, com o grupo, afirmou que:

> *o que ficou bem forte para mim nessa coisa de como eu aprendo, talvez hoje se eu fosse de novo nesse museu,* ***ao invés de ficar fazendo anotações, eu tiraria mais fotos, sabe... ver de realmente explorar outras formas de registro****... e de... talvez estar mais livre pra... pra perceber as coisas... é... sobre... a forma como eu aprendo…*

Por este excerto, podemos inferir que, para Bonnavie, o registro por fotografia apresenta potencial de ampliar suas percepções durante a visita a museus. No excerto a seguir, Bonnavie verbaliza a percepção de que Jacquier também realizou registros fotográficos:

> ***Jacquier****: Aí eu, por sinal (risos)*
> *(Risos de Bonnavie)*
> *(A tela se altera, e observa-se a fotografia 5 do Apêndice 2).*
> ***Pesquisadora****: Aqui, né?*
> ***Jacquier****: Aham*
> ***Bonnavie****: As vidrarias,* ***até tirou foto***

Apesar das dificuldades em registrar as percepções por meio da escrita, uma das participantes recorreu às suas anotações, durante a interação do grupo sobre a história e simbologia do Relógio:

> ***Borlet****: Olha, eu achei as* ***minhas anotações desse dia*** *(riso).*
> ***Bonnavie****: Achou?*
> ***Borlet****: Achei! (riso)*
> *[...]****Borlet****: Ó eu achei o porquê do quatro do relógio, lá, que a gente tinha comentado.*
> ***Bonnavie****: [Ahn, do que que é?*
> ***Borlet****: É que ele fala, então, como é do ano de 1867… aí eles pensaram que a população poderia, eh, não entender, porque tinha muita gente analfabeta… e o, o número I e… o número IV, tudo, representando o cinco, ele traz uma relação a um deus grego pagão, e como é Santa Casa que man-, quem mantedora, aí então eles não colocaram daquele jeito.*
> ***Bonnavie****: Olha só… que interessante… que eu achei um absurdo, né, pensar*
> *(segmento de fala incompreensível, por estar sobreposição)*
> ***Borlet****: [Ó, mas tem três folhas também, daí eu parei, também (risos)*
> *(Risos de Marie e Bonnavie)*

Portanto, compreende-se que a realização de anotações individuais durante a exposição resultou na produção de material útil para os participantes no contexto

do MHMP, mas que a utilização de registros fotográficos pode trazer maior segurança e conforto para os professores visitantes. Adicionalmente, a sistematização das anotações e fotografias resultou na produção dos portfólios, cuja relevância já foi abordada nesta análise.

Os registros sobre memória e lembranças relacionados à visita ao MHMP estão presentes em diferentes segmentos dos portfólios, mas destacam-se as relações estabelecidas pelos participantes com suas vivências em outros contextos, um aspecto dos saberes docentes (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

A esse respeito, Lucie coloca que: "*o museu nos desperta emoções e nos* ***faz reviver experiências****. Eu cresci tendo contato com esse ambiente e* ***esse museu trouxe isso de volta****!*", em clara referência à sua infância e adolescência. De forma semelhante, Cécile afirma que a exposição *Pharmacia*:

> ***Lembrou o período da minha graduação****. Pois, quando fiz Iniciação Científica usei alguns reagentes que estavam naquela farmácia. Além disso, alguns dos frascos e etiquetas eu conhecia, pois existiam nos laboratórios em que eu havia trabalhado. [...]* ***A visita ao museu me fez retomar essas lembranças****.*

Partindo das considerações de Cécile, é possível reconhecer que a exposição *Pharmacia* relaciona-se com os conhecimentos químicos da participante. Tal relação é confirmada por Françoise, ao identificar "*informações erradas sobre reagentes*" comunicadas pelo guia, e por Borlet que, durante as interações do GF afirmou que "*tinha alguns... alguns... contextos errados, lembro até que a Lucie comentou e falou assim, ah, ele explicou errado tal coisa, mas eu não falei nada pra não... não deixar ruim no meio, ela fal- ela comentou ali*".

Com efeito, durante a realização do GF, as interações possibilitaram identificar que os participantes reconhecem a exposição *Pharmacia* como aquela que despertou maior interesse já que, conforme Cécile aponta, está *"mais próximo da minha realidade, né, no sentido... principalmente por eu ser uma professora de Química, e "tar"... né, o tempo todo lidando com a Química, a Farmácia..."*. Para Marie, "*talvez por ser... a nossa área, a gente viu alguma coisa errada, né*" já que "*No restante da história, ele pode ter falado um monte de asneira... e eu... não faço ideia se tá certo, se confere, se não confere, né?*". Bonnavie afirmou não recordar de

nenhuma informação errada por que "*'tava' absorto assim, aquele 'cheirão' meio... mentolado, não sei... um cheiro diferente, lá... muito bom*".

Além dos conhecimentos químicos, a exposição *Pharmacia* foi identificada por Bonnavie, durante as interações com o grupo, como um espaço que "*poderia ser importante para o ensino de Química*". Em outro momento do encontro do grupo, o participante afirma que:

> *esses espaços na Formação Inicial [...] você consegue perceber relação de Ciência e de Tecnologia nesses espaços, né... pra fazer até uma discussão da época, de que contexto que, que tá se tratando aqueles objetos, ou aquele museu, né?*

Observa-se que Bonnavie relaciona os conhecimentos científicos com os objetos expostos no museu, o que evidencia a valorização do patrimônio científico e tecnológico nas práticas educativas museais, conforme será analisado na Categoria Apropriação.

Cabe ressaltar que os participantes abordam, em seus registros, conhecimentos sobre os processos educativos que ocorrem em museus e em escolas, relacionando-os à disciplina condensada que corresponde ao contexto desta pesquisa.

Sobre os conhecimentos que os professores devem possuir, Françoise pondera em seu portfólio, que "*Nós (professoras/es) somos também responsáveis pela experiência dos estudantes no museu, desde a preparação para a visita (criar a expectativa, fazer preparações), até a postura durante a experiência museal e o pós*". Para Carvalho e Gil-Pérez (2011), a preocupação com o ambiente de aprendizagem e a preparação de atividades são habilidades necessárias para o exercício da docência em Ciências. Portanto, a participante expressa, neste excerto, o conhecimento pedagógico que construiu.

Durante a interação com o grupo, Jaquier expôs que, em sua prática docente, a visita de estudantes a museus está relacionada à necessidade de um projeto que inclua "*uma prévia, durante, e um produto né, o resultado final... então, tem que ter essas três etapas...*".

Diante destes registros, identifica-se que os participantes têm conhecimento sobre os três momentos da visita a museus conforme o modelo de prática educativa

descrito por Allard, Forest e Boucher, em 1994, e constituinte também da EP (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006; TOLENTINO, 2016). Além disso, observa-se que os aspectos sensoriais e emocionais da visita (ALLARD, 1999) também foram considerados como relevantes para a atuação docente frente a atividades educativas em museus.

Para Carvalho e Gil-Pérez (2011), um dos conhecimentos necessários para a formação docente é "saber avaliar". A respeito da avaliação, Françoise registra que:

> *Em um museu, é interessante* ***avaliar se o ambiente está propício ao processo de aprendizagem*** *e não avaliar o quanto o público aprendeu nesse ambiente.* ***O processo avaliativo de um museu depende de sua compreensão sobre o termo aprendizagem: processo ou produto.***

O segmento destacado confirma que a experiência formativa da visita ao MHMP, no contexto da disciplina condensada, contribuiu para que a licencianda desenvolvesse a habilidade de "saber avaliar", contemplando também o ambiente de aprendizagem, conforme a recomendação de Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 61).

Ao utilizar os termos "processo ou produto" para se referir a aprendizagem, Françoise se refere ao texto de Souza e Silva (2016), cuja leitura havia sido recomendada pela professora da disciplina condensada, e que aborda a aprendizagem em museus de acordo com o Modelo Contextual de Aprendizagem de John Falk. Isto sugere que a participante vivenciou a disciplina de forma teórica e prática, aliando as experiências em museus com os aspectos teóricos sobre a aprendizagem nestes espaços, em acordo com a perspectiva teórica dos saberes docentes (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Além do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico, verifica-se que a visita ao MHMP, no contexto da disciplina "Educação em Museus", contribuiu para a mobilização de conhecimento museológico. Em seu portfólio, Lucie identifica que "*Mesmo sendo inaugurado após o lançamento do Plano Nacional Setorial de Museus (PNSM) (BRASIL, 2010), o museu não foi concebido atendendo as diretrizes de acessibilidade*". Neste segmento, há referência a outro texto cuja leitura havia sido recomendada pela professora da disciplina, indicando que a professora

participante estabelece relação entre teoria e prática, por meio desta atividade formativa.

Diferente de Lucie, Bonnavie não cita o marco documental, mas recorda-se que "*tem a questão de acessibilidade desse museu*", durante a discussão do GF sobre a Escada de Madeira. Em outro momento da interação com o grupo, Jacquier relaciona a acessibilidade do MHMP com a organização de visitas escolares, ponderando que: "*então talvez a, a... acessibilidade ali... pra... pra alunos, né... talvez ela seja um... ela... deixe a desejar, um pouquinho*".

Também a respeito do conhecimento museológico, os participantes registraram suas considerações sobre a mediação vivenciada durante a visita. Para Lucie:

> *Destacou-se a presença do "guia" sendo esse o profissional responsável por acompanhar os visitantes tendo um roteiro determinado, oferecendo informações relevantes mas sem construir uma articulação entre os saberes e sem motivar o diálogo.*

A interação com o guia do museu é analisada também por Françoise, que descreve que "*apesar das tentativas, prevaleceu a educação bancária, sem trocas, mão única. Ele conhecedor, nós vazias. Ele superior, nós inferiores*".

Nas interações com o grupo, Cécile pondera sobre as discussões ocorridas no âmbito da disciplina, com relação à mediação: "*depois quando a gente já tinha lido os artigos e tal, eu acho que esse foi o museu que a gente mais, assim, criticou... em termos da mediação*", e Borlet relaciona as avaliações da mediação com a leitura do "*artigo que traz as nomenclaturas, né, do que é um mediador, do que é um m-monitor... é, do que... se ele... como que é... é mediador, monitor... e o que só passa explicando*".

Em outro momento das discussões, Borlet descreve que, em uma interação com a professora da disciplina, compreendeu que um bom mediador conduz o diálogo de modo a "*ver o lado que o... que os visitantes também tem, pra fazer essa construção de conhecimento junto*". Para Marie, o guia do Museu utilizou-se de perguntas retóricas, "*Até porque, talvez, saindo do que ele falou ele não saiba*", e Bonnavie descreve que esta estratégia "É uma forma de segurança também" e, relacionando com o conhecimento da prática docente, reconhece:

> *quem já não deu aula, e... pra dar aula, você acaba... falando assim... de uma forma que não cria tanta interação pra não precisar... responder certas coisas que você não tá seguro, eu já fiz isso em sala de aula... por insegurança.*

As considerações dos participantes sobre a mediação ocorrida no MHMP estão, portanto, permeadas de referências aos textos lidos no âmbito da disciplina, e também trazem comparações entre a mediação e a docência.

Neste sentido, confirma-se que a disciplina condensada, nos moldes como foi implementada, pode ser compreendida como uma disciplina relacionada à Didática das Ciências que, segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 86) pode:

> facilitar não só a articulação dos conhecimentos (didáticos, psicopedagógicos e científicos), mas também sua integração com a prática docente, favorecendo sua orientação teórica, orientando a ação educativa e promovendo a reflexão crítica depois da interação.

Além disso, os autores ressaltam a importância de estender a prática docente a quaisquer atividades que "contenham implícito o trabalho profissional de um professor" (*Ibidem*, p. 86), contribuindo assim para a compreensão do trabalho docente como coletivo. O caráter coletivo do trabalho docente continuará a ser analisado na Categoria Exploração.

Diante do exposto, verificamos que os participantes relacionaram os conhecimentos teóricos e práticos, museológicos, científicos e docentes. No entanto, reconhecemos que o contexto da disciplina condensada de Educação em Museus contribuiu de forma mais expressiva para a mobilização dos conhecimentos docentes, assim como para as reflexões, análises e julgamentos críticos, que serão analisados na Categoria 3 (Exploração).

5.2.3 Exploração

Nesta categoria, foram incluídas as unidades de dados referentes às expressões de reflexão, análise e julgamento crítico dos participantes da pesquisa. Na formação de professores, incluindo os de Ciências, a reflexão adquire caráter central (CARVALHO; GIL-PÉREZ; 2011; MONTENEGRO; FERNANDEZ, 2015; TARDIF, 2012).

Para iniciar a análise desta Categoria, retomamos a afirmação de Françoise, já mostrada na Categoria Registro: "*Em um museu,* ***é interessante avaliar se o ambiente está propício ao processo de aprendizagem e não avaliar o quanto o público aprendeu nesse ambiente***", onde a participante estabelece uma crítica ao ensino habitual, no que se refere ao conhecimento das limitações da avaliação habitual e da importância das características ambientais para a aprendizagem, aplicando estes fatores ao contexto museal. Deste modo, evidenciamos que a participante desenvolveu, por meio da EP, duas habilidades docentes: a reflexão ao ensino habitual e saber avaliar (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

As habilidades docentes também estão presentes na interação com o grupo, em que Bonnavie questiona as demais participantes a respeito das possíveis relações entre a educação escolar e a educação em museus, dizendo:

> *uma coisa que* ***ficou na minha cabeça****, eh... pra quem,* ***pra vocês que já dão aula, né? Que são professoras...*** *(A tela se altera, e observa-se a fotografia 2 do Apêndice 2) é, de turma, e tudo... para organizar visita pra museus é muito difícil?... porque* ***eu fico pensando assim****... ãhn... se, né... às vezes, na dificuldade de como professor levar os estudantes, se esses espaços, eles acabariam num ficando mais para uma visita particular, nossa, para fazer pesquisa de temas, sabe*

Neste excerto, fica evidenciada a importância que Bonnavie atribui ao conhecimento prático das demais participantes do GF (licenciadas em Química e atuantes na Educação Básica). Deste modo, verificamos que a interação entre professores em diferentes etapas de sua formação, foi importante para o desenvolvimento das reflexões durante a vivência na disciplina "Educação em Museus" e, também, durante o encontro do GF.

Em outro momento, o participante ponderou também que estava "*tentando pensar como que seria isso realmente na escola, né, se serviria muito mais como um momento de... lazer, ou se daria para realmente integrar no projeto pedagógico*", expressando o seu processo de reflexão acerca das potencialidades didáticas e formativas do museu, bem como sobre as dificuldades em realizar visitas escolares.

Bonnavie também reflete sobre a aproximação da exposição com o currículo escolar, dizendo:

> ***dentro desse* [museu] *eu conseguir tirar algum conhecimento que seja útil pro modelo da escola**, que é disciplinar né... e aí, tipo, até pensando nessa questão do Museu da Medicina... a gente comentou, né... sobre muito a questão da **farmácia**, aquela coisa da... do quarto escuro, a questão da **vitamina D**...*

É importante ressaltar que a aproximação entre o currículo e a exposição não deve resultar em limitação do potencial formativo do museu, já que a abordagem interdisciplinar e transdisciplinar é favorecida no ambiente museal (CURY, 2005; FRANCO, 2019).

Nesse sentido, observa-se que o participante Bonnavie considera a aproximação entre o currículo escolar e a exposição *Pharmacia*, mas também sobre a possibilidade de contextualização em outro espaço expositivo, no caso o Sótão, que havia sido abordado anteriormente pelo Grupo:

> ***Bonnavie**: Eu fiquei pensando agora essa questão... ah, a Cécile ajudou a pensar bem, né... essa coisa do... das **construções antigas** serem assim, menos arejadas... talvez, pensando em Química... não tinha pensado isso antes... talvez essa questão... ah, hoje a gente já tem muito essa... essa questão da falta de **vitamina D**, né... (riso) (Marie e Borlet movem a cabeça em gesto de "sim") Isso que nossas casas são mais arejadas... talvez pensar isso... n**o ponto de vista histórico, como que era pra essas pessoas**... não sei...*
> ***Marie**: Se tinha alguma doença*
> ***Bonnavie**: [É, é...*
> ***Marie**: [alguma coisa relacionada...*
> ***Bonnavie**: A falta de tomar sol, esses ambientes... pouco iluminados... não sei... talvez... eu **acho que esse museu, talvez, ele possa contribuir bastante de forma... não direta, mas interdisciplinar, mesmo, pegando coisas com a Biologia**, né... (segmento de fala incompreensível)*
> ***Marie**: Quanto tempo essas freiras viviam...*
> ***Bonnavie**: Isso...*
> ***Marie**: Se... esse tipo de condição elas...*
> ***Bonnavie**: Tinha alguma doença que era muito recorrente*
> ***Marie**: [Aham*
> ***Bonnavie**: relacionada a falta de... vitamina D, ou... não sei... **na época existia reposição**... reposição... desses... é... nutrientes... enfim, não sei... talvez daria pra... pra-*
> ***Marie**: [o problema é também que **a gente também não sabe se já existia estudos sobre a vitamina D**, né...*
> ***Bonnavie**: É, é...*

Nesta interação, Bonnavie e Marie analisam as possibilidades de abordagem interdisciplinar, utilizando a saúde como tema, e a observação das características construtivas do sótão, que havia sido descrito por Bonnavie, em seu portfólio, como "*um lugar angustiante. Era escuro, estreito e longo. Somente lá no*

fundo havia uma janela [...] fiquei pensando como as freiras conseguiam viver durante anos naquele lugar".

Desse modo, compreendemos que além da proximidade do acervo com o currículo escolar, os aspectos sensoriais e emocionais contribuem para a análise e reflexão sobre as possibilidades didáticas de diferentes espaços e acervos do MHMP, incluindo abordagens interdisciplinares e contextualizadas da Química, que constituem campos dos saberes docentes. Ademais, os excertos analisados acima permitem a identificação da forte presença do caráter social dos saberes docentes, por meio dos diálogos estabelecidos entre participantes em diferentes etapas formativas (licenciando, mestranda, mestra e doutoranda; com experiência em ações extensionistas e com experiência na Educação Básica pública e privada).

Outro aspecto presente no último excerto é a correlação estabelecida entre o conhecimento químico e os conhecimentos de outras áreas, como Biologia e Arquitetura, configurando o que Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 23) denominam como o conhecimento da matéria a ser ensinada. Portanto, a visita ao MHMP contribuiu para o desenvolvimento desta habilidade nos participantes.

No mesmo excerto, observa-se que Marie e Bonnavie refletem sobre o que se conhecia sobre a vitamina D e o que se conhece atualmente, reconhecendo a possibilidade de existência de pesquisas prévias e da realização de novas pesquisas no MHMP. Com relação ao desenvolvimento científico do campo da Medicina, Françoise pondera:

> *também quero saber sobre quem morreu no meio do caminho; sobre saúde para quem?; sobre preconceitos; sobre pobre morrendo ontem e hoje de doenças que já tem cura; sobre saúde da mulher; sobre vida pré e pós SUS.*
> *Eu preciso saber* ***como a medicina nos fez chegar até aqui****, onde rico é resgatado até de helicóptero, se precisar, e pobre morre até de gripe na fila da UPA.*
> *[..] P.S.:* ***Como pode o museu da medicina não falar sobre o SUS???***

Diante disso, podemos compreender que a visita mobilizou o conhecimento dos participantes da pesquisa, na perspectiva da construção histórica do conhecimento científico e da valorização da pesquisa (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Ademais, a participante Françoise tece crítica ao MHMP, afirmando não ter identificado no Museu referências ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Além das possibilidades didáticas, as características construtivas também foram analisadas e criticadas pelos participantes no que se refere à acessibilidade. Na interação com o grupo, Cécile recorda-se da escada de madeira, dizendo que ela "*era uma escadinha bem ruim… pra subir [...] bem desagradável*", ao que Bonnavie responde que "*a gente tava subindo e tava pensando, como é que uma pessoa… é… (Marie move a cabeça em sinal de "sim") usuária de cadeira de rodas ia subir lá naquela parte do- do museu*", e Cécile finaliza, afirmando que "*Não tinha nenhuma acessibilidade, [o museu] era bem ruim de acessibilidade*".

Conforme discutido anteriormente na Categoria Registro, Lucie foi apontada pelos demais participantes como pesquisadora sobre acessibilidade em museus, e realizou registros em seu portfólio com análises críticas sobre a acessibilidade deste museu. No entanto, verificamos que os outros participantes também puderam identificar dificuldades de acessibilidade no MHMP, o que possibilitou suas próprias análises sobre o tema.

Retomamos outra temática analisada e criticada pelos participantes, citada na análise da Categoria Registro: a mediação realizada durante a visita. Para Lucie, o guia forneceu "*informações relevantes mas sem construir uma articulação entre os saberes e sem motivar o diálogo*", e Françoise afirma que "*O guia era um estagiário de História que, apesar de bem intencionado, não deveria ocupar a posição de educador de museu*". No Grupo, Cécile disse recordar-se de "*que esse foi o museu que a gente mais, assim, criticou… em termos da mediação, né*", ao que Bonnavie respondeu afirmando que "*a gente começou a comparar*" a mediação do MHMP com a de outros museus visitados. Ainda nessa discussão, Borlet relata que a leitura dos artigos da disciplina possibilitou o debate do grupo sobre as funções de guia, monitor e mediador, resultando em maior crítica sobre a comunicação desse museu.

Desse modo, verificamos que o conhecimento teórico sobre as características da mediação em museus, aliado à experiência da visita ao e a outros museus possibilitam a análise crítica da mediação vivenciada.

Cabe ressaltar que identificamos expressões de reflexão tanto nos registros individuais quanto nos registros do GF, compreendido como registro coletivo, enquanto as análises críticas estão presentes mais fortemente nos registros individuais, onde a subjetividade é predominante.

Sendo assim, verifica-se que a visita ao Museu proporcionou aos participantes a reflexão e a análise crítica (Exploração), sobre aspectos científicos, museológicos, didáticos e formativos, em processos que se desenvolveram em decorrência da Observação de objetos e espaços expositivos, assim como de Registro em anotações próprias e nos portfólios. Estas três categorias, fundamentadas na EP, possibilitam a Apropriação, categoria apresentada na próxima subseção.

5.2.4 Apropriação

Nesta categoria, foram incluídas as unidades de dados correspondentes a expressões de sentimentos e emoções, a processos e produtos de compreensão, aprendizado e criatividade, e a atribuição de valor sobre o patrimônio.

Conforme Allard (1999), a apropriação é um processo que ocorre na interação do visitante com o objeto museal. Além disso, segundo o autor, a apropriação que ocorre no museu engloba também aspectos emocionais, de modo diferente do que ocorre em espaços educativos formais, potencializando as habilidades de análise e síntese. Para Horta, Grunberg e Monteiro (2006), a apropriação é uma etapa que ocorre posteriormente à visita ao museu, já que é precedida das etapas de Registro e Exploração.

Nesta análise, identificamos que as expressões das sensações e emoções estão fortemente presentes nos registros individuais e nos registros do GF. Nos portfólios, é possível identificar a emoção de surpresa no registro de Cécile: *Fiquei **surpresa** em saber que ele fica na Praça Rui Barbosa*". A emoção de expectativa está presente no registro de Bonnavie: "*Eu **esperava** que os guias nos recebessem calorosamente [...] Acho que eu havia criado muitas **expectativas**, pra variar*.

Já na interação do GF, os participantes relacionaram a expectativa como uma característica decorrente da área de formação, conforme Bonnavie expressa: "*talvez porque a gente tá num programa de... pós-graduação de ensino de Ciências e Matemática, a gente já "tava" com essa **expectativa** de... de buscar coisas relacionadas com a nossa área*".

A expectativa dos visitantes é apontada por Souza e Silva (2016) como fator

determinante do que estes sujeitos aprendem no museu. Para estas pesquisadoras, este é um componente da motivação dos visitantes. É importante ressaltar que este artigo também estava entre as leituras sugeridas pela professora da disciplina condensada. Sendo assim, não é possível delimitar em que medida a consciência dos participantes sobre suas expectativas foi influenciada pelos estudos teóricos propostos nesta atividade formativa.

Além desta emoção, o medo e a angústia podem ser identificados no portfólio de Bonnavie, com relação ao Sótão:

> *No sótão também tivemos acesso aos quartos das antigas freiras. A criança ficou do lado de fora, chorando e com* ***medo****. Acontece que o quarto realmente parecia um lugar* ***angustiante****. Era escuro, estreito e longo. Somente lá no fundo havia uma janela. Me senti* ***sufocado*** *e fiquei pensando como as freiras conseguiam viver durante anos naquele lugar.*

O medo está presente também na fala de Cécile, que durante o encontro com o grupo relacionou esta emoção com um objeto, ao afirmar, por duas vezes, que "*era uma agulha que dava* ***medo***".

Também na interação com o grupo, Marie afirma lembrar que "*como ele era o primeiro museu,* ***-ossa que legal***", afirmando que a visita a outros museus e a comparação entre as experiências fez com que este sentimento se alterasse.

Deste modo, verifica-se que as emoções e sentimentos foram mobilizados tanto pelo contato com os objetos e espaços do museu, quanto pelas demais experiências vivenciadas no contexto da disciplina condensada.

O participante Bonnavie expressou-se de forma criativa em dois momentos, ambos relacionados ao Sótão. Primeiramente, com relação ao Relógio, ele descreveu:

> *eu até fiquei pensando, né... quem "tava" comigo era a Françoise, quando a gente foi no* ***Museu Paranaense****, a gente viu os* ***relógios de época****, e o número quatro eram quatro tracinhos, e aí a gente lembrou desse relógio que lá no início a gente também vê que são quatro tracinhos, o número quatro, né... a gente achou legal, assim, né, já pensou* ***se tivesse uma interconexão****... tipo, ah, com-****um museu citar o outro****, não sei... enfim... seria legal…*

Com relação ao Dormitório das Irmãs de Chambéry, Bonnavie relaciona as características estruturais "*das construções antigas serem assim, menos arejadas…*", com a possibilidade de ensino de Química, em articulação

interdisciplinar, na abordagem "*relacionada a falta de... vitamina D, ou... não sei... na época existia reposição...*".

Identifica-se que, para este participante, há possibilidade de articulação entre dois museus diferentes, por meio dos objetos semelhantes que compõem as exposições desses lugares, ou entre dois campos científicos e as características estruturais do prédio onde o MHMP está situado. Em ambos os casos, entende-se que o participante faz expressão de sua criatividade.

Com relação a aprendizagem em museus, na interação com o grupo, Bonnavie afirmou considerar que o aspecto mais marcante da vivência da disciplina é "*o quanto que é importante você tá no processo de aprendizagem envolvido emocionalmente com aquele conteúdo... é... e acho que daí os museus eles, eles têm esse potencial*". Marie ponderou que a ludicidade e o lazer devem ser considerados pelo docente na organização de visitas a museus, mas que é importante "*tentar aprender a não ser só a parte lúdica, né, tentar aprender a ter outras construções de conhecimento com esses espaços*".

Essas considerações dos participantes permitem identificar que a experiência da visita ao MHMP, no contexto da disciplina de Educação em Museus, foi relevante também para o aprendizado e valorização do patrimônio. Deste modo, verificamos que a etapa da Apropriação, no que se refere à metodologia da EP, foi proporcionada no contexto analisado.

Diante do que apresentamos até essa subseção, consideramos pertinente realizar a análise das relações entre as categorias analíticas, conforme descrito na próxima subseção.

5.2.5 Relações Entre as Categorias Analíticas

Conforme exposto na seção anterior, a análise dos resultados desta pesquisa apontou para a existência de quatro categorias (Observação, Exploração, Registro e Apropriação), que dialogam com o referencial teórico da EP. A descrição de cada uma destas categorias, de forma isolada, foi apresentada na seção anterior.

No entanto, identificamos que estas categorias aparecem de forma combinada nos dados constituídos, e muitas vezes, uma mesma unidade de dados

pode ser incluída em mais de uma categoria analítica. Apresentaremos estas correlações analisando alguns excertos. Utilizaremos uma legenda em cores para cada categoria de análise, conforme mostrado na FIGURA 22.

FIGURA 22 - LEGENDA DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE INTEGRADA DOS DADOS



FONTE: A autora (2022).

Iniciamos a análise com um trecho da transcrição do GF, em que verificamos que os objetos observados mobilizaram a memória dos participantes da pesquisa.

> *(A tela é alterada e observa-se a fotografia 12 do Apêndice 2).*
> ***Borlet:*** *Olha, eu achei as minhas anotações desse dia (riso).*
> ***Bonnavie:*** *Achou?*
> ***Borlet:*** *Achei! (riso)*
> *(...)*
> ***Cécile:*** *Eu lembro que numa dessas gavetas que a gente abriu tinha uma seringa… antiga… eu lembro que ele explicou… que antes, né, as seringas não eram descartáveis, então tinha que.. que limpar elas, e tal, eu lembro que ele fez uma explicação mais ou menos sobre isso.*
> ***Borlet:*** *Eram umas seringas de vidro, né?*
> ***Cécile:*** *Isso… aham…*
> *(Bonnavie diz algo incompreensível)*
> ***Cécile:*** *aí tinha] que… é… com- tinha que limpar elas pra reutilizar, né, porque não era descartável.*
> *(...)*
> ***Bonnavie:*** *Vai ver era até aquela uma que tá aparecendo ali, ó…*

Essa relação entre Observação e Registro (memória) pode ter sido favorecida pela utilização da metodologia de Lembrança Estimulada, pois Bonnavie se refere à fotografia que estava sendo exibida na tela durante este trecho do GF. Outro instrumento de registro mencionado neste excerto são as anotações pessoais.

Além da relação explicitada entre as categorias Observação e Registro, verificamos que a categoria Registro se relaciona, frequentemente, com a categoria Exploração. Em um segmento do portfólio de Lucie, já analisado anteriormente (ver seção 5.2.2), a participante escreve: "*Mesmo sendo inaugurado após o lançamento do Plano Nacional Setorial de Museus (PNSM) (BRASIL, 2010), o museu não foi concebido atendendo as diretrizes de acessibilidade*." A referência ao texto lido na disciplina, que trata de especificidades dos museus, foi compreendido como uma

expressão de termos museológicos, que serviu como base para que a participante expressasse sua análise crítica ao espaço do MHMP.

A relação entre Registro e Exploração também foi observada na transcrição do GF, conforme pode ser verificado pelo excerto a seguir:

> ***Bonnavie:*** *[...] na outra foto aparece eu escrevendo, né? (a tela é alterada e observa-se a fotografia C do Apêndice 2, novamente) Eu "tava" super empenhado, assim, em anotar tudo, ah, tal tal tal...*
> ***Borlet:*** *É que nesse dia a gente pensou em anotar tudo, né?*
> ***Cécile:*** *É...*
> ***Bonnavie:*** *É… [aí depois*
> ***Borlet:*** *Aí depois] a gente foi vendo que num... num dava conta.*
> ***Bonnavie:*** *[Aham!*
> ***Cécile:*** *Como era o primeiro museu, e a gente ia ter que fazer os... os portfólios.*

Neste segmento, os participantes tecem análise crítica sobre o instrumento de registro que optaram por utilizar, indicando a realização de análise crítica sobre a atividade que estavam desenvolvendo no ambiente museal, em movimento defendido por Carvalho e Gil-Pérez (2011), que possibilita aos professores a vivência também dos métodos de ensino no contexto em que serão implementados, o que lhes permitirá adaptar as estratégias educativas que seriam adotadas.

Este movimento é verificado em outro segmento do GF, em que Bonnavie diz: "*o que ficou bem forte para mim nessa coisa de como eu aprendo, talvez hoje se eu fosse de novo nesse museu, ao invés de ficar fazendo anotações, eu tiraria mais fotos, sabe... ver de realmente explorar outras formas de registro*". Além da relação entre as categorias Registro e Exploração, na análise crítica do instrumento de registro utilizado, o participante expressa uma alternativa didática, em sua percepção mais adequada à aprendizagem naquele espaço. Outra consideração importante é que, neste excerto, a categoria Apropriação também está presente, pois o participante expressa aprendizado com a situação vivenciada. Com relação à formação docente, esta consciência do conhecimento sobre "como se aprende" é um dos aspectos da habilidade de "conhecer e questionar o pensamento docente de 'senso comum'", apresentada por Carvalho e Gil Pérez (2011, p. 29-30) como uma necessidade formativa dos professores de Ciências.

Esta mesma relação entre as categorias Registro, Exploração e Apropriação foi verificada no portfólio de Françoise:

> *Nós (professoras/es) somos também responsáveis pela experiência dos estudantes no museu, desde a preparação para a visita (criar a expectativa, fazer preparações), até a postura durante a experiência museal e o pós.*
> *[...]Em um museu, é interessante avaliar se o ambiente está propício ao processo de aprendizagem e não avaliar o quanto o público aprendeu nesse ambiente. O processo avaliativo de um museu depende de sua compreensão sobre o termo aprendizagem: processo ou produto.*

A aproximação da análise de Françoise sobre a avaliação com o referencial teórico da Aprendizagem em Museus já foi discutida (ver seção 5.2.2). O que pretendemos aqui é enfatizar que este aprendizado (categoria Apropriação) está relacionado a expressão de termos da EP (antes, durante e após a visita), demonstrando a fixação do conhecimento (HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006), assim como à expressão de reflexão sobre o papel do professor em situação de visita (categoria Exploração). Neste excerto, verificamos que as três categorias são mobilizadas de forma conjunta, em relação à análise da participante sobre aspectos da docência, demonstrando que a ação educativa vivenciada, na perspectiva da EP, contribuiu para a formação da licencianda em Química.

A relação entre Registro, Exploração e Apropriação, está presente também no portfólio de Lucie, desta vez no que se refere à dimensão da emoção da participante sobre o MHMP: "*o museu nos desperta emoções e nos faz reviver experiências. Eu cresci tendo contato com esse ambiente e esse museu trouxe isso de volta!*". Neste sentido, as emoções vivenciadas pela participante estão relacionadas a suas vivências pessoais, anteriores à visita ao MHMP.

De modo semelhante, o contexto pessoal pode ser observado em outra relação entre as categorias, desta vez no portfólio de Cécile, em que a participante afirma que a visita ao MHMP:

> *Lembrou o período da minha graduação*. Pois, quando fiz Iniciação Científica usei alguns *reagentes* que estavam naquela *farmácia*. Além disso, alguns dos *frascos e etiquetas eu conhecia*, *pois existiam nos laboratórios em que eu havia trabalhado*. [...] A visita ao museu me fez retomar essas lembranças.

A relação estabelecida entre Observação, Registro e Exploração aponta para a importância da visita ao MHMP e o contato com o patrimônio musealizado para a mobilização da memória e a atribuição de significado aos objetos, por parte da participante, de forma coerente com a EP (GIL; POSSAMAI, 2014; TOLENTINO, 2016).

Outros dois excertos, retirados da transcrição do GF, apresentam a relação possível entre as quatro categorias analíticas. No primeiro deles, após o questionamento da pesquisadora, duas participantes relacionam um espaço expositivo do MHMP com seus contextos pessoais, mas também refletem sobre os conceitos científicos mediados e o papel das emoções na experiência vivenciada:

> ***Pesquisadora:*** *[...] Vocês comentaram que... ahn... a parte da Farmácia foi a que trouxe mais sensações, vocês concordam com isso, alguém discorda? O que vocês pensam a respeito disso?*
> *(...)*
> ***Cécile:*** *Pra mim foi, porque... foi o que mais me... vamos dizer assim... mais próximo da minha realidade, né, no sentido... principalmente por eu ser uma professora de Química, e "tar"... né, o tempo todo lidando com a Química, a Farmácia... foi a que mais... talvez... se aproximou de mim, não sei se seria bem esse o termo... por isso pra mim foi o que eu mais achei legal, o que mais me chamou atenção.. por "tar" mais próximo da minha realidade, vamos dizer assim.*
> ***Marie:*** *Eu acredito que até o que a Borlet comentou, né, da Lucie falar que ele "tava" falando coisas erradas... talvez por ser... a nossa área, a gente viu alguma coisa errada, né.*

Observamos, neste segmento, que a visita ao espaço expositivo da *Pharmacia* possibilitou que as participantes se relacionassem de forma afetiva com o patrimônio, mas que também proporcionou a análise do conhecimento químico mediado. De forma semelhante, Bonnavie pondera, no GF:

> *pensando na-no que ele falou, eu não lembro especificamente, eu só acho que depois... né, passado, e pensando que aquele espaço poderia ser importante para o ensino de cie-... de cie- de Química, né? Depois a gente até "tava" discutindo na sala... acho que talvez... é, faltou um... talvez falar um pouco da história da-daquela farmácia... não sei... falar alguma coisa mais, eh... mais específica, pra gente talvez relacionar por meio de história da Química, na cidade, alguma coisa assim... faltou assim, talvez ter... ah, explorar, o espaço ele era muito grande, né?... Ah, Ah... os armários tudo no... nas paredes, não tinha mais nada assim, interativo. Tinha as gavetas, que a gente ficou super curioso de abrir, a gente até ficou nossa, podia ter alguma coisa aqui pra gente abrir, ter alguma coisa dinâmica, da gente encontrar alguma... alguma informação, alguma coisa diferente... mas tirando isso, acho que foi um espaço um pouco mal explorado, um espaço muito curioso, né, pelo cheiro dele, pelo espaço amplo que ele é, mas pouco explorado, na minha opinião... não sei.*

Neste segmento, identificamos que, além da análise crítica à mediação vivenciada, a exposição *Pharmacia* possibilitou que o participante refletisse sobre o pensamento docente de "senso comum", ao ponderar que aspectos históricos e sociais foram negligenciados. Este aspecto reforça a nossa percepção de que a

visita ao MHMP possibilitou o desenvolvimento da necessidade formativa do questionamento do pensamento docente espontâneo (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Retomamos as análises críticas dos participantes sobre a relação entre a exposição visitada e o conhecimento químico mediado. Já analisamos, anteriormente, este aspecto na perspectiva do conhecimento da matéria a ser ensinada (ver seção 5.2.3). Cabe ressaltar, no entanto, o aspecto emocional (Apropriação), expresso por mais de um participante em termos de expectativas frustradas, sobretudo a respeito da mediação desenvolvida na *Pharmacia*, e a relação que os próprios participantes atribuem a esta frustração e a área de formação, como no segmento em que Marie diz: *"talvez por ser a nossa área, a gente viu alguma coisa errada [...] Talvez por estar num ambiente que tem um pouquinho mais de relação com a formação básica... com a formação inicial".*

Esta reflexão aponta para a possibilidade e a importância de desenvolvimento de novas pesquisas sobre: a) as considerações de professores de outras áreas a respeito das exposições do MHMP; b) as contribuições formativas de museus de outras tipologias para professores de Química; c) a extensão da influência da área de formação inicial e as percepções de licenciados e licenciandos em museus; e d) as potencialidades de ações colaborativas entre museus de tipologias diversas e professores de diferentes áreas, tanto para a instituição museal, quanto para os docentes e a formação de público de museus. Apesar da relevância destes apontamentos, compreendemos que nossa contribuição com o conhecimento científico sobre o tema pode ser mais efetiva com a retomada do objetivo de analisar as contribuições formativas para professores de Química, a partir da experiência envolvendo o MHMP, na perspectiva da EP.

Deste modo, a análise dos dados constituídos possibilitou a identificação relações evidentes entre as categorias analíticas, que podem ser compreendidas como expressões da interdependência das etapas de atividades educativas desenvolvidas na perspectiva da EP (GIL; POSSAMAI, 2014; TOLENTINO, 2016).

Nesse sentido, entendemos que o contexto formativo proporcionado pela visita ao MHMP, em conjunto com os estudos teóricos, reflexões e visitas a outros museus, desenvolvidos de forma coletiva no âmbito da disciplina condensada,

contribuíram efetivamente para que os professores visitantes desenvolvessem seus conhecimentos e habilidades docentes.

Esta potencialidade da relação estabelecida entre o contexto museal e a formação docente sobre Educação em Museus, confirma a importância da práxis docente: "Se os métodos de ensino não são estudados no contexto em que serão implementados, os professores podem não saber identificar os aspectos essenciais, nem adaptar as estratégias instrucionais" (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 70).

5.3 INTERFACES DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL, DA PRÁTICA EDUCATIVA MUSEAL E DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Iniciamos esta seção com uma síntese da pesquisa, desenvolvida no contexto da disciplina Educação em Museus, em duas etapas: o estudo teórico sobre Educação em Museus e Formação de Professores de Química; e um estudo de caso sobre a experiência formativa de professores de Química em um museu histórico.

Na primeira etapa, por meio da revisão de literatura realizada, identificamos que a maioria das pesquisas sobre Química ou Ciências são desenvolvidas em Museus e Centros de Ciências. Além disso, embora já existam pesquisas sobre a potencialidade de ensino de Química e Ciências em outros espaços educativos não formais, verificamos a escassez de pesquisas sobre a formação docente nesses locais. Deste modo, argumentamos que, apesar do aparente consenso sobre o potencial educativo de Ciências em diferentes espaços, pouco conhecemos sobre os aspectos formativos de professores fora das Universidades e Faculdades, à exceção de Centros e Museus de Ciências.

Com relação ao estudo teórico sobre a Formação de Professores, adotamos a perspectiva dos Saberes Docentes. Neste sentido, argumentamos que apesar das divergências epistemológicas, as ideias de Tardif e de Carvalho e Gil-Pérez são semelhantes no que se refere à importância do contexto formativo, da formação continuada e da indissociabilidade entre teoria e prática docentes, por meio de processos reflexivos.

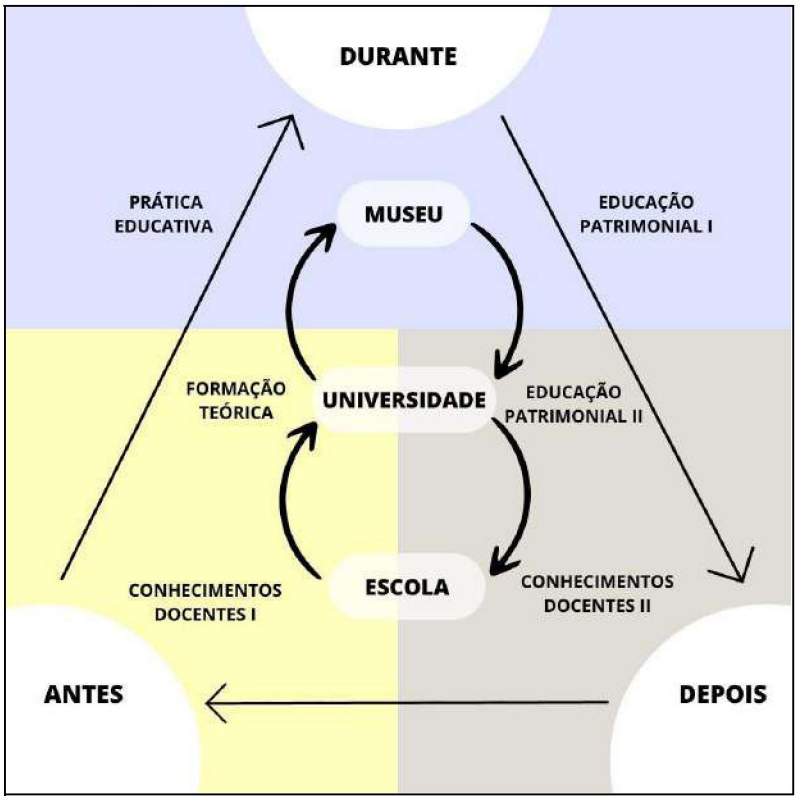
Verificamos, também, que as pesquisas desenvolvidas em espaços de ENF apontam para a necessidade da formação de professores sobre as especificidades educativas de museus, como as práticas educativas destes espaços. Diante disso, argumentamos que a EP apresenta-se como um modelo de prática educativa com potencialidade de aproximar os contextos da Educação Formal e da Educação Não Formal, ao mesmo passo em que deve ser desenvolvida mediante processos reflexivos que considerem a complexidade da educação em diferentes contextos.

A partir destas considerações, desenvolvemos um estudo de caso sobre as contribuições de um museu histórico para a formação docente em Química, no contexto de uma atividade formativa sobre Educação em Museus. Consideramos que o contexto desta pesquisa e o percurso metodológico que seguimos, tornaram viável a análise da experiência de visita de licenciandos e professores de Química ao MHMP.

Em nossa pesquisa, identificamos que esta visita possibilitou comparações entre a vivência neste espaço e em outros museus, com relação à comunicação, interesse pessoal, motivação e possibilidades didáticas. Com relação às exposições do MHMP, verificamos que os participantes relacionaram mais facilmente os conhecimentos químicos com a exposição *Pharmacia*. Ainda assim, os demais espaços expositivos do Museu e a mediação foram lembrados pelos visitantes, e analisados em comparação a conhecimentos pedagógicos e museais.

A análise de nossos resultados possibilitou a identificação de que o percurso formativo, envolvendo um museu histórico, contribuiu para o desenvolvimento de conhecimentos no campo cognitivo, afetivo e emocional, tanto em caráter subjetivo quanto em caráter coletivo, como é próprio do conhecimento docente. A partir destes resultados, elaboramos um esquema das relações entre a prática educativa e a EP, desenvolvidas entre os espaços educativos da Universidade, do Museu e da Escola, identificando as etapas formativas de professores (ESQUEMA 9).

ESQUEMA 9 - ETAPAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES A PARTIR DA PRÁTICA EDUCATIVA E DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL



FONTE: A autora (2022).

Conforme pode ser observado no ESQUEMA 9, os três momentos educativos (ALLARD; BOUCHER; FOREST, 1994) foram identificamos em nossos resultados, a partir da relevância que os participantes atribuíram para suas vivências anteriores à visita ao MHMP, durante a visita e após esta etapa formativa.

Conforme Carvalho e Gil-Pérez (2011), a formação pedagógica dos professores inicia-se ainda quando são estudantes em escolas e universidades (formação ambiental), e continua por desenvolver-se durante a prática profissional. Deste modo, o conhecimento pedagógico anterior à visita ao Museu integra o que denominamos como *Conhecimentos Docentes I*. Outros componentes deste conjunto de saberes, identificados a partir da análise dos dados de nossa pesquisa, são: a) os conhecimentos científicos, desenvolvidos principalmente durante a formação inicial (nas Universidades); b) os conhecimentos de senso comum sobre a Educação em Museus; e c) os conhecimentos oriundos de vivências na esfera pessoal - ou contexto pessoal (FALK, 2013).

No contexto do caso em estudo, consideramos que os Conhecimentos Docentes I se desenvolvem anteriormente à atividade educativa da disciplina

condensada "Educação em Museus", correspondente à *Formação Teórica* proporcionada pela Universidade, por meio da leitura de artigos e documentos da área de Educação em Museus.

Argumentamos nas seções anteriores que, durante a visita ao MHMP, os participantes de nossa pesquisa vivenciaram a prática educativa deste museu, como Visitantes, em interação com o Tema e com o Interventor, por meio das relações de Suporte ou Mediação, de Transposição e de Apropriação, de acordo com o Modelo Triangular (ALLARD, 1999). Cabe ressaltar que esta Apropriação se refere aos aspectos emocionais e sensoriais, e não à etapa da Educação Patrimonial, que será discutida adiante. Além disso, identificamos que apesar da Interatividade não compor a prática educativa do Museu, os participantes analisaram as possibilidades de integração também deste aspecto da Educação em Museus, com base nos estudos teóricos que haviam realizado na disciplina (MARANDINO, 2008; NASCIMENTO, 2013).

Com relação à Educação Patrimonial, identificamos que, de acordo com os participantes, a visita ao MHMP possibilitou a identificação de objetos e espaços expositivos, tanto por meio dos registros realizados à época da visita quanto nos relatos de memória de longo prazo. Identificamos, no ESQUEMA 9, o desenvolvimento da Educação Patrimonial I (primeira etapa), durante a visita a esse espaço educativo.

Após a visita, identificamos o desenvolvimento de atividades educativas na perspectiva da Educação Patrimonial, como parte das atividades da disciplina condensada, no contexto da Universidade. Identificamos este segmento como Educação Patrimonial II.

Argumentamos que estas etapas da Educação Patrimonial possibilitaram a reconstrução do conjunto de conhecimentos dos professores participantes da pesquisa (Conhecimentos Docentes I), em uma perspectiva construtivista por meio das reflexões sobre os conhecimentos científicos e pedagógicos (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011), além dos conhecimentos sobre a Educação em Museus. Desta forma, foi constituído um novo conjunto de saberes teórico-práticos (Conhecimentos Docentes II) que, segundo os dados analisados, poderão impactar no exercício do trabalho dos professores, em escolas ou em outros espaços de Educação Formal.

Tendo como base estas análises, elaboramos um roteiro de visita ao MHMP para professores de Química, conforme descrito na próxima seção.

5.4 ROTEIRO DE VISITA AO MHMP

Com o objetivo de desenvolver um material com potencial de proporcionar aos professores de Química visitantes do MHMP uma experiência formativa baseada na EP, elaboramos um Roteiro de Visita[6] a esse Museu (APÊNDICE 7).

Contudo, não podemos desconsiderar a possibilidade de que a utilização do Roteiro por professores ocorra sem que estes sujeitos sejam participantes de estudos teóricos sistematizados. Para a superação dessa possível lacuna formativa, a contribuição dos processos criativos de equipes docentes mostra-se como uma alternativa (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Nessa perspectiva, os autores afirmam:

> não consideramos necessária, nem conveniente, a transmissão de propostas didáticas, apresentadas como produtos acabados, mas sim favorecer um trabalho de mudança didática que conduza os professores (em formação ou em atividade), a partir de suas próprias concepções, a ampliarem seus recursos e modificarem suas perspectivas. (*Ibidem*, p. 30-31).

Compartilhando destas ideias, desenvolvemos o produto educacional como um material com propostas de questionamentos que contribuam para que professoras e professores, em diferentes níveis de formação, e preferencialmente em grupos, possam reconstruir suas perspectivas sobre o potencial didático de visitas ao MHMP, incluindo este espaço educativo como um recurso para a docência.

Baseando-nos também nas questões reflexivas propostas no âmbito da disciplina condensada e nos resultados da nossa pesquisa, desenvolvemos o Roteiro de Visita intitulado: “Docência e Ciência no Museu da História da Medicina do Paraná: Roteiro de Visita para Professoras(es) de Química”.

Já no título, destacamos dois aspectos centrais dessa pesquisa: a Ciência e a Docência, evidenciando que a visita ao MHMP pode proporcionar o desenvolvimento de conhecimento científico sobre a Profissão Docente, a Educação em Museus e a Química.

---

[6] O Roteiro de Visita pode ser acessado pelo link: https://www.canva.com/design/DAFNU7ddDAc/SDmsLB9UPpwgnzNtbT4TGA/view

Na perspectiva dos conhecimentos docentes apresentados por Carvalho e Gil-Pérez (2011), e da EP conforme as discussões de Tolentino (2016), este Roteiro é composto por propostas de reflexão, apresentadas como perguntas que dialogam com os professores visitantes, conforme mostrado no QUADRO 6.

QUADRO 6 - QUESTÕES REFLEXIVAS SUGERIDAS NO PRODUTO EDUCACIONAL (continua)

RESULTADOS DA PESQUISA	**QUESTÕES REFLEXIVAS**	**PRODUTO EDUCACIONAL**
No âmbito da disciplina condensada, os professores participantes foram incentivados a refletir sobre sua relação com as instituições museais, e desenvolveram expectativas sobre a visita ao MHMP.	● Como foi a sua primeira visita a um museu? ● Quais museus você já visitou? Qual deles foi mais marcante para você? ● Como você se relaciona com os museus? ● Como os museus impactaram a sua formação pessoal, acadêmica e profissional? ● Na sua concepção, como a aprendizagem pode ser desenvolvida nos museus? ● Qual é a importância dos museus para a sua vida? ● Quais são as suas expectativas para a visita ao MHMP?	Antes da visita
	● Quais emoções você está sentindo? Qual delas predominou ao longo da visita? ● Como você se sente, em relação às suas expectativas com a visita?	Durante a visita (final da visita - Sótão)
Na *Pharmacia*, os professores participantes questionaram o conhecimento químico e a interatividade.	● Como essa exposição pode ser relacionada aos conhecimentos químicos? ● Como essas relações poderiam ser abordadas com seus estudantes? ● Quais relações poderiam ser estabelecidas entre as diferentes áreas do conhecimento e a exposição *Pharmacia*? ● Como poderiam ser desenvolvidas atividades interativas neste espaço?	Durante a visita (*Pharmacia*)
No Sótão, os professores participantes destacaram mais fortemente suas impressões com: ● as pessoas que utilizaram o espaço durante o período de funcionamento hospitalar; ● as características físicas do espaço e suas relações com a saúde e qualidade de vida.	● Pensando sobre as pessoas que utilizavam esse espaço, quais são suas considerações sobre: ○ Quem elas eram? O que as trouxe até aqui? ○ De que forma elas se relacionavam com esse espaço? ○ Quais poderiam ser as sensações delas aqui? ○ Como seria a rotina delas? ○ De quais formas estas pessoas podem ter contribuído para a história do hospital, da Medicina e da cidade de Curitiba? ● A respeito das suas percepções sobre o Sótão: ○ Quais sensações este espaço provocou em você? Elas foram positivas ou negativas? ○ Quais lembranças este espaço te trouxe?	Durante a visita (Sótão)

QUADRO 6 - QUESTÕES REFLEXIVAS SUGERIDAS NO PRODUTO EDUCACIONAL (conclusão)

RESULTADOS DA PESQUISA	QUESTÕES REFLEXIVAS	PRODUTO EDUCACIONAL
Os professores participantes destacaram o potencial educativo do MHMP, assim como a possibilidade de realização de pesquisas científicas.	● De que forma o MHMP pode ser utilizado para a realização de pesquisas? ● Como os diferentes grupos da sociedade (étnicos, econômicos e gêneros) foram representados no MHMP?	Durante a visita (Curadoria)
	● Aspectos gerais: ○ A visita ao MHMP trouxe quais lembranças da sua trajetória pessoal, acadêmica e profissional? ○ Como você gostaria de explorar a visita ao MHMP? ○ Como o instrumento de registro que você utilizou impactou na visita ao MHMP? ● Acessibilidade: ○ Quais aspectos do MHMP favorecem a acessibilidade de pessoas com deficiência? ○ De que forma estas características impactaram a sua experiência no MHMP? ○ Como você poderia abordar estes aspectos com estudantes de suas turmas? ● Aspectos socioambientais: ○ Como foi a participação de diferentes grupos sociais na construção do conhecimento médico do Paraná? ○ Como estas considerações podem ser relacionadas com outras áreas do conhecimento, além da Química? ○ De que forma estes aspectos poderiam ser abordados com os estudantes da escola? ○ Como você pode associar os objetos museais com as questões socioambientais da realidade de seus estudantes? ● Mediação ○ Quais são as suas considerações sobre o diálogo estabelecido com os mediadores do Museu? ○ Quais aspectos dessa mediação foram positivos? Por quê? ○ De que forma a mediação poderia ser melhorada? ○ Como os conhecimentos científicos de diferentes áreas, incluindo a Química, poderiam ser abordados pelos mediadores? ● Docência ○ Quais são as suas considerações sobre a aprendizagem na escola e no MHMP, enquanto diferentes espaços educativos? ○ Quais comparações podem ser estabelecidas entre a mediação que você vivenciou no MHMP e o seu trabalho com os estudantes na escola? ○ Quais conhecimentos pedagógicos podem ser relacionados com a sua experiência nesse museu?	Após a visita

FONTE: A autora (2022).

Cabe ressaltar que o Roteiro não traz propostas de direcionamento do olhar dos professores visitantes para objetos específicos. Sendo assim, as questões apresentadas (QUADRO 6) roteirizam a visita ao MHMP, contemplando os momentos anterior, durante e após a visita (ALLARD, 1999; HORTA; GRUNBERG; MONTEIRO, 2006; TOLENTINO, 2016).

Além das sugestões de reflexão, incluímos no Roteiro informações sobre o MHMP que podem favorecer a visitação e a experiência dos docentes visitantes neste espaço, como *links* de acesso às páginas de internet e redes sociais da instituição, informações sobre duração da visita, estacionamento e espaço para descanso.

Consideramos, também, que muitas informações a respeito dos objetos e espaços do MHMP podem compor a mediação desenvolvida na visita. Diante disto, optamos por incluir no Roteiro somente aquelas que podem contribuir para as reflexões posteriores, e que podem ser entendidas pelos professores visitantes como relevantes, levando-os à preocupação em realizar anotações. Relembramos que, segundo os participantes de nossa pesquisa, a realização de anotações do que estava sendo comunicado pelos mediadores interferiu nas percepções do espaço.

Diante dos recursos de edição e publicização da plataforma *Canva*, desenvolvemos e publicamos o Roteiro por meio deste recurso digital. Contudo, consideramos pertinente registrar que trata-se de um Produto Educacional que não foi submetido à validação externa, etapa que pode ser desenvolvida em pesquisas futuras, conforme os apontamentos que apresentamos nas Considerações Finais e Conclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

Nessa pesquisa, buscamos responder à pergunta: Quais são as contribuições da prática educativa envolvendo um percurso acadêmico junto a um museu histórico para a formação docente em Química, em termos da Educação Patrimonial?

A partir do contexto de nosso estudo, mostramos que a experiência da visita ao MHMP constituiu um momento formativo singular, com potencial de desenvolvimento cognitivo com relação a: conteúdos químicos (identificação de fármacos, vidrarias e equipamentos de uso em experimentos químicos, interdisciplinaridade); conhecimentos próprios da docência (planejamento de visitas a museus, aspectos da interação entre professor e aluno); e conhecimentos dos processos educativos do museu (comunicação, acervo, interatividade, acessibilidade).

Além das contribuições no campo cognitivo, identificamos a mobilização de emoções e sentimentos a partir das experiências pessoais dos participantes e da visita ao MHMP, evidenciando a subjetividade e a afetividade dessa experiência formativa. A natureza emocional, sentimental e sensorial, presente nos relatos e documentos produzidos pelos professores visitantes do museu, está articulada com saberes de outras naturezas, como o desenvolvimento do olhar sensível, a curiosidade, a escrita autoral e a valorização dos saberes de colegas de profissão.

Portanto, concluímos que os professores participantes desenvolveram conhecimentos e habilidades docentes, conforme os pressupostos da EP e as necessidades formativas de professores de Ciências, confirmando a importância da inclusão de visitas a espaços educativos não formais de naturezas diversas nos percursos formativos em Química ofertados pelo meio acadêmico.

Diante disso, entendemos que nossa pesquisa contribuiu para o reconhecimento dos processos formativos que os professores de Química, em diferentes etapas de sua formação, podem vivenciar por meio de uma visita a um museu histórico. Ainda, apontamos a potencialidade da presença de professores de Química em espaços educativos não formais de quaisquer naturezas, no que se refere à: a) formação de professores; b) colaboração para o aprimoramento dos

conhecimentos mediados; e c) formação de público de museus. Dessa forma, colaboramos para a (re)construção do conhecimento científico sobre a Formação Docente enquanto uma das dimensões da Educação em Museus.

Partindo destas análises, foi elaborado um Roteiro de Visita ao MHMP para licenciados e licenciandos em Química, na perspectiva da EP, com o objetivo de proporcionar ao licencia(n)do visitante uma vivência que permita a identificação de conhecimentos químicos e da docência, assim como de sensações e emoções durante a visita aos espaços expositivos do MHMP, por meio de sugestões de questões com finalidade de proporcionar a reflexão.

Considerando que este é um estudo de caso único, compreendemos que tanto o contexto da pesquisa (visita ao MHMP, como parte do processo formativo desenvolvido em uma disciplina de Educação em Museus) quanto o contexto da formação anterior dos participantes (licenciandos e professores de Química com estudos prévios sobre Educação em Museus, além de visitas a museus como integrantes de seus contextos pessoais), são limitantes dos resultados aqui apresentados. Outra limitação diz respeito ao Produto Educacional, que não foi submetido às etapas de aplicação, validação e reformulação.

Portanto, pesquisas desenvolvidas em outros museus e com professores com distintos percursos formativos, podem contribuir para a ampliação e aprofundamento do conhecimento sobre a temática. Entendemos que estas pesquisas, aliadas à aplicação, validação e reformulação do Roteiro de Visita por nós elaborado, serão importantes constituintes da consolidação dos museus históricos como espaços da formação de professores de Química.

Finalizo a pesquisa retornando ao início. A realização de uma pesquisa científica em meio ao contexto pandêmico foi muito desafiadora, já que aspectos pessoais, profissionais e acadêmicos, nos campos cognitivo, sensorial e emocional, somaram-se e mantiveram-se confinadas em um mesmo espaço físico. Ser estudante em meio à pandemia suavizou meu olhar em relação aos estudantes que atendia nesse período, pois todos estávamos vivenciando o contexto de forma muito intensa, alguns com maiores dificuldades do que outros.

Aliado a isso, o mesmo contexto fortaleceu meu compromisso com a pesquisa, com esperança (no sentido do verbo) em retomar, de modo mais

consistente, as visitas a museus quando a situação de saúde pública permitisse. Reconheço, agora, que a dificuldade em planejar, implementar e avaliar visitas escolares a museus é fruto da complexidade da experiência formativa que ocorre em cada visita, para cada visitante. Esta constatação científica trouxe a tranquilidade de compreender que a elaboração de avaliações adequadas à interface museu-escola trata-se de algo que está em desenvolvimento por uma comunidade científica comprometida com o conhecimento e com a educação.

Em contrapartida, a mesma reflexão fortaleceu o desejo e a esperança (novamente, no sentido verbal) de contribuir para que os conhecimentos existentes sobre a Educação em Museus sejam integrados à formação de outros docentes, para que juntos possamos dar continuidade aos processos reflexivos de desenvolvimento dessa área, contribuindo com a valorização de museus de diferentes tipologias tanto para a formação docente quanto para o ensino de Ciências. Portanto, a pesquisa encerrada com a presente Dissertação, se junta ao processo de desenvolvimento científico e profissional da formação docente, e estará em continuidade enquanto perdurar o conhecimento musealizado.

REFERÊNCIAS

ALLARD, M. Le partenariat école-musée: quelques pistes de réflexion. **Aster, recherches en didactique des sciences expérimentales**, Paris, v. 29, n. 1, p. 27-40, 1999. Disponível em: www.persee.fr/doc/aster_0297-9373_1999_num_29_1_1152. Acesso em: 07 jun. 2021.

ALLARD, M.; BOUCHER, S.; FOREST, L. The Museum and the School. **McGill Journal of Education / Revue des sciences de l'éducation de McGill**, Montreal, QC, v. 29, n. 002, p. 197-212, 1994. Disponível em: https://mje.mcgill.ca/article/view/8169. Acesso em: 01 fev. 2022.

ALMEIDA, P.; MARTÍNEZ, A. M. As pesquisas sobre aprendizagem em museus: uma análise sob a ótica dos estudos da subjetividade na perspectiva histórico-cultural. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 20, n. 3, p. 721-737, jul. 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-73132014000300013. Acesso em: 23 jan. 2022.

ARAÚJO, C. W. C. **A pedagogia da pergunta, o ensino de ciências baseado em investigação e suas contribuições para a educação científica em Pernambuco**. 2019. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/204484. Acesso em: 08 out. 2021.

ARGOLO, M. I. S.; COUTINHO, L. G. R.; CHACON, E. P. Química e Arte: uma articulação mostrada através de mapas conceituais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (ENEQ), 16., 2012, Salvador; X Encontro de Educação Química da Bahia (EDUQUI), 10., 2012, Salvador. **Anais...**, Salvador: UFBA, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/article/view/7385. Acesso em: 12 abr. 2022.

AROCA, S. C. **Ensino de física solar em um espaço não formal de educação**. 2009. 173 f. Tese (Doutorado em Física Básica) - Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos (SP), 2009. Disponível em: https://doi.org/10.11606/T.76.2009.tde-13032009-100501. Acesso em: 13 out. 2021.

BEJARANO, N. R. R. **Avaliação qualitativa em processos não-formais do ensino de ciências: O Museu Dinâmico de Ciências de Campinas-SP**. 1994. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 1994. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1581846. Acesso em: 20 out. 2021.

BLOOM, B. S. Thought-proccesses in lectures and discussions. **The Journal of General Education**, v. 7, n. 3, p. 160-169, abr. 1953. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/27795429. Acesso em: 24 abr. 2021.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOSSLER, A. P.; NASCIMENTO, S. S. Modus operandi do professor em situação de visita a espaços museais: práticas e ritos preparatórios, ao longo e após a realização da visita. **Ensino em Re-Vista**, v. 20, n. 1, p. 95-110, jan./jun. 2013. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/23212. Acesso em: 29 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Cultura. Instituto Brasileiro de Museus. **Plano Nacional Setorial de Museus - 2010/2020**. Brasília: MinC/IBRAM, 2010. Disponível em: https://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/PSNM-Versao-Web.pdf. Acesso em: 23 jan. 2022.

BRINGMANN, M.; OLIVEIRA, A. P. S.; KUNDLATSCH, A; SILVEIRA, C. As potencialidades de visitas a museus na formação inicial docente em química. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-19, 2021. Disponível em: http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/5758. Acesso em: 09 jul. 2021.

CALDERHEAD, J. Stimulated recall: a method for research on teaching. **British Journal of Educational Psychology,** v. 51, n. 2, p. 211-217, 1981. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1981.tb02474.x. Acesso em: 24 abr. 2021.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**: tendências e inovações. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CARVALHO, M. A.; CONCEIÇÃO JÚNIOR, I.; CAMANHO, M. R. S. Atividades pedagógicas interdisciplinares: ciência e cultura articulados na Educação Básica. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 3, n. 1, p. 65-73, jun. 2013. Disponível em: https://doi.org/10.36524/dect.v3i01.49. Acesso em: 12 abr. 2022.

CARVALHO, M. A.; PINTO NETO, P. C. O ensino de Química e sua contribuição para a valorização da identidade cultural. *In*: Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), 18., 2016, Florianópolis. **Anais...**, Florianópolis, SC: 2016. Disponível em: https://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R1402-1.pdf. Acesso em: 12 abr. 2022.

COELHO, Y. C. M.; OLIVEIRA, E. M.; ALMEIDA, A. C. P. C. Discussões e tendências das teses e dissertações sobre formação de professores de ciências em espaços não formais: uma revisão bibliográfica sistemática. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 23, p. 1-18, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172021230103. Acesso em: 14 fev. 2022.

CRUZ, P.; SALVADORI, M. A. B. Educação em museus: entre conceitos e práticas. **Da Investigação às Práticas: Estudos De Natureza Educacional**, v. 12, n. 1, p. 159-187, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.25757/invep.v12i1.301. Acesso em: 05 abr. 2022.

CURY, M. X. **Comunicação Museológica** - Uma Perspectiva Teórica e Metodológica de Recepção. 2005. 366 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259866616_Comunicacao_Museologica_-_Uma_Perspectiva_Teorica_e_Metodologica_de_Recepcao. Acesso em: 25 abr. 2021.

CURY, M. X. Educação em museus: panorama, dilemas e algumas ponderações. **Ensino Em Re-Vista**, v. 20, n. 1, p. 13-28, jan./jun. 2013. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/23206. Acesso em: 23 jan. 2022.

DEMARCHI, J. L. O que é, afinal, a educação patrimonial? uma análise do Guia Básico de Educação Patrimonial. **Revista CPC**, v. 13, n. 25, p. 140-162, jan./set. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v13i25p140-162. Acesso em: 20 fev. 2022.

FALCÃO, D.; GILBERT, J. Método da lembrança estimulada: uma ferramenta de investigação sobre aprendizagem em museus de ciências. **História, Ciências e Saúde**, Manguinhos, v. 12 (supl.), p. 93-115, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-59702005000400006. Acesso em: 24 abr. 2021.

FALK, J. H. Contextualizing Falk's Identity-Related Visitor Motivation Model. **Visitor studies**, v. 14, n. 2, p. 141-157, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1080/10645578.2011.608002. Acesso em: 23 jan. 2022.

FALK, J. Três questões básicas sobre os visitantes de museus. **Ensino Em Re-Vista**, v. 20, n. 1, p. 69-82, jan./jun. 2013. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/23210. Acesso em: 23 jan. 2022.

FLORÊNCIO, S. R.; CLEROT, P.; BEZERRA, J.; RAMASSOTE, R. **Educação Patrimonial**: histórico, conceitos e processos. Brasília, DF: IPHAN, 2014. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Educacao_Patrimonial.pdf. Acesso em: 23 jan. 2022.

FRANCO, M. I. M. Museus: agentes de inovação e transformação. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, v. 57, n. 13, p. 13-27, 2019. Disponível em: https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/9358. Acesso em: 23 jan. 2022.

FREGOLENTE, A. **O espetáculo teatral A ciência em peças, a oportunidade da aprendizagem científica dos licenciados em física e química e suas percepções sobre a formação docente**. 2012. 66 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina (PR), 2012. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000177449. Acesso em: 08 out. 2021.

FRÖLICH, F. C. C. **O conhecimento químico nos museus de ciências do estado do Paraná.** 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2019. Disponível em: https://hdl.handle.net/1884/62002. Acesso em: 13 out. 2021.

GARROTI, C. P. **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil:** avanços e desafios. 2014. 443 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2014. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1623069. Acesso em: 20 out. 2021.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

GATTI, I. M. C.; CARVALHO, F. O.; AFONSO, A. F. Química e Arte contemporânea: uma abordagem interdisciplinar do tema lixo eletrônico. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 4, n. 2 (esp.), p. 95-107, 2018. Disponível em: http://journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/1753. Acesso em: 12 abr. 2022.

GIL, C. Z. V.; POSSAMAI, Z. R. Educação Patrimonial: percursos, concepções e apropriações. **Mouseion**, Canoas, n. 19, p. 13-26, dez. 2014. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/article/view/1874/1232. Acesso em: 04 fev. 2022.

GOES, L. F.; FERNANDEZ, C. Reflexões metodológicas sobre pesquisas do tipo estado da arte: investigando o conhecimento pedagógico do conteúdo. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 1, p. 94-118, 2018. Disponível em: http://reec.educacioneditora.net/volumenes/volumen17/REEC_17_1_5_ex1117.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

GRÜTZMANN, T. P. Saberes docentes: um estudo a partir de Tardif e Borges. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 28, n. 3, p. 02-23, set./dez. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.22478/ufpb.2359-7003.2019v28n3.46972. Acesso em: 13 set. 2021.

GUISASOLA, J.; MORENTIN, M. Concepciones del profesorado sobre visitas escolares a museos de ciencias. **Enseñanza de las ciencias**, v. 1, n. 28, p. 127-140, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/11162/23996. Acesso em: 23 jan. 2022.

GUTIERRES, J. M. **Popularização da neurociência e educação:** a produção de um documentário e as representações do cérebro no imaginário escolar e universitário. 2019. 119 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) - Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/203899. Acesso em: 08 out. 2021.

GUZZI, M. E. R. **O museu de ciências como promotor da motivação:** lembranças do público do setor de química do CDCC/USP. 2014. 264 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 2014. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6303. Acesso em: 20 out. 2021.

HOHEMBERGER, R. **O uso de fósseis como temática para a abordagem da Paleontologia no ensino de Ciências**. 2018. 74 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria (RS), 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/16091. Acesso em: 20 out. 2021.

HORTA, M. L. P.; GRUNBERG, E.; MONTEIRO, A. Q. **Guia básico de educação patrimonial.** 3. ed. Brasília: Iphan, Museu Imperial, 2006.

KÖPTCKE, L. S. Revisitando a parceria museu-escola: currículo e formação profissional. **Museologia e Patrimônio**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 15-35, 2014. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/37937. Acesso em: 09 nov. 2020.

LEONÊS, A. S. **Oficinas de aprendizagem em Astronomia:** uma proposta de ação baseada na experiência do Planetário de Brasília. 2019. 156 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal de Brasília, Brasília (DF), 2019. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/36004. Acesso em: 20 out. 2021.

MARANDINO, M. (org.) **Educação em museus:** a mediação em foco. São Paulo, SP: Geenf/FEUSP, 2008. E-book. Disponível em: http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/10/MediacaoemFoco.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

MARANDINO, M. Museus de Ciências como espaços de educação. *In*: FIGUEIREDO, B. G.; VIDAL, D. G. (org.) **Museus**: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna. 2. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013. p. 173-183.

MARTELLO, C. **Educação museal e enfoque CTS**: reflexões sobre a prática educativa no Museu Entomológico Fritz Plaumann. 2018. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) - Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), 2018. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/188205. Acesso em: 08 out. 2021.

MARUYAMA, J. A. **O uso das tecnologias da informação e comunicação nas visitas escolares do centro de ciências de Araraquara:** análise sobre a gincana tecnológica e investigativa de química. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP), 2012. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/6654. Acesso em: 20 out. 2021.

MCMANUS, P.; MARANDINO, M.; MONACO, L. (org.) **Educação em Museus:** pesquisas e prática. São Paulo: FEUSP, 2013. E-book. Disponível em: http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2013/03/Educa%C3%A7%C3%A3o-em-Museus-versao-web.pdf.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

MOLL, J. (org.). **Territórios educativos para educação integral**. v. 12. Brasília: MEC/Mais Educação, 2013. Disponível em: https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2014/04/territorioseducativos.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

MONTENEGRO, V. L. S.; FERNANDEZ, C. Processo reflexivo e desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo numa intervenção formativa com professores de Química. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 252-275, jan./abr. 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1983-211720175170112. Acesso em: 05 abr. 2022.

MORI, R. C. **Experimentação no ensino de química**: contribuições do projeto experimentoteca para a prática e para a formação docente. 2014. 430 f. Tese (Doutorado em Físico-Química) - Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos (SP), 2014. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75134/tde-02022015-153941/en.php. Acesso em: 13 out. 2021.

MORI, R. C.; KASSEBOEHMER, A. C. Estratégias para a inserção de museus de ciências no estágio supervisionado em ensino de química. **Quim. Nova**, v. 42, n. 7, p. 803-811, jul./ago. 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170392. Acesso em: 09 nov. 2021.

NASCIMENTO, S. S. O desafio de construção de uma nova prática educativa para os museus. *In*: FIGUEIREDO, B. G.; VIDAL, D. G. (org.) **Museus**: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna. 2. ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013. p. 231-250.

NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO (org.) **Exposição**: Os espaços, as Janelas do Tempo, as Coleções. Curitiba: Núcleo de Mídia e Conhecimento, 2019a.

NÚCLEO DE MÍDIA E CONHECIMENTO (org.) **Santa Casa de Curitiba**: presente para o futuro. Curitiba: Núcleo de Mídia e Conhecimento, 2019b.

OREFICE, E. F. C. A **Arte e a competência leitora**: uma experiência interdisciplinar. 2016. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Escola de Comunicação, Educação e Humanidades, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo (SP), 2016. Disponível em: http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1595. Acesso em: 10 mai. 2022.

OVIGLI, D. F. B. Prática de ensino de ciências: o museu como espaço formativo. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. 133-149, set./dez. 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-21172011130309. Acesso em: 09 jul. 2021.

OVIGLI, D.; COLOMBO JUNIOR, P. D.; LOURENÇO, A. B. Pós-Graduação e pesquisa em educação: a relação museu-escola em dissertações e teses. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 10., 2015, Águas de Lindoia. **Anais...**, Águas de Lindoia, SP: 2015. Disponível em: http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1876-1.PDF. Acesso em 09 nov. 2020.

PALMIERI, L. J. **Museus de ciência e o ensino de química**: análise praxeológica de uma atividade museal. 2018. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) - Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (PR), 2018. Disponível em: https://hdl.handle.net/1884/56031. Acesso em: 08 out. 2021.

PALMIERI, L. J.; SILVEIRA, C. A divulgação da química nos museus de ciências. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 7, n. 7, p. 242-252, 2020. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2639. Acesso em: 09 nov. 2020.

PARRA, K. N. **Contribuição de palestras de divulgação científica da química para a motivação para o aprendizado em estudantes do primeiro ano do Ensino Médio**: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. 2018. 203 f. Tese (Doutorado em Físico-Química) - Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos (SP), 2018. Disponível em: https://doi.org/10.11606/T.75.2018.tde-18062018-142941. Acesso em: 20 out. 2021.

PAULA, L. M.; PEREIRA, G. R.; PAULA, L. M.; COUTINHO-SILVA, R. Formação continuada de professores em centros e museus de ciências: um olhar acerca dos programas oferecidos nestes espaços. **Lat. Am. J. Sci. Educ.**, Cidade do México, v. 1, n. 2, p. 22037-22037, 2014. Disponível em: http://lajse.org/nov14/22037_Paula.pdf. Acesso em: 23 jan. 2022.

PIRES, B. I. S.; MARTINS, C. A. Educação Não Formal como ente maximizador das potencialidades da Educação Formal. *In*: COLOMBO JUNIOR, P. D.; OVIGLI, D. F. B. (org.) **Os museus e a educação não formal**: textos e contextos. Uberlândia: Navegando Publicações, 2020. p. 39-55. E-book. Disponível em: https://issuu.com/navegandopublicacoes/docs/livro_20modelo_2029_2010_202020-min. Acesso em: 14 fev. 2022.

PORTO, F. S. **O impacto de exposições museológicas na motivação para aprender Ciências**. 2008. 145 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências) - Instituto de Física, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2008. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/3021. Acesso em: 20 out. 2021.

PUGLIERI, T. S.; RIBEIRO, D. L.; SOUZA, D. M. V.; GASTAUD, C.; YAMASAKI, A.; SCHNEID, P. S. Ensino em ciências e educação para o patrimônio: uma fusão metodológica para o ensino de Química, a preservação patrimonial e a alfabetização científica. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 2, p. 449-466, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-731320190020011. Acesso em 17 out. 2020.

RADLOFF, C. M. B.; TOMIO, D. Sim, eles existem! Os museus do Alto Vale do Itajaí-SC e suas práticas educativas com o público escolar. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 7, n. 13, p. 164-182, 2020. Disponível em: https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3494. Acesso em: 11 ago. 2021.

SÁ, R. F. **Uso dos Espaços Não Formais na Educação Básica:** o Jardim Botânico da UFSM. 2018. 73 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria (RS), 2018. Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/14480. Acesso em: 13 out. 2021.

SANTANA, A. N. V. **Contribuições do ensino de ciências no centro de atendimento socioeducativo de Goiânia**. 2013. 123 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Goiás, Goiânia (GO), 2013. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/2969. Acesso em: 08 out. 2021.

SANTOS; T. S.; GERMANO, M. G. Relação Museu Escola: influências da Escola nas abordagens museais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 2, p. 971-1003, ago. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n2p971. Acesso em: 09 nov. 2020.

SILVA, C. S. **Visitas escolares ao Centro de Ciências de Araraquara**: a relação museu-escola na perspectiva dos professores. 2012. 221 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Bauru (SP), 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/102046. Acesso em: 29 set. 2020.

SILVA, D. M. **Estudo da contribuição de um clube de química para a formação do espírito científico**. 2017. 124 f. Dissertação (Mestrado em Físico-Química) - Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos (SP), 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11606/D.75.2018.tde-28022018-091214. Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, F. C. A. **A alfabetização científica na formação inicial dos professores de química**: contribuições do Museu Itinerante de Química no Instituto Federal do Piauí - IFPI/PICOS. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza (CE), 2015. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/16384. Acesso em: 08 out. 2021.

SILVA, G. S. M. **É proibido não mexer**: divulgação científica e a Seara da Ciência. 2015. 187 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) - Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2015. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1626811. Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, M. C. B. **O museu de ciência como cenário da formação docente**: saberes e concepções de licenciandos mediadores do Museu Seara da Ciência - UFC. 2018. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza (CE), 2018. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/34752. Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, V. G.; ALMEIDA, P. C. A.; GATTI, B. A. Referentes e critérios para a ação docente. **Cad. Pesqui.**, v. 46, n. 160, p. 286-311, abr./jun. 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/198053143415. Acesso em: 28 out. 2021.

SOUZA, V. M.; SILVA, A. M. M. A experiência museal sob a perspectiva do Modelo Contextual de Aprendizagem: uma compreensão a partir das memórias de longo prazo dos visitantes. **Indagatio Didactica**, v. 8, n. 2, p. 78-93, abr. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.34624/id.v8i2.2533. Acesso em: 23 jan. 2022.

STEOLA, A. C. S. **Produção de maquete museal para divulgação de uma pesquisa do Instituto de Química de São Carlos e avaliação da motivação para o aprendizado em Química**. 2019. 101 f. Dissertação (Mestrado em Química Analítica e Inorgânica) - Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos (SP), 2019. Disponível em: https://doi.org/10.11606/D.75.2019.tde-04092019-100217. Acesso em: 08 out. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Rev. Bras. de Educação**, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000. Disponível em: http://anped.tempsite.ws/novo_portal/rbe/rbedigital/RBDE13/RBDE13_05_MAURICE_TARDIF.pdf. Acesso em: 13 set. 2021.

TOLENTINO, A. O que não é educação patrimonial: cinco falácias sobre seu conceito e sua prática. *In*: TOLENTINO, A. B.; BRAGA, E. O. (org.) **Educação Patrimonial:** políticas, relações de poder e ações afirmativas. Caderno Temático 5. Casa do Patrimônio da Paraíba, João Pessoa: IPHAN-PB, 2016. p. 38-48. E-book. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/caderno_tematico_educacao_patrimonial_05.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

VALDÉS, J. F. (org.) **Cómo hacer un museo de ciencias.** México: Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZARBATO, J. A. M. Práticas educativas em museus: entrelaçando História e os saberes docentes. **InterMeio**, Campo Grande (MS), v. 25, n. 49.1, p. 179-194, Dossiê Especial, 2019. Disponível em: https://desafioonline.ufms.br/index.php/intm/article/view/9346. Acesso em: 09 jul. 2021.

APÊNDICE 1 – ROTEIRO PARA O GRUPO FOCAL

Objetivo:

- Analisar as percepções do grupo.

Roteiro:

- Como pensam, aprendem, sentem (físico, emocional e afetivo)?
- O que vocês pensam sobre a formação de professores de Química durante a visita no MHMP?
- O que vocês sentiram sobre a visita ao MHMP?
- O que vocês aprenderam nessa visita?
- Quais aspectos da visita ao MHMP se relacionam com a formação de vocês como professores de Química? Como é essa relação?
- Cada participante faz um comentário geral sobre o assunto.

APÊNDICE 2 – MATERIAL UTILIZADO PARA O MÉTODO DE LEMBRANÇA ESTIMULADA







Visita ao MHMP

Fotografia B



Visita ao MHMP

Fotografia C



Visita ao MHMP

Fotografia D



Visita ao MHMP

Fotografia E



Visita ao MHMP

Fotografias F, G, H, I.

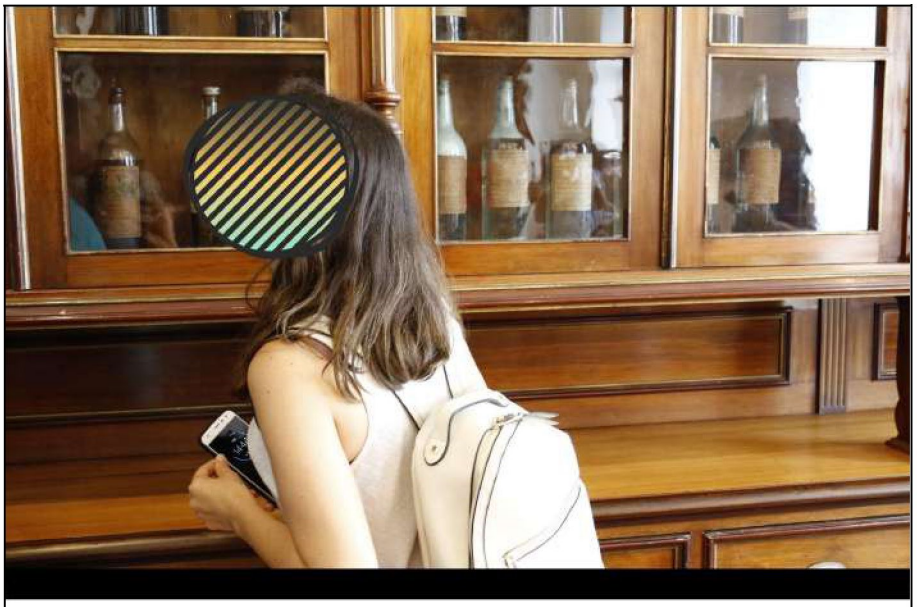


Exposição "Farmácia"

Fotografia 1



Exposição "Farmácia"
Fotografia 2



Exposição "Farmácia"
Fotografia 3



Exposição "Farmácia"
Fotografia 4



Exposição "Farmácia"
Fotografia 5



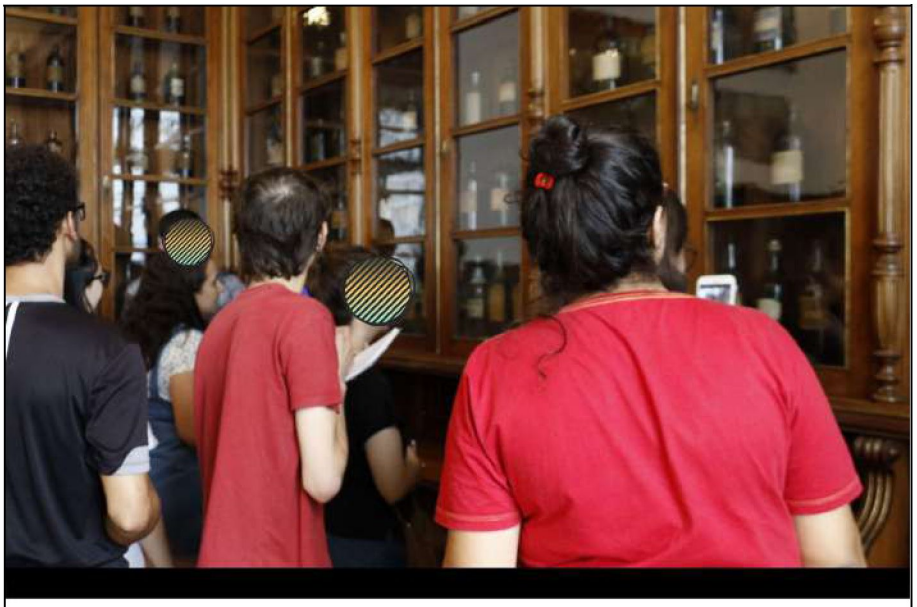
Exposição "Farmácia"
Fotografia 6



Exposição "Farmácia"
Fotografia 7



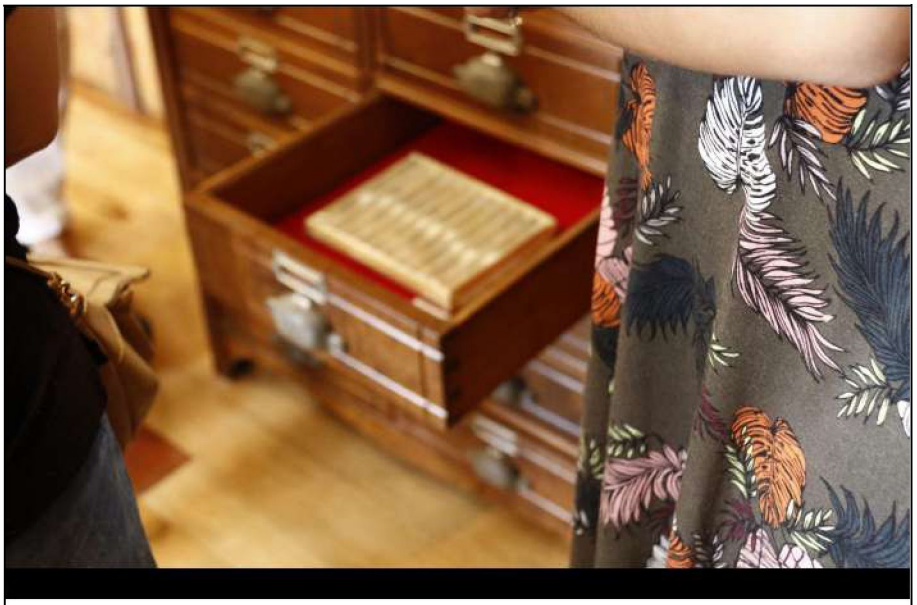
Exposição "Farmácia"
Fotografia 8



Exposição "Farmácia"
Fotografia 9



Exposição "Farmácia"
Fotografia 10



Exposição "Farmácia"
Fotografia 11



Exposição "Farmácia"
Fotografia 12



Exposição "Farmácia"
Fotografia 13





MUITO OBRIGADA!!

Fico à disposição para
qualquer esclarecimento!

Visita ao MHMP
Fotografia 2

APÊNDICE 3 – TCLE ENVIADO AOS PARTICIPANTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Flávia Elisa Zornoff - estudante do curso de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI) da UFPR - estou convidando você, licenciada(o) ou licencianda(o) em Química, a participar de um estudo sobre práticas educativas em museus e formação docente, o qual está ancorado à pesquisa "Potencialidades de práticas educativas de um museu histórico para a formação docente em química", orientada pela Prof.ª Dr.ª Camila Silveira.

a) O objetivo do estudo é analisar as potencialidades das práticas educativas de um museu histórico para a formação inicial e continuada de professoras(es) de Química, no contexto da disciplina condensada sobre Educação em Museus (PPGECM - UFPR), realizada em janeiro de 2020;

b) caso você participe do estudo, será necessário conceder acesso ao portfólio da disciplina "Educação em Museus", já entregue para a Professora orientadora da pesquisa em 2020, e permanecer com a câmera ligada ao longo do encontro virtual;

c) para tanto, você deverá participar do encontro virtual realizado na plataforma Teams, com duração aproximada de 2 horas. Esse encontro virtual será em equipe específica, na qual você será incluída(o) por mim, e você receberá o link de acesso por e-mail;

d) é possível que você experimente algum desconforto ao participar do encontro virtual, mas adianto que tentarei minimizar ao máximo essa possibilidade;

e) os benefícios da análise das potencialidades das práticas educativas de um museu histórico estão relacionados às contribuições científicas para a formação de professoras(es), e às reflexões das(os) participantes a respeito da sua formação inicial e/ou continuada, no que tange a práticas educativas em museus;

f) a pesquisadora responsável por esse estudo poderá ser localizada por meio do endereço eletrônico: zornoff23@gmail.com, para esclarecimento das eventuais dúvidas que possam surgir além de fornecer-lhe informações, antes, durante ou depois de encerrado o estudo. Em caso de emergência, você também poderá me contatar (Flávia Elisa Zornoff) em qualquer horário por meio do número: (41) 98718-5841;

g) sua participação neste estudo é voluntária, caso não queira mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento;

h) os dados obtidos – registros fotográficos dos portfólios, registros em áudio e vídeo do encontro virtual e notas de campo – serão utilizados unicamente para essa pesquisa e serão destruídos ao término do estudo, dentro de cinco anos;

i) as informações relacionadas a este estudo poderão ser conhecidas pela orientadora Prof.ª Dr.ª Camila Silveira (pessoa autorizada), sob forma codificada, para que sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade;

j) para participar desse estudo você não terá nenhuma despesa e não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação; e

k) quando os resultados forem publicados, seu nome será omitido privilegiando o sigilo já informado.

Esse TCLE será arquivado pela pesquisadora e uma cópia será enviada ao seu e-mail. Ressaltamos a importância de você guardar em seus arquivos essa cópia.

[Endereço de e-mail do participante, preenchido automaticamente]

Caso não concorde em participar dessa pesquisa, apenas ignore esse TCLE fechando esta página no seu navegador. Ao clicar no botão abaixo, você declara que conhece o conteúdo desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e compreendeu a natureza e o objetivo do estudo do qual concorda em participar, incluindo os riscos e benefícios. Entende ainda que é livre para interromper sua participação a qualquer momento sem justificar sua decisão e sem qualquer prejuízo para você. *

( ) Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Qual é o seu nome? *

_____

[ENVIAR]

APÊNDICE 4 – TRANSCRIÇÃO DA GRAVAÇÃO DO GRUPO FOCAL

Data: 29/11/2021

Início: 19h Término: 21h

Duração da gravação:1h 53 min

Pesquisadora: Flávia Zornoff

Participantes: Cécile, Bonnavie, Borlet, Marie e Jacquier.

INÍCIO DA TRANSCRIÇÃO

Pesquisadora: Ah, que bom! (*risos*)

Cécile: Eu acho que ele "tava"... numa... configuração aqui, mas deu certo.

Pesquisadora: Ah, que bom!... Aí! Agora... pra mim, tá aparecendo aqui que iniciou a gravação, deve ter aparecido na tela... pra vocês, também... *(movimento de cabeça de Marie, em sinal de sim*) Que bom! Então... primeiramente, muito boa noite! Agradeço mUito... a participação de vocês, vocês terem aceitado... o convite pra participar da pesquisa... eh... e-e aí... a gente vai... fazer um diálogo, tá? (*movimento de cabeças de Bonnavie, Marie e Borlet, em sinal de sim*) Esse-esse encontro é mais pra que eu possa... ah... verificar... as interações entre vocês, então eu vou atuar como Pesquisadora... prestando atenção, ali, trazendo as discussões pro foco da pesquisa, mas... eh-eh... a pesquisa é mais com vocês, né? Então eu vou... ficar sempre privilegiando a interação entre vocês, tá? Meu nome é Flávia Elisa Zornoff, eu sou... aluna d-do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional, orientada pela Professora Camila Silveira, e esse grupo focal... "tá" sendo desenvolvido no contexto da pesquisa pra dissertação que tem o título Potencialidades da Prática Educativa de um Museu Histórico para a Formação Docente em Química... E eu gostaria muito, nessa pesquisa, de verificar como a prática educativa desenvolvida no Museu de História da Medicina do Paraná... ãh... c-contribui, ou se ele não contribui, qual é a influência dele sobre a formação de professores de Química, em formação inicial e formação continuada, e por isso que vocês foram... ãh...ãh... selecionados, né?! "Pra" fazer parte dessa pesquisa, tá?! E-então, novamente, o objetivo da pesquisa é verificar a relação da prática educativa do Museu com a formação de professores em Química. Ãh... deixa eu ver... o que mais que preciso... trazer aqui... Ãh, a qualquer momento que surgirem dúvidas... problemas... qualquer coisa... vocês podem entrar em contato comigo, tá?! "Tô" aqui, sempre-sempre atenta às interações entre vocês, mas se vocês precisarem podem mandar mensagem aqui no privado, que eu vou ficar atenta aqui, com os nossos meios de comunicação, "tá"?! Tanto agora nesse momento do grupo focal, quanto depois, também, "tá"?! Ao longo da pesquisa como um todo. A participação de vocês é confidencial, o nome de vocês não vai ser exposto em momento nenhum, e todos resultados, né, os dados quando eles forem ser usados na pesquisa, eles vão ser, ãh, transcritos utilizando um código, tá?! Um codinome. Então a identidade de vocês fica preservada, o que for falado, o que for comentado, as reações de vocês... ãh... eu tenho

acesso à gravação, a professora Camila, minha orientadora, também tem acesso... mas todas as outras pessoas vão ter acesso só à codificação, tá?! Acho que isso era... o primeiro momento, que-que eu precisava esclarecer, não sei se ficou alguma dúvida... (*movimento de cabeça de Marie, Bonnavie e Cécile, em sinal de não*) Não?... Então, tá ótimo! Eh... Então "vamo" lá, "vamo" lá... Se não ficou dúvida, vamos pro foco do nosso grupo. Pra gente quebrar o gelo, vamos só... fazer aquele momento clássico, né, das apresentações? Eu já disse meu nome, mas não disse minha idade, e eu acho sempre interessante falar isso, porquê parece que traz o contexto da vida da gente, né? Que é importante também. Então novamente, meu nome é Flávia Elisa Zornoff, tenho trinta e um anos, sou aluna do Mestrado Profissional em Química em Rede e... "tô" desenvolvendo minha pesquisa de mestrado, tá?! Vou pedir que cada um também faça uma apresentação, "vamo" lá?

(...)

Cécile: "Tá", vou começar, então... (*som de limpar a garganta*) O meu nome é Cécile... eu tenho vinte e seis anos... e eu sou doutoranda... no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da UFPR, também sou professora de Química da rede particular de ensino... (*movimento com os ombros*)

(...)

Bonnavie: (*segmento de fala incompreensível*) Eu sou Bonnavie, eu tenho vinte e nove anos, eh... (*ruídos*) ai, desculpa o barulho aqui (*riso*) em casa, eh... tenho vinte e nove anos, eu "tô" estudando a Licenciatura em Química, né? lutando pra tentar terminar, mas até agora não deu, com a pandemia... ficou faltando as práticas, né? Então... eu "tô" esperando voltar... e... basicamente, é isso... (*sorriso*)

(...)

Borlet: Eu sou a Borlet... eu sou... aluna do mestrado, "tô" caminhando (*segmento de fala incompreensível*) defesa agendada, já (*riso*) Graças a Deus (*riso*) eh... eu pesquiso museus, também... na... área da formação de professores, né? Eh, eu tenho trinta e dois anos, e eu não estou mais em Curitiba, já faz... dois... vai fazer dois anos que começou a pandemia, eu voltei pra minha cidade que é Guarapuava... e particularmente não pretendo voltar pra Curitiba...

(*risos de vários participantes*)

Marie: Tá... eh, eu sou a Marie, eu tenho trinta e sete anos, eu sou professora da Educação Básica... e terminei (*Marie ergue os braços e faz som de comemoração; Bonnavie ri; Borlet bate palmas e sorri; Cécile e a Pesquisadora sorriem*) o Mestrado Profissional esse ano, com a Professora *(nome da professora da disciplina)* também. Eu estudei as mulheres da Tabela Periódica... e a gente fez uma oficina com os jogos com os estudantes, foi bem legal, foi bem divertido... e eu acabei fazendo aquela disciplina de museus ao acaso (*risos*) que não tem nada a ver com o que eu pesquisei (*risos*)

(...)

Pesquisadora: É justamente isso que a Marie comentou, né, sobre a... a disciplina de Educação em Museus que é o contexto dessa pesquisa, que a gente tá-tá desenvolvendo agora, né? Eh... Naquela disciplina, que foi em janeiro de 2020, né? (*os participantes fazem movimento com a cabeça, em gesto afirmativo*) uma disciplina condensada, ah, foram feitas visitas a vários museus (*Marie, Bonnavie e Borlet fazem movimento com a cabeça, em gesto afirmativo*) E aí, nessa pesquisa, a gente "tá" pensando no recorte de um museu, um museu de história... tá? Ãh... Porque museus de ciências, e-e centros de ciências são sempre relacionados a formação docente, né? e ao estudo das Ciências, mas o museu histórico, não. Então, é nesse contexto que a gente vai investigar e pensar um pouquinho... sobre a

formação docente, agora... Que legal, que bom... muito bom conhecer vocês um pouco mais. (*riso*) Pessoal, eu vou compartilhar aqui, a tela... com vocês... eu vou compartilhar a tela toda, pra gente poder... continuar... continuar esse... (*a tela do computador da Pesquisadora é compartilhada com todos os participantes e aparece a tela da reunião virtual na plataforma Teams*) essa conversa sobre... (*a tela compartilhada é alterada e observa-se uma tela do aplicativo Canva, com a capa do Apêndice 2*) a visita... que foi desenvolvida... aqui, achei... (*a tela é alterada novamente, e vê-se a montagem fotográfica em destaque sobre a tela do aplicativo Canva*) não, não é isso não... que foi... (*a tela é alterada para o modo anterior)* que foi realizada no contexto da disciplina de Educação em Museus... aqui!

Bonnavie: [só uma pergunta, a Marie co-comentou que ela... acabou fazendo meio por acaso...

(*a tela é alterada, de forma que fique visível somente a capa da montagem fotográfica do Apêndice 2*)

Bonnavie: Pra vocês a disciplina, ela... não era obrigatória?... Como-como que foi?

Borlet: Pra mim era! (*risos*)

Bonnavie: Era? (*risos*)

Borlet: Pra mim era!

Cécile: [Pra mim não!

Borlet: [(*segmento de fala incompreensível*) Na verdade assim, eh... não era obrigatória no-no que a gente segue no mestrado, porque... não, não, no caso não teria disciplinas obrigatórias, mas... foi uma... convocação (*forte entonação*) da Professora *(nome da professora da disciplina)*, né? então EU tinha obrigação de fazer (*risos*)

Bonnavie: Que é a tua linha de pesquisa, né?

Borlet: é, então... (*segmento de fala incompreensível*) no-no meu caso era obrigatório.

Cécile: Pra mim não, a minha pesquisa não tem nada a ver, e eu não precisava fazer, porque eu já tinha completado os meus créditos...

Bonnavie: [U-hum

Cécile: E eu fiz só por curiosidade.

Bonnavie: É, eu lembrei que você falou, mesmo, isso na época. (*riso*)

Borlet: É, eu já tinha completado créditos também, na verdade completou... (*riso*) bem mais do que era

Bonnavie: [Aham (*risos de Borlet, Bonnavie e Marie*)

Borlet: Mas aí... (*risos*) mas aí eu tive... tive a convocação pra fazer

Bonnavie: [eh... ah, mas foi legal, a gente *?(fez)?*

Borlet: [Sim... não, foi... foi muito bom

Bonnavie: [uma semana super...

Marie: [Foi divertido!

Bonnavie: [eu não imaginava que ia ser tão...

Borlet: [Bem intensa!

Bonnavie: [legal... quanto foi, assim]... a gente até viajou pra praia, né, então... (*risos*)

Cécile: Não, eu não fui... a minha fobia por... por água, essas coisas, não deixou eu viajar (*risos*)

Bonnavie: Ah, é verdade... (*risos*)

Marie: Principalmente porque depois a gente ficou trancado, né? Então a gente aproveitou janeiro... (*risos*)

Bonnavie: [U-hum... A gente nem sabia, depois agrad- nossa, aproveitei o meu dois mil e vinte tudo em janeiro (*risos de Bonnavie e Marie*)

Borlet: [Foi-foi a-as minhas últimas... foi a última... ida, assim, em lugares com bastante gente... porque aí eu voltei pra cá

Bonnavie: [U-hum

Borlet: [pra Guarapuava

Bonnavie: [Sim

Borlet: [até retornar os *?(lá)?* novamente, e aqui eu ficava, ficava mais tranquila... que eu moro... em... meio um sítio (*riso*)... e aí...

Bonnavie: [Aham

Borlet: [então, eu ficava mais tranquila. Aí eu até brinquei com a... "ca" Françoise, com a *(apelido de uma discente da disciplina)*... que foram a-as minhas últimas idas... em... em bar, em lugar com bastante gente

Bonnavie: [U-hum

Borlet: [que foi junto com elas, que a gente...

Bonnavie: É, isso é legal!

Borlet: [viu bastante gente.

Bonnavie: U-hum

(...)

Pesquisadora: Que bacana, que bacana... i-interessante ver a... o... a... conversa de vocês, ouvir a conversa de vocês sobre as lembranças que vocês têm... sobre... sobre a disciplina. Vocês vão reparar e vão perceber é que... nas fotos eu fiz... alguns recortes, eu fiz algumas seleções... e aí, eu gostaria que vocês nesse primeiro momento se sentissem... ao longo da pesquisa toda, né? se sintam muito à vontade... mas nesse primeiro momento, se sintam muito à vontade pra fazer o comentário que vocês desejarem sobre cada foto, tá?! Ãhn... Então essa-essa primeira já é uma fotografia...ãhn... da fachada, tá?! Do-do Hospital... da-da Santa Casa, e todas as fotos foram tiradas pela Professora *(nome da professora da disciplina)*, então são fotos do acervo dela, tá?...

Bonnavie: [A-ham

Pesquisadora: É interessante da gente perceber o posicionamento de vocês, as lembranças que vocês têm com relação a esses momentos. Então "vamo" lá...

(...)

Bonnavie: Hum...

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia A do Apêndice 2*)

Pesquisadora: Aqui é uma foto da turma... como um todo, né? dos visitantes como um todo... tá faltando alguém na foto? Ou... estão todos aí? Não sei se vocês lembram...

Bonnavie: Uhm...

Marie: Nossa...

Pesquisadora: (*riso*) vou ir passando...

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia B do Apêndice 2*)

Borlet: A... A (*nome de pessoa não participante da pesquisa*) não "tava" naquela foto, né? A (*nome de pessoa não participante da pesquisa*) que é orientanda da Professora (*nome de pessoa não participante da pesquisa*), né?

(...)

Bonnavie: [(*nome de pessoa não participante da pesquisa*)?

Marie: Não?]

Borlet: Eu acho que não, ou eu... não vi, mas parece que não tá (*riso*)... a que é psicóloga...

(*A tela é alterada e observa-se novamente a fotografia A do Apêndice 2*)

Bonnavie: Ah, ela...

Marie: [Ali, do lado da (*nome de uma discente da disciplina*)!

Bonnavie: É, tá do lado da (*nome de uma discente da disciplina)*.

Borlet: Nossa, é que ela tá sempre com o cabelo solto. (*risos*)

(*Bonnavie e Marie riem*)

Borlet: Nunca vi ela de cabelo preso (*risos*) ...Então tá todo mundo.

Marie: Acho que tá todo mundo...

Pesquisadora: Ah, que legal, que bacana...

Marie: É que foi o primeiro, né?

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia B do Apêndice 2*)

Marie: Esse foi o nosso primeiro museu, né?

Bonnavie: Nem lembrava, foi?

Marie: [É!

Borlet: Foi!]

Marie: Acho que foi o nosso primeiro museu

Cécile: [Foi, o primeiro.

Marie: que nós fomos] na visita

(...)

Pesquisadora: Eu "vô" ir passando aqui, à medida em que vocês quiserem retornar pra alguma... só... avisar.

Alguém: U-hum

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia C do Apêndice 2*)

(...)

Marie: Eu detesto foto espontânea.

(*Risos de Marie, Borlet e Bonnavie*)

Borlet: também num...

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia D do Apêndice 2*)

Marie: Eu detesto foto espontânea.

Bonnavie: Eu também num...

Borlet: [Acho a foto espontânea muito...

Bonnavie: no começo eu acho que eu "tava" super...]

(*risos de Marie e Borlet*)

Bonnavie: "tava"... na outra foto aparece eu escrevendo, né? (*a tela é alterada e observa-se a fotografia C do Apêndice 2, novamente*) Eu "tava" super empenhado, assim, em anotar tudo, ah, tal tal tal...

Borlet: É que nesse dia a gente pensou em anotar tudo, né?

Cécile: É...

Bonnavie: É... [aí depois

Borlet: Aí depois] a gente foi vendo que num... num dava conta.

Bonnavie: [Aham!

Cécile: Como era o primeiro museu, e a gente ia ter que fazer os... os portfólios...

Bonnavie: [É...

Cécile: e a gente... eu também anotei um monte de coisa nesse aí... por ser o primeiro

Bonnavie: [Também.

Cécile: E essa parte aí da Farmácia era a que eu mais gostei.

Borlet: Eu gostei

Bonnavie: [Sim.

Borlet: dessa parte,] mas... eu, assim... tá, é... como é um museu de história e... eles... deram oportunidade pros... pros alunos que eram da Licenciatura em História, né? Mas eu acho que por parte do... do monitor, mediador, acho que mediador, ele seria... eu acho que faltou... um... pouco do conhecimento de algumas coisas, porque... eu não sei se ele esperava que ia ser uma turma de pessoas de Química, e que sabiam um pouquinho mais de um elemento, alguma coisa ou outra... mas assim, tinha alguns... alguns... contextos errados, lembro até que a Lucie comentou e falou assim, ah, ele explicou errado tal coisa, mas eu não falei nada pra não... não deixar ruim no meio, ela fal- ela comentou ali. Então... eu não sei se é uma... como funciona dentro da organização, uhm... administração do museu... mas eles, talvez... fazer uma interação com alguém da área mesmo, que ele é da parte que é de uma Farmácia, né? que eles trouxeram

Bonnavie: [Sim

Borlet: falaram do André de Barros, eu acho que é, do farmacêutico, né? Talvez pra... ter um pouco mais de interação com todas as áreas, e um pouco mais de... dess-do conhecimento mesmo, né?

(...)

Bonnavie: [É

Pesquisadora: Entendi]

(...)

Pesquisadora: Eu vou, eu vou ir passando... logo a gente... retoma esses... esses pontos muito, muito importantes... mas antes, eu acho que a gente precisa... relembrar dos outros pontos dessa visita. Vamos ir passeando um pouquinho.

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia D e E do Apêndice 2, enquanto os participantes ficam em silêncio*)

Marie: É, todo mundo de caderninho.

(*Risos de Marie e Bonnavie*)

(*A tela é alterada e observa-se a montagem com as fotografias F, G, H e I do Apêndice 2. Durante estes instantes, todos permaneceram em silêncio*)

Pesquisadora: E, é esses são os momentos gerais pra... pra esse início de discussão... eu achei muito interessante o momento em que vocês comentaram sobre a interação com o... com o... mediador... mediador monitor, eu gostaria que vocês falassem um pouquinho mais sobre isso... [agora pensando

(*a tela é alterada e observa-se a Fotografia 1 – Exposição "Farmácia" do Apêndice 2*)

Marie: mas esse teve] mais de um mediador, não foi?

Bonnavie: [Teve.

Borlet: Acho que teve] né

Bonnavie: Eles se dividiram, né

Marie: Teve, né? É, acho que teve pra cada parte, um mediador, uma [coisa assim...

Borlet: Eu lembro] que a gente entrou naquela salinha bem pequenininha, no começo, e tinha uma pessoa escondida atrás do computador daí eu lembro

Bonnavie: [sim.

Borlet: que] nossa discussão foi quem era aquela pessoa... (*risos de Marie e Borlet*) e ninguém descobriu. Aí tinha, tinha... eram dois, dois mediadores, né?

Marie: U-hum

Bonnavie: Eram dois rapazes... é verdade. Um deles acho que até tinha feito estágio em escolas, aí no final ele "tava" comentando sobre... coisas... com uma das meninas, eu fiquei só escutando, mas acho-no começo também a gente entrou naquela sala onde eles fizeram uma apresentação com um vídeo da história do-do museu, acho que até a gente, não sei com quem com-... a gente com-... não lembro mais também... mas foi um pouco estranho, assim... sei lá... não sei.

Borlet: Tinha aquelas cadeirinhas, né?

Bonnavie: U-hum

Borlet: Tinha uns...

Cécile: [Eu particularmente não lembro absolutamente nada do mediador. Eu me lembro

Borlet: [A-ham

Cécile: [Dos espaços], da visita, mas do [mediador em si

Bonnavie: U-hum]

Cécile: Não tenho ideia

Borlet: Eu lembro que um deles era meio piadista, assim, gostava de [fazer brincadeiras

Bonnavie: [É, um loirinho, acho, né?

Borlet: É, isso]

Cécile: Eu não lembro nada disso.

Borlet: E a... a hora que a gente subiu no... naquele lugar, lá, que tinha tipo, aquele sótão, ele quis assustar as crianças que "tavam" junto

Marie: [Uhum

Borlet: [umas coisas, eu lembro

Bonnavie: [Uhum

Borlet: eu lembro] de-desse lado.

Bonnavie: É que eu lembro que a gente "tava" lá na frente, aquela foto lá que a gente tá na frente... a gente ficou um tempão lá conversando... a gente "tava" conversando sobre signos, e não sei o quê, umas coisas assim... (*risos de Borlet*) Aí... aí ele chegou... e chamou a gente lá pra dentro, né... aí a gente entrou nessa sala que tinha um monte de... ai, bustos assim, de quem tinha sido os diretores do hospital, alguma coisa assim, daí alguém com- "Tava"- até comentou que só-só tinha homens, né, não tinha mulheres ali... aí ok. Eu gostei... as cadeiras, eu não lembro agora, mas elas eram bem bonitas. E aí... se- ele passou um vídeo, mas, ah, foi um pouco assim... eu lembro que depois a gente comentou em sala, pareceu um pouco desconexo, assim... não sei, soou um pouco estranho a gente sentar e ficar assistindo um vídeo sobre a história do lugar, assim...

Borlet: Acho que falava da administração do hospital.

Bonnavie: [é, é

Borlet: as coisas, né] uma coisa assim.

Cécile: Pra mim parecia mais uma propaganda... do hospital do que...

Borlet: Uhum

Bonnavie: E não fez muita pergunta pra gente sobre es-... nessa parte não teve, também, né, a gente ficou mais, só escutando e... acho que a gente só ia-foi interagir melhor quando que.. acho que a Borlet, ela lem-, ah, primeiro lugar que a gente foi aquela salinha estreita, talvez porque aquela primeira parte não me chamou tanta atenção, viu...

(*A tela é alterada e observa-se a montagem com as fotografias F, G, H e I do Apêndice 2*)

(*Risos de Marie, Borlet e Bonnavie*)

Borlet: eu acho que foi isso mesmo, porque eu não lembrava des-, depois que o Bonnavie falou que eu lembrei, que a gente ficou sentado, né, que eles deram uns "folderzinho", uns negocinho, lá

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [e depois a gente voltou no final, lá também pra preencher uma.. uma pesquisa, né, deles

Bonnavie: Uhum

Marie: Uhum... que dava o certificado, não sei o quê, também.

(*Cécile fala algo incompreensível, por conta da sobreposição com a fala de Marie*)

Borlet: É, eu achei o meu certificado no meu e-mail semana passada.

(*Risos de Marie, Bonnavie e Borlet*)

Marie: Certificado de visita.

(...)

Pesquisadora: E vocês querem comentar alguma coisa sobre os outros espaços do museu, também? Mais algum que vocês lembrem, que vocês tenham achado importante para a formação...

(...)

Borlet: Então, eu acho que como um todo... assim... é, teve momentos bem marcantes, que nem, como a Cécile falou, no- mom- da Farmácia, foi um... que chamou bastante atenção da gente, e eu lembro que...

Bonnavie: [O cheiro né

Borlet: O cheiro, aham... e tinha um... negocinho, tipo um... como que é embaixo do (*segmento de fala incompreensível*) não é um calabouço, não sei o nome do negócio... que fica embaixo... que ele comentou a questão

Bonnavie: [porão, né?

Borlet: é, um porão. Que ele comentou a questão... que ali era um espaço onde faziam tratamento de pessoas... de pacientes psiquiátricos, né

Bonnavie: Uhum

Borlet: E que daí gerou toda aquela revolta, da gente começar a conversar em função disso, e a questão... é... ali onde tá nessa foto aqui que tá do lado aqui... não sei direita esquerda, do lado esquerdo... que tá o menino olhando as-as fotos aqui, dos alunos de medicina, que foi comentado também o quanto tinham poucas mulheres, né, e como... é, a história das mulheres dentro desse espaço... não tinha muito, eram mais os homens, mesmo, né, que "tavam" falando do que eles fizeram, e dos administradores eram os homens, a primeira turma tinha pouca mulher, a maioria era homem, qual foi

Cécile: [As mulheres que apareciam eram as freiras, né, que

Borlet: [É

Cécile: [faziam o papel de... cuidadoras, enfim, que eram as...foram as que apareceram mais foram as freiras.

Borlet: É, é uma coisa que-que faz a gente pensar, assim, na construção... histórica da, da ciência como um todo, e de sempre... é... um papel de protagonismo ser do homem, né, que era o que parecia ali, né...

Bonnavie: É... verdade... a gente até tem um choque, porquê depois a gente visita o Museu da Vida, que a Zilda Arns é a protagonista daquele espaço ali, todo, né...

Borlet: [nossa, é

Bonnavie: [daí a gente fica, nossa, nem sabia que ela era da Federal... um monte de coisa assim, interessante

Borlet: [é um choque

Bonnavie: que ela se formou na Federal, né... mas enfim, deixa eu pensar...

(...)

Marie: Eh, vocês falaram do, do porão, né... Toda vez que eu lembro dis-disso de porão eu lembro de acesso, que dava pra chegar na Tiradentes por baixo, que eles fugiam, não sei o quê...

Bonnavie: Os túneis da cidade, né?

Marie: É, os túneis, que eu nunca sei se é história pra chamar atenção, ou se foi... (*riso*) se em algum momento existiram os túneis, mesmo.

Borlet: Confesso que nessa parte também não fazia sentido, que eu não sabia nem pra que lado era Tiradentes, nem pra que lado era (*risos dos participantes*).

Marie: É, tem isso, pra quem não é daqui, tem isso (*risos*)

Borlet: é, você falando e eu pensando: pra onde?

(*risos*)

Pesquisadora: [Ah, que bacana.

Marie: É, essa] parte de história também foi legal, né? que tinha as partes de como era Curitiba antes... eu lembro quando [a gente...

Bonnavie: verdade]

Marie: ...foi no sótão dava pra ver a vista da cidade...

Borlet: É...

Marie: Que era legal ver lá de cima, que tinha o... o relógio, não sei o quê.

Borlet: O sino, né?

Bonnavie: É, tinha o relógio e o sino. Depois eu le-que-quan-quando a (*nome da Pesquisadora*) mostrou a primeira foto, eu até fiquei pensando, né... quem "tava" comigo era a Françoise, quando a gente foi no Museu Paranaense, a gente viu os relógios de época, e o número quatro eram quatro tracinhos, e aí a gente lembrou desse relógio que lá no início a gente também vê que são quatro tracinhos, o número quatro, né... a gente achou legal, assim, né, já pensou se tivesse uma interconexão... tipo, ah, com-um museu citar o outro, não sei... enfim... seria legal... que tinha esse lance dos relógios, e ele comentou alguma história sobre o relógio, mesmo, só que eu não lembro agora.

Borlet: Eu lembro que tinha relógio... história do sino e do relógio, que é...

Cécile: [É...

Borlet: É... nessa] parte eu já tinha desistido de anotar também (*riso*).

Bonnavie: Então (*riso*).

Cécile: Ele contou bastante coisa sobre o relógio, eu lembro que a gente ficou bastante tempo, mas eu também não lembro qual era a história... eu sei que ele falou bastante no relógio.

Bonnavie: Se eu achar meu caderno, talvez tenha alguma coisa, mas (*segmento de fala incompreensível, seguido de risos de Bonnavie*) Ai, ai...

Pesquisadora: Que interessante ouvir os relatos sobre as sensações, emoções, sugestões, tá-tá sendo muito bacana. Vocês comentaram que... ahn... a parte da Farmácia foi a que trouxe mais sensações, vocês concordam com isso, alguém discorda? O que vocês pensam a respeito disso?

(...)

Cécile: Pra mim foi, porque... foi o que mais me... vamos dizer assim... mais próximo da minha realidade, né, no sentido... principalmente por eu ser uma professora de Química, e "tar"... né, o tempo todo lidando com a Química, a Farmácia... foi a que mais... talvez... se aproximou de mim, não sei se seria bem esse o termo... por isso pra mim foi o que eu mais achei legal, o que mais me chamou atenção.. por "tar" mais próximo da minha realidade, vamos dizer assim.

Marie: Eu acredito que até o que a Borlet comentou, né, da Lucie falar que ele "tava" falando coisas erradas... talvez por ser... a nossa área, a gente viu alguma coisa errada, né. No restante da história, ele pode ter falado um monte de asneira... (*risos de Borlet*)

Bonnavie: [A-ham

Marie: [e eu...] não faço ideia se tá certo, se confere, se não confere, né?

Bonnavie: É...

Borlet: Também não...]

Marie: Talvez por estar num ambiente que tem um pouquinho mais de relação com a formação básica... com a formação inicial, tenha... mas eu não lembro de nada, assim...

Bonnavie: Ah, eu lembro que ele comentou a história de alguma coisa, de alg-um ou outro medicamento... eu não me lembro de ter percebido se ele falou algo certo ou errado, porque eu "tava" mais, assim...

Marie: [É, eu não lembro

Bonnavie: Eu "tava" absorto assim, aquele "cheirão" meio... mentolado, não sei... um cheiro diferente, lá... muito bom, achei aquela sala, assim, tipo, "tava" meio calor aquele dia, ela deu um... um refrescor, assim (*risos de Bonnavie e Marie*)... mas eu...

Borlet: [É sim...

Bonnavie: Mas, tipo...] pensando na-no que ele falou, eu não lembro especificamente, eu só acho que depois... né, passado, e pensando que aquele espaço poderia ser importante para o ensino de cie-... de cie- de Química, né? Depois a gente até "tava" discutindo na sala... acho que talvez... é, faltou um... talvez falar um pouco da história da-daquela farmácia... não sei... falar alguma coisa mais, eh... mais específica, pra gente talvez relacionar por meio de história da Química, na cidade, alguma coisa assim... faltou assim, talvez ter... ah, explorar, o espaço ele era muito grande, né?... Ah, Ah... os armários tudo no... nas paredes, não tinha mais nada assim, interativo. Tinha as gavetas, que a gente ficou super curioso de abrir, a gente até ficou nossa, podia ter alguma coisa aqui pra gente abrir, ter alguma coisa dinâmica, da gente encontrar alguma... alguma informação, alguma coisa diferente... mas tirando isso, acho que foi um espaço um pouco mal explorado, um espaço <u>muito</u> curioso, né, pelo cheiro dele, pelo espaço amplo que ele é, mas pouco explorado, na minha opinião... não sei.

Borlet: É.. eu lembro muito... do nome do farmacêutico, porque... acho que... no-no final do-do ano de dois mil e dezenove, antes dessa disciplina, eu tinha feito uma visita, aquela visita guiada no cemitério, né? E a...

Bonnavie: [Ah, eu fiz depois.

Borlet: É, e a pessoa que faz a visita, lá, a *(nome da Pesquisadora)* acho que é, né?

Bonnavie: *(nome da Pesquisadora)*.

Borlet: A Pesquisadora... ela, ela tem... ela deve ter... deve não, ela tem mais experiência... que os meninos, talvez por todo o tempo, né, e ela fazia um contexto histórico, com relação da farmácia, e medicação, e que daí a gente entra lá com aquela expectativa, né, ah, vai ter algo do tipo que ela faz, que ela fez, e... mas é... é pura expectativa criada, né. Porque

Bonnavie: [Uhum

Borlet: vem] de uma pessoa que... faz um... uma abordagem diferente, né. Mas, é... eu... pra dizer que eu lembro o que foi que ele falou no contexto errado, eu não lembro. Eu lembro que foi em uma conversa com... com a Lucie que- que ela comentou aquilo, o que era, também eu não sei, porque também, como diz o Bonnavie, eu não "tava"... prestando atenção, eu só tava olhando, que tinha um monte de frascos, datas, as fórmulas... e aí até... a gente até comentou de coisas que, às vezes, até na universidade "tá" vencida há bastante tempo, e lá

Bonnavie: [Verdade...

Borlet: "tão" até no mesmo frasco], parecido, e como eram as coisas, assim. Mas, mas eu acho que foi isso, foi a falta de explorar mais, mas acho que pode ser isso, uma coisa que, que a gente tava esperando, né?

Bonnavie: [Uhum

Borlet: pela nossa], como a Marie falou, pela nossa formação, né. Então a gente queria que fosse explorado

Bonnavie: [Uhum

Borlet: um pouco] mais, mas talvez outras pessoas de outros cursos que vão para essa visita achem super legal e não fiquem

Bonnavie: [Sim

Borlet: com] essa expectativa como nós ficamos.

Bonnavie: É

Marie: Ou talvez até achem que foi muito tempo pra falar... de frasco, aquilo ali...

[risos de Borlet e Marie]

Bonnavie: Sim

Marie: Né?

Bonnavie: É que é um museu de história e os outros espaços ele explorou bem, né?

Borlet: [Sim, sim

Marie: [Aham

Bonnavie: Ele] falou bastante coisa, né? Então talvez seja... seja por causa da nossa formação, realmente.

Borlet: Eu acho que até... Eu lembro até do-do mármore, do tipo de pedra, das coisas da...

Bonnavie: [É...

Borlet: dos... do corrimão, ele falou...

Bonnavie: [Da escada...

Borlet: e daí tava]... o namorado da Françoise junto, entrou na- na onda da conversa disso, e daí, tipo, a gente ficou ali, né... deixa eles conversando...

(*Risos de Borlet e Marie*)

Bonnavie: Aham

Borlet: "tirar" foto de outras coisas...

(*Risos de Marie, Borlet e Bonnavie*)

(...)

Pesquisadora: Que bacana! Então... mais alguém quer fazer um comentário sobre... essa-essa relação das sensações, emoções, da farmácia e a formação de vocês?

(...)

(*Marie, Cécile e Borlet balançam a cabeça em sinal de negação*)

Pesquisadora: Então, pra... auxiliar nesses processos de memória, também vou ir passando algumas fotos, ali, mais especificamente agora sobre essa exposição da farmácia. À medida em que vocês tiverem vontade de comentar alguma coisa, de tirar alguma dúvida, fiquem super à vontade, precisou voltar ou avançar, só avisar... né... ãhn... E aí eu gostaria de saber se vocês lembram... já foram comentando, né, se ali, observando as fotos, lembram de algum objeto, algo que foi dito, ãhn... interação entre vocês... fiquem muito à vontade pra... pra relatar essas memórias.

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 1 do Apêndice 2*).

Pesquisadora: Aqui, uma primeira, que eu já tinha mostrado antes, né...

(...)

Borlet: Eu lembro... (*A tela é alterada e observa-se a fotografia 2 do Apêndice 2*) do negócio ali, ó, que dá nos túneis, que tá a menininha com o pezinho em cima... (*risos*)

Bonnavie: Uhum

Borlet: Só lembro daí [dessa sala que foi muito...

Bonnavie: [Até, até ela tá curiosa, né (*riso*)]

Borlet: Essa sala ficou muito marcante, isso pra mim, que foi algo meio...

Pesquisadora: Na foto anterior, ali, né?

Borlet: Isso, aham.

Bonnavie: Uhum.

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 1 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 2 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 3 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 4 do Apêndice 2*).

(...)

Bonnavie: A cara da Basile!

(*Risos de Bonnavie e Borlet*)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 5 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 6 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 7 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 8 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 9 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 10 do Apêndice 2*).

(...)

Bonnavie: Ó, as gavetas que eu falei.

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 11 do Apêndice 2*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 12 do Apêndice 2*).

Borlet: Olha, eu achei as minhas anotações desse dia (*riso*).

Bonnavie: Achou?

Borlet: Achei! (*riso*)

(...)

Cécile: Eu lembro que numa dessas gavetas que a gente abriu tinha uma seringa... antiga... eu lembro que ele explicou... que antes, né, as seringas não eram descartáveis, então tinha que.. que limpar elas, e tal, eu lembro que ele fez uma explicação mais ou menos sobre isso.

Borlet: Eram umas seringas de vidro, né?

Cécile: Isso... aham...

(*Bonnavie diz algo incompreensível*)

Cécile: aí tinha] que... é... com- tinha que limpar elas pra reutilizar, né, porque não era descartável.

(...)

Bonnavie: Vai ver era até aquela uma que tá aparecendo ali, ó...

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 13 do Apêndice 2*).

Cécile: [Uhum

Bonnavie: Acho que eu] lembro bem...

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 12 do Apêndice 2*).

Bonnavie: Ó a cara da Borlet ali, ti-... (*riso*) tipo, nossa, que grande vai ver... (*segmento de fala incompreensível*)

(*Risos de Borlet*)

Bonnavie: o tamanho da agulha, meu...

Borlet: É, provavelmente (*risos*)

Bonnavie: (*Entre risos*) Ai, ai...

Cécile: É, era uma agulha que dava medo (*risos de Cécile, Borlet e Bonnavie*). Era uma agulha que dava medo.

(...)

(*A tela é alterada e observa-se a fotografia 13 do Apêndice 2*).

Cécile: Pra mim pareciam as que.... a minha mãe usava pra vacinar... boi.

Bonnavie: Aham.

(*Cécile diz algo incompreensível, por conta da sobreposição com a fala de Bonnavie*).

Bonnavie: (*segmento de fala incompreensível, por estar sobreposta com a fala de Cécile*)]. Aqui tá faltando a Françoise, aqui, ela tava muito indignada no dia, muito indignada... (*segmento de fala incompreensível, sobreposta à fala de Borlet*).

Borlet: [aparece só o rostinho dela], no- no ombro da Basile, aqui.

Bonnavie: Sim! Indignada (*riso*).

(*Marie, Borlet e Bonnavie sorriem*).

(...)

(*A tela é alterada e observa-se as últimas duas fotografias, no slide final do Apêndice 2*).

Pesquisadora: E...

Bonnavie: [Nossa, eu tava atrás dessa foto! Olha, só... Eu lembro que a *(nome da professora da disciplina)* tirou... (*riso*) A gente, tipo... enfim, foi muito engraçado.

Borlet: [Ficou bonita essa foto! (*riso*)

Bonnavie: Eu quero ela depois, viu, me manda.

(...)

Pesquisadora: Isso que eu ia comentar... tem muitas outras fotos ali, né, eu separei algumas... de outros espaços, que... que são bem bonitas, depois se alguém quiser, acho que a gente pode conversar... pra, pra disponibilizar (*riso*)

Bonnavie: Aham

Pesquisadora: Já que são fotos de vocês mesmos, né?

Bonnavie: Aham

Borlet: Ó eu achei o porquê do quatro do relógio, lá, que a gente tinha comentado.

Bonnavie: [Ahn, do que que é?

Borlet: É que ele fala, então, como é do ano de 1867... aí eles pensaram que a população poderia, eh, não entender, porque tinha muita gente analfabeta... e o, o número I e... o

número IV, tudo, representando o cinco, ele traz uma relação a um deus grego pagão, e como é Santa Casa que man-, quem mantedora, aí então eles não colocaram daquele jeito.

Bonnavie: Olha só... que interessante... que eu achei um absurdo, né, pensar (*segmento de fala incompreensível, por estar sobreposição*)

Borlet: [Ó, mas tem três folhas também, daí eu parei, também (*risos*)

(*Risos de Marie e Bonnavie*)

(...)

Pesquisadora: É, a... É Borlet, né... a Borlet retomou... a, a... as anotações, o Bonnavie também comentou que tava fazendo bastante anotações, vocês comentaram em geral isso. "Cês" tinham, já, alguma atividade pré-definida pra ir nesse espaço... como que foi esse combinado anterior à visita?

Cécile: A gente tinha que fazer um portfólio, então a gente tinha que cada... cada visita, a gente tinha que fazer um... resuminho... enfim, um... alguma, alguma anotação, alguma coisa para entregar no final.

Bonnavie: Uhum... É, eu tinha pensado no meu portfólio, quando eu criei ele, eu lembro... que uma das páginas eu escrevi... ah, tipo... reflexões, sensações... coisas assim, que a minha ideia quando eu fizesse o meu portfólio era colocar fotografias... das nossas visitas, mas eu acabei não usando fotografias porque achei que ia ficar caro imprimir.... mas aí eu escrevi alguns textos sobre as impressões que ficaram dos museus, né, então... acho que até não ficou tão... é... profundo quanto eu gostaria na minha imaginação... mas daí tinha também, a gente tinha que escrever um artigo pra entregar no final da disciplina

Pesquisadora: Uhum

Bonnavie: E aí eu, no caso, tava... disposto a fazer anotações sobre os museus, eu ainda não sabia exatamente o que eu ia fazer, aí eu tava fazendo anotação bem sistemática de tudo... gravando, lá no... até gravei algumas... algumas... algumas... aulas... é... e fiz anotaç-, eu tenho, eu tenho um caderno onde tem todas as anotações das discussões das aulas... agora olhando ficou desorganizado total e não ia dar certo aquele negócio lá... mas a intenção era boa, eu queria pesquisar as nossas aulas, então acho que é por isso que eu também tava anotando tudo, assim, de forma bem rigorosa, assim... eu tava querendo... depois lembrar, né, pra escrever porque eu ia... escrever alguma coisa pro ENEQ, ah, sei lá, alguma coisa assim, dai eu queria aproveitar, né... mas não deu certo... deu certo de outras formas, né... mas... pro que eu planejei, não (*riso*)

(...)

Marie: É, eu não sou uma pessoa que consigo prestar atenção e anotar, então... ou eu fazia uma coisa ou eu fazia outra, sabe... eu acho que até fiz um ponto ou outro, assim, no começo, né, como foi o primeiro museu ainda tinha essa esperança de fazer alguma anotação, mas eu acho que no final, mesmo, o portfólio foi mais, tipo, sensações vividas, assim, tipo...

Bonnavie: Uhum

Marie: O que eu senti, como eu senti, como foi a experiência de visitar um museu, não o que foi visto, o que foi falado, né...

Bonnavie: Sim... eu já

Marie: [Eu lembro muito que, como ele era o primeiro museu, -ossa que legal... daí eu lembro muito da gente no final da disciplina... é... apontando todos os erros que teve na visita a esse museu, nas mediações, e tudo o mais, sabe

Bonnavie: Que a gente já tinha feito leituras, né

Marie: Uhum

Bonnavie: Aí a gente olhou de volta esse museu... é verdade, teve um dia a gente olhou de volta esse museu, daí, eu lembro foi muito comentado essa parte da farmácia... mas daí quem talvez ia lembrar muito mais era a Françoise, porque ela que tava ...

Marie: [Totalmente indignada

Bonnavie: É, indignada

(*Risos de Marie, Bonnavie e Borlet*)

Bonnavie: Depois ela queria fazer estágio lá, também, né, então...

Cécile: Se eu não me le- se eu não estou enganada, depois quando a gente já tinha lido os artigos e tal, eu acho que esse foi o museu que a gente mais, assim, criticou... em termos da mediação, né... (*todos os outros participantes balançam a cabeça em sinal de "sim"*) é... se eu não tô enganada, esse foi o... o... menos bom, vamos colocar assim, né...

Bonnavie: Uhum

Cécile: pra não dizer que n- foi ruim, porque não foi ruim, né... mas se for comparar com os outros...

Bonnavie: [É...

Cécile: foi o] que a gente mais achou defeitos, assim...

Bonnavie: A gente começou a comparar, né, porque a... aquela do Museu Egípcio e Rosa Cruz, a menina de lá... eu achei ela sensacional, eu gostei muito.

Cécile: Uhum

Bonnavie: Ela tava... ela fazia... passava lá pelos objetos, explicava, mas abria um espaço pra perguntas... ah, eu achei bem legal, a gente ficou comparando, é verdade.

Borlet: É que a gente leu o artigo que traz as nomenclaturas, né, do que é um mediador, do que é um m-monitor... é, do que... se ele... como que é... é mediador, monitor... e o que só passa explicando

Bonnavie: [Guia

(*Marie movimenta a cabeça em sinal de "sim"*)

Borlet: eu não vou lembrar]...Guia, é... Se a gente d- fez essas três definições, né... aí a gente tentou enquadrar no que... o que cada... o que, até então... o que que... o que eram, os... os- as pessoas, né, que estavam atendendo a gente, se eles se enquadravam como monitor, guia

Bonnavie: [é verdade

Borlet: mediador]... aí a gente acabou fazendo essa crítica, né

Bonnavie: Uhum

Borlet: Uma crítica... pra gente... pra uma compreensão nossa, então... acho que foi por isso, que aí como o Bonnavie falou, a... a menina lá, do... do Museu Egípcio... ela... falava bastante, ela contava história, bastante, ela também era da História, como os dois meninos...

Bonnavie: Uhum

Borlet: mas ela dava essa abertura pra gente, e... e... assim, foi mais... mais interativa a conversa

Bonnavie: [sim

Borlet: com ela] né... é do que com... (*ruídos do ambiente durante a fala*) com os... os mediadores desse... desse...

Bonnavie: [Aham

Borlet: do] Museu da Medicina...

Bonnavie: Talvez n-...uhn, ãhn... talvez até o que a... a Cécile tinha comentado, acho que nem... de novo entra a questão de ter sido o primeiro museu... porque daí depois, a gente também, já tava mais... a gente já tava esperando... eu não- eu não lembro de ter visitado tantos museus, assim, eu visitei... o Catavento em dois mil e quinze, e em doi-... e no fim de dois mil e dezenove o... quando a gente foi lá pra Araraquara com a professora... aí indo assim em grupo, numa disciplina, que daí a gente tem... essa coisa... de, ah, tem, tem que criar um portfólio, tem que registrar de alguma forma... acho que a gente também... eu pelo menos particularmente... a diferença minha lá do... desse primeiro museu, pro... Rosa Cruz, que foi um dos últimos, né, talvez... ah, não sei, talvez a gente tava esperando também que o mediador... tomasse iniciativa assim, pra... pra fazer as discussões... Eu acho que num... num todo ele foi simpático, ele foi atencioso, ele até... fazia pergunta, ah, vocês entenderam... mas acho que o tipo de pergunta que ele fazia, não era o tipo de pergunta que instigava a gente a... a falar o que a gente tava vivendo ou pensando, era o tipo de pergunta... é... retórica, né... vocês entenderam... um sim ou não... né, já responde, não continua... talvez, acho que foi uma das coisas que marcou no tipo de pergunta que ele fez... não abria pra um diálogo, né, tinha até intenção, simpatia, um carisma ali... mas acho que a... a formulação das perguntas, que talvez... que eles poderiam ter pensado melhor, né...

Borlet: Eu lembro que a professora (*nome da professora da disciplina*) uma vez comentou, não sei se foi numa... numa discussão do grupo, ou foi nessa disciplina, ou foi comigo numa orientação, que... o mediador, o bom mediador, não é aquele que conta a história, tudo, e no final pergunta, ah, alguma dúvida, mas aquele que durante o contar traz dúvidas, traz questões, pra que tenha essa interação, pra não ficar algo...

Bonnavie: [Uhum

Borlet: só um falando... e pra ver o lado que o... que os visitantes também tem, pra fazer essa construção de conhecimento junto, né, não...

Bonnavie: [Sim

Borlet: não ter um que sabe, que daí a gente trabalha naquele do déficit (*?*) né, que só um sabe, vou contar a história, e daí todos os outros...

Bonnavie: [Uhum

(*Marie movimenta a cabeça em sinal de "sim"*)

Borlet: ficam olhando] né... e daí no final eu pergunto se tiver alguma dúvida do que eu falei, né...

Bonnavie: Sim

Marie: Até porque, talvez, saindo do que ele falou ele não saiba, né...

Borlet: É...

Bonnavie: É uma forma de segurança também, né... quan- eu...

Borlet: [não se aperta (*riso*)

Bonnavie: quem... quem já não deu aula], e... pra dar aula, você acaba... falando assim... de uma forma que não cria tanta interação pra não precisar... responder certas coisas que você não tá seguro, eu já fiz isso em sala de aula... por insegurança, sabe, eu imagino que talvez ali por inexperiência eles também tenham feito isso, né...

Marie: É...

Bonnavie: Pra manter dentro do script...

Borlet: [Até eu tava pensando...

Cécile: Acho que o comparativo] vai pelo que a gente... pelo nosso interesse, também, às vezes... porque... por exemplo, pra mim... a história da medicina, não é um assunto que me chame tanto a atenção...

Bonnavie: [Uhum

Cécile: [quanto, por exemplo, a história egípcia... eu acho já super interessante...

Bonnavie: [Verdade

Cécile: [super legal... então... eu já fui mais interessada, também, né... então vai também às vezes do interesse...

Bonnavie: [Verdade

Cécile: [da gente, né... porque eu... pra mim, o Museu Egípcio, por exemplo, por si só já é...

Bonnavie: [Uhum

Cécile: [muito mais interessante...

Bonnavie: É... eu acho que se fosse hoje fazer uma segunda visita talvez eu já estaria um pouco mais interessado... talvez por eu ter visitado depois o Museu Paranaense... é... não sei... ter visto alguma coisa ali... da história do Paraná, talvez que... talvez... eu fui pro Museu do- da Medicina, assim, sem também essa conexão, é verdade... não tinha parado pra pensar...

Borlet: Até eu tava... eu ten-... eu continuo seguindo eles nas redes sociais... o Museu da Medicina... e eu vi que... os meninos que foram... que fizeram a visita, que tavam mediando a visita, já não são mais os estagiários que estão lá, né...

Bonnavie: Uhm...

Borlet: Então acho que eles tem uma troca contínua desses estagiários, acho que... não sei qual é o período pra manter um contrato de estágio... doze meses, vinte e quatro, não sei... mas eu vi que já não são mais eles, já- já mudou, sabe...

Bonnavie: Uhum

Borlet: Eu creio que... eu lembro que até um deles tava lá comentando que ele fazia licenciatura, mas ele não queria dar aula... (*riso*)

Bonnavie: [É, o loirinho

Borlet: [É

Bonnavie: [Eu falei, eu falei

Borlet: [É

Bonnavie: [É verdade... (*risos*)

Borlet: É... que ele não queria dar aula... então... (*risos*)

Bonnavie: Eu até fiquei assim, nossa, se eu soubesse que você pensava assim antes eu não tinha prestado atenção nenhuma em você (*risos*) porque...

Borlet: [Foi no final que ele falou, né... (*risos de Marie, Bonnavie e Borlet*) Aí, entra tudo nesse contexto, né... que... daí depois a gente... a gente viu, ouviu outros mediadores e fez essa comparação, né...

Bonnavie: É, acho que se eu não tivesse escutado ele falar isso, eu não ia criar essa... é verdade... ah, que engraçado.

(...)

Pesquisadora: Então... pelo que vocês tão relatando... ãhn... dá pra perceber que teve o fator do interesse pessoal com o museu... a relação de ser o primeiro museu que vocês estavam visitando no contexto da disciplina... ãhn... e isso interferiu nas emoções, nas sensações, na interação de vocês com o mediador... e vocês também citaram várias características dessa interação, entre vocês e o mediador, o profissional ali do museu. E com relação aos objetos... do museu? Vocês tem alguma coisa que.. que vocês gostariam de comentar, de descrever? Gerou interesse, ou não? Trouxe alguma emoção, sensação?

Borlet: Eu lembro muito do pulmão de aço, acho que é, que foi falado... que ele até comentou... não, não fui procurar... por... não sei, não deu tempo de procurar também... (*riso*) que ele comentou que fazia pouco tempo que um paciente que tinha ficado naquele pulmão de aço tinha sido tirado daquilo. Mas eu não fui procurar, que foi uma coisa que... que me chamou bastante... bastante atenção, assim, porque... eu fiquei pensando numa pessoa viver dentro daquilo... (*Marie move a cabeça em sinal de "sim"*) Não lembro qual era a doença, também, que a pessoa tinha... e até lembro q-

Bonnavie: [Era uma cápsula, grandona?

(*Cécile movimenta a cabeça em sinal de "sim"*).

Borlet: Era, um negócio verde, eu acho, que grandão, que a pessoa ficava dentro... e... que eu lembro muito disso. E lembro também da camisa de força, que... que trouxe... lembrança assim porque meu pai foi... enfermeiro de psiquiatria

Bonnavie: [Uhm...

Borlet: e ele] comentava muito disso, eu lembro que até comentei ca... acho que era a Françoise, ou a *(nome de uma discente da disciplina)* que tava perto de mim... comentei com elas, então foram objetos, isso que já tava lá naquele sótão, né... que me chamou bastante atenção, assim... é... lógico, tinha os aparelhos da... de- de obstetria, que era a parte ginecológica... que era... horrível, que a gente ainda comentou, nossa, isso é um show de horrores (riso) ficar olhando isso daqui, né, o quanto... o quanto aquilo era uma coisa rústica, bruta, pra se imaginar sendo usado... na, na... num parto, né... então, que a gente pensou em toda a questão da violência... que a mulher sofria e ainda sofre, né, imagina antigamente, como não era... então, a gente... foram as coisas que me marcaram, bastante, assim, que era na... isso tava lá no... naquele sótão, em cima, lá... que eu já falei...

Bonnavie: Sim... pode ser

Borlet: [Acho que era lá que tinha mais as coisas, né?

Bonnavie: É, lá... acho, é, o que me chamou bastante atenção... que até a filha da *(nome de uma discente da disciplina)* começou a chorar, né... não sei se vocês lembram, que tinha o dormitório da... das... das freiras, e tudo o mais... ficava num lugar bem escuro, bem comprido... até fiquei, perdi um pouco da noção do... do espaço quando eu entrei lá, porque... é... só dava pra ver a janelinha lá no fundo, né... um lugar comprido, até fiquei pensando, nossa... devia ter uma briga, assim, pra tentar quem que vai dormir perto da janela, né, porque, enfim... eu ia querer dormir perto da janela, porque eu acho que ia sentir medo de noite... Ai, sei lá, achei um lugar meio estranho de morar, assim... não sei...

(*A tela é alterada, e as fotografias não estão mais sendo compartilhadas com os participantes. Observam-se, então, as imagens das câmeras dos participantes ocupando toda a tela*).

Bonnavie: E é engraçado, você comentando de mulheres, e tudo o mais, o tanto de elementos que tem sobre as... as condições de... de trabalho, de vida daquelas mulheres, e que o museu não explorou, né, se parar pra pensar, bastante num... tem bastante coisa ali, né... até esse lugar e, como que era a rotina delas, e... viver num lugar que você nem toma sol direito... em Curitiba já nem tem sol direito... Achei um pouco estranho aquilo... também não sei se eles fecharam, se tinha mais janelas lá... mas eu achei muito estranho. Num...

Cécile: Mas isso já é do padrão de construção, mesmo, porque essas construções mais antigas, né, elas são assim, pouco ventiladas, bem fechadas, né... é o tipo da construção mesmo, por ser mais antiga. Eu lembro da escada, que pra subir era uma escadinha bem...

Bonnavie: [É, também...

Cécile: [bem ruim... pra subir, né...

Bonnavie: [bem ruinzinha, é verdade...

Cécile: [bem desagradável.

Bonnavie: É, pelo jeito é da... é verdade, eu não tinha pensado nisso... a época... tand-... eu acho até que a gente tava subindo e tava pensando, como é que uma pessoa... é... (*Marie move a cabeça em sinal de "sim"*) usuária de cadeira de rodas ia subir lá naquela parte do- do museu... ah, verdade, tem a questão de acessibilidade desse museu. Eu não lembro se tinha um elevador...

(*Marie move a cabeça em sinal de "não*).

Cécile: [Não tinha nenhuma acessibilidade, era bem ruim de acessibilidade.

Bonnavie: Assim, pra gente subindo, ok, é uma volta no tempo, né... essa coisa de você perceber esse tipo de construção, né... é estreita, os quartos... eles... mal ventilados, mas...

Cécile: [Tinha um elevador bem antigo, também... né, que-

Bonnavie: [É.....

Cécile: [que era usado...

Borlet: Ah, que ele abriu o negócio lá pra gente olhar, né.

Cécile: [Era, que ele mostrou que um elevador, né, que antes era usado pra... levar as coisas.

Bonnavie: Uhum.

Borlet: As macas, né...

Cécile: [Uhum

Borlet: Aquelas macas antigas... eu lembro, que eu não lembro quem comentou que parecia da- dos filmes de terror, que tinha hospital, manicômio, essas coisas...

Bonnavie: Uhum

Borlet: É, é que é, re-remetia, né (*riso*)... o lugar remetia a um filme de terror, a parte de cima, ali...

Bonnavie: Sim...

(*Marie move a cabeça em sinal de "sim"*)

(...)

Bonnavie: U-hum...

(...)

Pesquisadora: Aí... bastante interessante essas... essas observações que vocês fizeram com relação aos espaços, à acessibilidade, à dinâmica... toda que vocês foram percebendo no-no espaço... é... é bem, bem interessante... e que vocês também foram trazendo aspectos nesses, nesses últimos minutinhos, pensando na prática de vocês como professores, né... ou como futuros professores... ãhn... o que que vocês acham, assim, que contribuiu... que essa visita como um todo, e mais especificamente... o espaço da farmácia... contribuiu... pra atuação de vocês como professores, o que que vocês pensam como professores ali naquele espaço?

(...)

(*Jacquier entra na sala virtual, ainda com a câmera desligada. É visível na tela apenas as iniciais do nome e do sobrenome da participante*).

Cécile: Ah, ele é um espaço que... permitiria, né, você realizar uma... uma aula de Química... pensando, né, na Química... o espaço da farmácia... se a gente quisesse daria pra usar nesse sentido, né...

(...)

Borlet: Daria pra... pra preparar aula no sentido, né... na questão da... duma construção... de uma aula além da sala de aula, você explorar, trazer alguma coisa... seria mais demonstrativa, né não seria (*riso*) tão interativa, digamos assim, né... seria... demonstrativa, pra... uma discussão posterior com aluno... porque... pra você chegar e trabalhar um conteúdo ali... teria que pensar bastante, né... (*Bonnavie e Marie movem a cabeça em sinal de "sim"*) mas ela seria mais demonstrativa, mesmo, assim... e aí que.. que é complicado (*a tela se altera, e a imagem da câmera de Jacquier é incluída entre as imagens das câmeras dos demais participantes)* porque tem aluno que você leva pro demonstrativo e... né...(risos) é difícil se controlar, né... (*Bonnavie e Marie cumprimentam Jacquier com um aceno de mão, e Jacquier retribui o gesto*) então...é isso que teria que ver, como, como organizar, né... Mas é possível, não que não seja possível, como a gente viu também... nos outros museus, é possível... dá um pouco mais de trabalho, com certeza (*riso*) mas é possível...

Bonnavie: Eu fiquei pensando agora essa questão... ah, a Cécile ajudou a pensar bem, né... essa coisa do... das construções antigas serem assim, menos arejadas... talvez, pensando em Química... não tinha pensado isso antes... talvez essa questão... ah, hoje a gente já tem muito essa... essa questão da falta de vitamina D, né... (*riso*) (*Marie e Borlet movem a cabeça em gesto de "sim"*) Isso que nossas casas são mais arejadas... talvez pensar isso... no ponto de vista histórico, como que era pra essas pessoas... não sei...

Marie: Se tinha alguma doença

Bonnavie: [É, é...

Marie: [alguma coisa relacionada...

Bonnavie: A falta de tomar sol, esses ambientes... pouco iluminados... não sei... talvez... eu acho que esse museu, talvez, ele possa contribuir bastante de forma... não direta, mas interdisciplinar, mesmo, pegando coisas com a Biologia, né... (*segmento de fala incompreensível*)

Marie: Quanto tempo essas freiras viviam...

Bonnavie: Isso...

Marie: Se... esse tipo de condição elas...

Bonnavie: Tinha alguma doença que era muito recorrente

Marie: [Aham

Bonnavie: relacionada a falta de... vitamina D, ou... não sei... na época existia reposição... reposição... desses... é... nutrientes... enfim, não sei... talvez daria pra... pra-

Marie: [o problema é também que a gente também não sabe se já existia estudos sobre a vitamina D, né...

Bonnavie: É, é...

Borlet: É...

Marie: Se alguma... (*risos*)

Bonnavie: Se até tinha relato, ahn, se eles sabiam, né... oi? (*se referindo a alguém no ambiente em que estava, que não aparece na tela*)

Marie: Se eles sabiam o que era...

Bonnavie: Isso...

Pesquisadora: Pessoal, eu vou interromper a, a conversa só um pouquinho, pra dar as boas vindas pra Jacquier, boa noite, Jacquier... (*Jacquier gesticula, cumprimentando com a mão*) É... Jacquier, a gente tá... eu tô aqui acompanhando, na verdade, como... como Pesquisadora... só faço algumas provocações, trago algumas perguntas, mas a... ãhn... o- o objetivo é mais ver a interação entre vocês mesmo, e a gente tá pensando agora sobre... ãhn, a visita ao Museu de História da Medicina do Paraná e as contribuições daquela visita como um todo...ãhn, pra formação de professores em Química, para a atuação como professor, pra atuação como professora, ou como futuro professor, futura professora... ahn, ãhn... na- naquele âmbito do- da disciplina, né, de... de Educação em Museus, que foi feita em janeiro de dois mil e vinte, e aí a gente tá nesse ponto da discussão agora... daqui a pouco a gente vai retomar... e, e... aí eu mostro novamente as fotos, ali, né... a gente tá pensando nisso agora... como que aquela visita, mais especificamente... o espaço... da farmácia pode ter contribuído pra formação de vocês... tá...

Jacquier: [eu queria...

Pesquisadora: [agora... eu vou ficar quietinha, novamente (*riso*) fique bem a vontade, como... como todos, espero que estejam bem a vontade, tô aqui acompanhando e provocando (*riso*)

Jacquier: Oi, gente!

Bonnavie: Oi!

Jacquier: Bom, eu me atrasei porque, né, eu trabalho no... no outro lado do mundo, virando à esquerda... Eu saí às seis horas de lá e foi um trânsito bem... caótico... éh... conheço acho que todo mundo aqui, né?

Bonnavie: Sim, a gente fez a disciplina junto...

(*Todos os participantes sorriem*).

Jacquier: O Bonnavie, a Marie...

Bonnavie: Sim...

Jacquier: Posso falar a minha... a minha impressão do... do Museu da Medicina?

(Bonnavie e Marie gesticulam com as mãos, em sinal de "positivo")

Bonnavie: Sim!

Jacquier: Eu adorei! Eu achei assim, um pouquinho fechado, né... que eu vi que vocês tavam falando... um pouquinho dessa questão... é... Mas... como professora, futura professora de Química... nossa, foi muito legal ver todas aquelas vidrarias, ver os compostos, os remédios... é, ge-... uma coisa que me marcou muito, a cocaína líquida...

Bonnavie: Não lembrava, meu Deus

Jacquier: Nossa, me marcou muito aquilo lá... por que a gent-... eu já vi a, né... em, em pó... né... mas a líquida... isso dali foi uma coisa que me marcou muito... é... ai, acho que foi o que mais me marcou ali... dentro do... do espaço

Bonnavie: Você lembra do que ele falou sobre... sobre ela? Ele contou a história sobre algumas, né, mas eu não lembro...

Jacquier: Aham, eu, eu não lembro especificamente, ali... mas ele, ele... falou alguma cois-... ele falou d- também d-de alguns outros compostos ali, que... líquidos, ali... que... que tinham uma, uma, uma história... diferenciada... então... mas eu também não lembro...

(*Bonnavie ri, Borlet e Marie sorriem*)

Jacquier: Foi (*segmento de fala incompreensível*) gente eu não lembro nem... o que aconteceu semana passada pra escrever no parecer das minhas crianças... tá... uma loucura...

(*Bonnavie ri*)

Bonnavie: Dá um desconto, cê chegou agora em casa, né... com a cabeça no trânsito ainda...

Jacquier: Aham

Bonnavie: Tudo bem... é que a gente também não tava lembrando de alguma história específica...

Jacquier: Uhum

Bonnavie: A gente lembrava que foi contado alguma coisa... enfim... Alguma coisa sobre bruxa?... Gente, hoje minha cabeça tá em bruxa... Acho que não...

Borlet: Ah, eu lembro que ele falou que tinha que apontar as agulhas, né.. da... que a gente voltou

Jacquier: [é

Borlet: [por causa do negócio lá... que aquelas... que as agulhas eram fervidas e reutilizadas, e apontadas

Jacquier: [e reutiliz-... uhum

Borlet: [não era algo descartável, que daí, que uma coisa que a gente questionou, imagina o quanto de... de coisa, ah, não, mas era esterilizada... e quando, e conforme ia gastando... porque... não furava... aí tinha que ir apontar... a agulha, né... e aí foi...

Bonnavie: Uhum

Cécile: É, aí agora cê falou, eu lembro que ele falou que... o primeiro uso... era o mais tranquilo, porque a... ela tava bem afiada... aí depois, que ela, né, por- ia perdendo o fio... ia ficando cada vez mais dolorido a, a... o uso, né... por não tar tão bem afiadinho...

Bonnavie: É...

(...)

Pesquisadora: É... que interessante... então a... Jacquier colocou ali que... achou o espaço da farmácia muito bacana... Jacquier, já aproveitando novamente, pra te agradecer por você ter vindo, apesar da correria toda, né...

Jacquier: capaz...

Pesquisadora: É sempre muito importante participar... importante pro pesquisador, né...

Jacquier: [sim

Pesquisadora: [a participação da pesquisa, fiquei muito feliz que vocês aceitaram... e agradecer novamente a... a sua participação... ãhn... então a Jacquier falou que é bacana... ãhn... gostou muito do, da visita, né... trouxe bastante contribuições...ãhn... os demais "tavam" colocando, ali, alguns empecilhos, ou algumas possibilidades de trabalho... trabalho interdisciplinar... vocês queriam falar mais algo sobre isso... ou sobre dificuldades, potencialidades...? Como vocês vêem... as contribuições desse espaço...

Jacquier: Teve uma coisa

Pesquisadora: [para vocês?

Jacquier: que eu não achei legal, assim...na... a entrada do museu... porque era muito perto da entrada do Hospital, né...

Bonnavie: Uhum

(*Marie movimenta a cabeça em gesto de "sim"*)

Jacquier: Então... isso eu... achei meio... porque eu lembro que quando a gente entrou, tinha algumas pessoas inclusive esperando para se-... pra serem atendidas por ali... principalmente naquele hallzinho, ali, de entrada...

Bonnavie: Uhum

Jacquier: Então isso foi uma coisa que eu... que eu notei, sabe... é... mas, tirando isso... e a questão de acessibilidade, né, que até a Lucie aquele dia, é... falou, né... principalmente naquele último... andar... que a gente tinha que subir aquela escada... cês lembram...

(*Bonnavie, Cécile e Marie movem a cabeça em gesto de "sim"*)

Bonnavie: [Aham

Jacquier: [que tinha aquele...

Bonnavie: [É...

Jacquier: [aquele sótão bem assustador, assim

Bonnavie: [Sim

Jacquier: [então talvez a, a... acessibilidade ali... pra... pra alunos, né... talvez ela seja um... ela... deixe a desejar, um pouquinho...

Bonnavie: É, essa parte da acessibilidade eu acho que a Lucie tava olhando bastante, mesmo

Jacquier: [Aham

Bonnavie: [que eu tava com muito com vocês na, nos grupos, né

Jacquier: [Aham

Bonnavie: [aí ela pesquisa isso, aí eu tava... fico de olho escutando... eu vou aprender um pouquinho com cada um... (*riso*)

(...)

Bonnavie: Pensar...

(...)

Pesquisadora: Então, como... como ficou esse... momento de silêncio... eu vou... colocar, ali, as fotos novamente... agora eu vou fazer o caminho inverso, né... mostrar primeiro as fotografias do espaço da farmácia, novamente se vocês quiserem comentar alguma coisa, né... sobre cada foto... a gente pode avançar, retroceder... e aí, a gente dá mais uma passadinha ali, nas fotografias, e aí a gente já vai pro momento final... (Marie movimenta a cabeça em gesto de "sim") deixa eu compartilhar novamente, a tela...

(*A imagem se altera, e observa-se a tela do aplicativo Teams).*

Pesquisadora: Meu Deus... aqui...

(A imagem se altera novamente, e observa-se a Fotografia 13 do Apêndice 2).

Pesquisadora: Aí...Então... o espaço da farmácia... realmente, vou indo de trás pra frente agora, né...

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 12 do Apêndice 2).

Pesquisadora: As seringas, né, que vocês comentaram agora há pouco sobre... necessidade de afiar a seringa... também comentaram sobre as gavetas... de repente... a expectativa que vocês tinham delas serem interativas... vocês tinham mais interatividade com essas gavetas, ou elas eram... mais pro- pro profissional do museu? Como que foi?

Cécile: Não, elas eram fechadas, ele só abriu porque a gente pediu... se a gente não tivesse pedido

Bonnavie: [Uhum

Cécile: [não iam nem ter sido abertas

Bonnavie: [Verdade

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 11 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 10 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 9 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 8 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 7 do Apêndice 2).

(...)

Pesquisadora: Acredito também que foi nesse espaço, também, né... que a... que a Jacquier... reparou na cocaína líquida?

Jacquier: Aham

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 6 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 5 do Apêndice 2).

(...)

(A imagem se altera, e observa-se a Fotografia 4 do Apêndice 2).

(...)

Jacquier: Ah, ó aí eu, por sinal

(Risos de Jacquier e Bonnavie)

(*Na tela, observa-se a fotografia 7, do Apêndice 2. Em sequência, a tela é alterada, e observam-se em sequência as fotografias 6, 5 e 4*).

Jacquier: Aí eu, por sinal (*risos*)

(*Risos de Bonnavie*)

(*A tela se altera, e observa-se a fotografia 5 do Apêndice 2*).

Pesquisadora: Aqui, né?

Jacquier: Aham

Bonnavie: As vidrarias, até tirou foto

(*A tela se altera, e observam-se novamente, em sequência, as fotografias 4, 3 e 2*).

Jacquier: Aham

(...)

Bonnavie: Que desconhecida, eu não sei quem é

Jacquier: [Acho que é a professora *(apelido de uma discente da disciplina)*...

Borlet: Isso que eu ia perguntar]...

Bonnavie: [Sério?

Marie: É a "psora" *(nome de uma discente da disciplina)*...

Bonnavie: gente, não parecia ela...

Marie: *(nome de uma discente da disciplina)*]... É ela sim

Pesquisadora: Deixa eu retornar ali...

(*A tela é alterada, e se observa a fotografia 3 do Apêndice 2*)

Bonnavie: [(*segmento de fala incompreensível, por estar sobreposta*)] ela depois

Marie: É, ela foi em algumas visitas com a gente

Bonnavie: Uhn, não lembrava...

(...)

Marie: Inclusive no Museu da Vida, ela levou os meninos dela

Bonnavie: Hum... hum... agora faz sentido...

Borlet: Eu não sei quem é do mesmo jeito (*riso*)

(*Bonnavie ri*)

(...)

(*A tela é alterada, e observa-se a fotografia 2, do Apêndice 2*).

Cécile: É... Pesquisadora, você me desculpe, mas eu preciso sair agora, tá...

(*A tela se altera novamente, e não se observam mais as fotografias por compartilhamento de tela. As imagens das câmeras dos participantes passam a ocupar toda a tela*).

Pesquisadora: Ah claro, Cécile, muito obrigada... Foi a Cécile, né, que comentou?

Cécile: Isso...

Pesquisadora: Isso mesmo. Muito obrigada Cécile pela contribuição...

Cécile: [imagina...

Pesquisadora: [e... em breve, em breve teremos resultados... e, eu gostaria novamente de agradecer a disponibilidade e as contribuições (*riso*)

Cécile: Tá bom, eu que agradeço.

Pesquisadora: Muito boa noite...

Cécile: Tchau, então gente (*gesticula com a mão, em sinal de despedida*)

Bonnavie: Tchau Cécile...

Marie: Tchau Cécile, boa noite...

Cécile: Boa noite...

(*Todos os outros participantes gesticulam em sinal de despedida. Observa-se pelo ícone da tela que Cécile desligou sua câmera e, em seguida, deixou a sala virtual*).

Bonnavie: Tem uma coisa que ficou na minha cabeça, eh... pra quem, pra vocês que já dão aula, né? Que são professoras... (*A tela se altera, e observa-se a fotografia 2 do Apêndice 2*) é, de turma, e tudo... para organizar visita pra museus é muito difícil?... porque eu fico pensando assim... ãhn... se, né... às vezes, na dificuldade de como professor levar os estudantes, se esses espaços, eles acabariam num ficando mais para uma visita particular, nossa, para fazer pesquisa de temas, sabe... que "tava", isso eu senti muito no museu Egípcio, tanto que lá tem muitas informações... é um museu né... acho que pra entrar ele é pago, alguma coisa assim... mas eu queria saber, tipo... porque eu não tenho essa experiência, como que é, organizar essas visitas para fora da escola, se é muito difícil... é... e como que seria para vocês... se é um espaço que vocês veem que é, é... muito mais

acessível de levar os estudantes ou se seria muito mais para formação pessoal, de pesquisa de temas.

Jacquier: Então... no, esse específico do, bom, eu vou falar pela, né, pela rede Municipal... eh... lá só os "prés" que saem, a gente foi no Museu Egípcio... foi muito legal as crianças... piraram... é... agora no, tipo, o Museu de Medicina, não tem como levar as crianças, né

Bonnavie: [Sim...

Jacquier: [mas na prefeitura a gente tem que fazer um projeto, a gente manda o projeto pro, pro departamento... e daí ele é aprovado... geralmente a prefeitura consegue de graça a visita... né? Se não consegue daí a gente... tenta conseguir com os pais a contribuição e daí a prefeitura fornece o... o...

Borlet: Transporte

Jacquier: O transporte, isso aí... mas na... especificamente na visita do Museu Egípcio que nós vamos com as crianças... foi uma visita guiada, mas foi bem mais leve, assim, do que aquela... a nossa não foi guiada, né? Que a gente foi no... no Museu Egípcio... eu num...

Bonnavie: Foi...

Borlet: Foi

Jacquier: foi né...

Bonnavie: Tinha uma moça, lá

Jacquier: É, mas... é, lembrei, que daí a gente foi ver a múmia, né... mas com as crianças... com as crianças, ela é um pouco mais... não é tão formal... não é tão formal, e a gente não pode ver a múmia, né? Porque são, crianças...

Bonnavie: Sim...

Jacquier: Mas... eu acho que poderia ver a múmia, mas tudo bem (*riso*)

(*Todos os participantes riem*)

Borlet: Quer colocar trauma nas crianças (*riso*)

Jacquier: Com a prefeitura funciona assim... né, gente... agora com a pandemia já não tá tendo mais tanta cota, e tudo mais

Bonnavie: Uhum

Jacquier: Mas a... a gente manda o projeto, que é por Linhas do Conhecimento... e é aprovado ou não.

Borlet: Então, eu quando fiz uma visita com uma turma em museu, eu não "tava" nem no mestrado ainda e eu "tava"... "tava" em sala de aula, agora eu não "tô", né? E eu trabalhava num colégio particular o que já facilita bem mais para a gente conseguir levar, questão do recurso... e aqui em Guarapuava tem três museus, só, não tem bastante, então eu tinha, eu mandei e-mails via o colégio para todos os lugares e eu precisava "dum" museu... porque eu não "tava" trabalhando a Química, eu "tava" trabalhando Inglês, que eu dou aula de Inglês também (*riso*) então aí eu ta- eu queria, "tava" fazendo um projeto da minha disciplina de Inglês junto com uma professora de História. E aí tinha um museu de Ciências Naturais, um Museu Histórico da cidade de Guarapuava e tem um, um Museu Suábio aqui... porque aqui é uma colônia alemã, né... Então eu mandei "pros" três lugares, a gente fez o ofício para enviar. O Museu de Ciências Naturais... ah, "tava" passando por troca de administração, agora a Universidade assumiu a administração, então assim é... depois de dois anos, então,

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [ali que era onde eu queria, já não deu. Aí o outro que era o museu da cidade, que é o Visconde de Guarapuava, que é mantido pela prefeitura, não tinha... mediador para fazer visita guiada. Aí o que aceitou a gente foi, esse Museu Suábio, o que é o museu particular que conta a história da imigração alemã que é um saco... Desculpa (*riso*) mas é, porque é uma realidade muito de, ai, o... a gente veio mudar um lugar que "tava", não "tava" um lugar abandonado. Não é bem assim. Tá, eles fizeram a colônia lá

Bonnavie: [Sim

Borlet: [tem a questão do... lado econômico mas... é, é muito preconceito ainda, mesmo indo um colégio particular lá... porque tod- eles tem todo uma... uma... é mantido por uma, uma indústria alemã, aqui, tanto que é o colégio bilíngue alemão, o Centro Cultural alemão, tudo assim... então, mesmo sendo um colégio particular que estavam recebendo lá, eles têm um preconceito por quem não é de lá, então eu não entendo o porquê "dum" museu, sendo que eles não têm essa abertura pra toda, é mais uma coisa exibicionista, olha o que a gente fez... e é um museu com tudo extremamente preparado, bonito, limpo, arrumado, interativo, com coisa de computador para mexer, mas assim é, não mexe, não toca, isso aqui... então pra mim também não foi uma coisa... não foi positivo, assim sabe

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [o que eu queria era o de Ciências Naturais que foi onde tinha levado alunos, é... quando, quando estagiária, né, tinha ido como professora, então assim é... aqui é difícil essa questão de levar, o museu Visconde Guarapuava é uma casinha pequenininha onde o Visconde de Guarapuava morou

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [e tem uma Senzala, é... é bem forte a história, lá... e era onde eu queria, e não deu, né? Então assim, como foi na rede particular, mais fácil de levar porque... os pais não se importavam, importaram em pagar transporte, né? E o colégio não tinha transporte, não foi pago, mas não tinha... era um lugar gratuito, tudo... mas... mas é complicado a questão dessa disponibilidade, aqui... em Curitiba tem mais, mas que nem a Jacquier falou, também tem todo um trâmite por meio disso, né...

Bonnavie: Sim...

Marie: No... na rede Estadual, né? A gente... tem uma verba que pode usar para isso, se eu não me engano é do PDDE, mas particularmente eu nunca usei, sempre que foi para levar estudantes em museus, é... a gente fez o... eles colaborarem com o transporte, né? o lanche ficava por conta dos estudantes, né? e... nossa, eu já fui em muitos lugares com estudante...

Bonnavie: Uhum

Marie: No FiBra, no Parque da Ciência... ali no... nossa, atrás da *(nome de uma loja de departamentos)*, ali no centro... como é que é o nome? Paço da Liberdade?

Bonnavie: Não lembro...

Marie: Acho que é Paço da Liberdade, ali

(*Jacquier movo a cabeça em gesto afirmativo*)

Borlet: Não faço ideia (*riso*)

Marie: Mas, o problema disso, né, é que limita, né? Tipo... é, enquanto professora, é... e como a gente nunca faz isso sozinho, porque "cê" tinha que ter dois, três professores pra... pra ficar responsável pela turma, né, pra dar conta de cuidar de vinte, trinta alunos, alguns

casos a gente pagava do nosso bolso, assim... se a gente via que o estudante realmente queria ir mas não tinha... condição de...

Bonnavie: [condição

Marie: de pagar o transporte, a gente bancava, né? Mas, limitava, né... querendo ou não... os estudantes ainda achavam que era passeio, não era divertido, não queremos ir... né (*riso*)

Bonnavie: Depois dava para trabalhar na... na sala o que vocês visitavam ou ficava só mais no passeio mesmo?

Borlet: Então, o-... no meu caso como eu falei, eu não "tava" dando aula de Quím- eu dava aula de Química pra essa turma, mas eu também dava aula de Inglês para essa turma, mas ah, para eles era uma confusão, vê uma semana eu dar duas primeiras aulas de Inglês, depois voltar dar as duas de Química, mas (*riso*)

Bonnavie: [sim

Borlet: ah, eu precisava trabalhar, né... daí... (*riso*)

Bonnavie: [hum-hum

Borlet: [então assim, é... o projeto de a gente... de eu... e- eu junto com uma professora de História que era do colégio a gente ter levado eles pra lá, é porque a gente queria construir um... tinha mostra pedagógica do colégio, a gente queria construir... é, a... a memória de quem era a família que fundou a cidade, de que fundou, não só a escola que eu trabalhava, mas os... então eu não trabalhava em Guarapuava, trabalhava numa cidade que é quarenta quilômetros daqui... então era uma cidade pequena, então a gente construiu é... uma, uma exposição... com tudo que a gente viu lá... porque tem o, a história dos dois ambientes estavam, "tão", "tavam" ligados, aí eles foram fazendo o que a minha família fez isso, e trouxeram objetos, então a gente construiu um guiazinho em inglês, em português, é... do que é, do caminho que a gente fez toda a história, a gente pegou três salas e fez, então assim foi pra eles verem como era a construção dum museu, é... eles foram os, os mediadores... confesso que melhor que o mediador do que tinha aí, com a gente no museu

Bonnavie: [hum-hum

Borlet: porque eles sabiam mais, eles estavam interessados e os pais queriam ver os filhos, né... então a gente fez "todo" isso, mas é... mas não foi na Química... é...

Bonnavie: Sim

Borlet: Então assim, na Química, eu levei... poucas vezes os alunos pra coisas assim, até porque o Museu de... Ciências que era o que eu queria, eu nunca consegui visita, a única vez que eu consegui levar alunos

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [(*segmento de fala incompreensível, por sobreposição*) foi numa hidrelétrica, que aqui tem bastante na região

Bonnavie: Sim

Borlet: Então assim, que aí sim deu para gente trabalhar as coisas, né? Mas... mas nessa minha visita como ela tinha um fundamento do projeto, então ela aconteceu, deu pra gente trabalhar depois, eles fizeram toda a construção em cima disso, né?... Mas... mas o aluno ainda tem essa ideia, como a Marie falou, ah não vai ter aula hoje, vou lá (*riso de Borlet e de Bonnavie*) não vou ter aula chata na sala de aula, né (*riso de Marie*)

Marie: É, a gente já trabalhava dependia do momento do ano, tinha momentos do ano que a gente fazia as visitas pra ser um momento de "desconstra"- é... (*gesticula com as mãos*)

Bonnavie: é, lúdico, assim, né? Descontraído, é...

Marie: Isso, descontraído, é, muito bem, Bonnavie...o momento lúdico pra aproveitar, pra visitar, pra passear mesmo, pra ter esse momento fora da escola... né? Já houveram outras visitas que era com relatório final... com conversa depois

Bonnavie: [Uhum

Marie: então dependia do... da turma, do tipo de, de...

Bonnavie: Sim

Marie: e do período do ano também... né? Tinha momento, tipo, ah, vamos fazer visita em dezembro... visita em dezembro não vai gerar... (*riso*) muita coisa depois, né...

Bonnavie: Uhum

Marie: Então dependia do momento, isso.

Jacquier: É, a gente fa-... ãhn, é... o nosso projeto tem que ter um... uma prévia, durante, e um produto né, o resultado final... então, tem que ter essas três etapas... tinha que ter pelo menos, né, até... até como agora tá tudo parado... mas, a gente tinha que... não é entregar, entre aspas, entregar... um produto final, ali... precisava ter um... um, uma finalização... não era s-... nem sempre era só por mim, mas é claro que eles adoram, né? Então era feito um trabalho... antes, durante e depois da visita... e eles cobravam.

Bonnavie: É, eu fiz essa pergunta, porque eu fiquei... eu às vezes, eu fico pensando assim, como que eu levaria essa questão dos museus para a escola, porque depois na... na Residência Pedagógica, né que aí foi onde eu entrei durante a pandemia... "pra" nós fazer umas coisas online, teve... uma... uma prática que a gente fez com... é... Arte e metalurgia africana... e aí... eu peguei algumas fotografias de um museu americano de s-sobre arte africana e levei pra, pra trabalhar lá uma das intervenções... e eu fiz muito isso baseado no... tipo de... de experiência que eu tive com o Museu do Holocausto, que eu fui lá tentando enxergar no museu de história não é uma coisa... que não enxergar Química num espaço que não foi construído... pra isso, diretamente, né... e tentar enxergar alguma coisa de Química no espaço... então, ah, uma coisa que ficou forte para mim no Museu do Holocausto e no Museu Egípcio, foi muito essa possibilidade de ir no museu, né, eu não tenho essa experiência como professor titular, né, aulas particulares, e tudo, mas não é a mesma coisa, né... desses espaços às vezes, às vezes serem fonte de experiência cultural... e dentro desse eu conseguir tirar algum conhecimento que seja útil pro modelo da escola, que é disciplinar né... e aí, tipo, até pensando nessa questão do Museu da Medicina... a gente comentou, né... sobre muito a questão da farmácia, aquela coisa da... do quarto escuro, a questão da vitamina D... Aí eu "tava", só tipo, tentando pensar como que seria isso realmente na escola, né, se serviria muito mais como um momento de... lazer, ou se daria para realmente integrar no projeto pedagógico, eu como o professor... o quanto que esse espaço seria interessante... de qual perspec- ele seria interessante de qualquer perspectiva, mas qual que seria mais aproveitável, se como uma experiência cultural, pra esse conhecimento de história e... a história da medicina e "tals"... ou se... ou se, o que realmente daria para aproveitar para o ensino de Química, de fato... eu fico mais... curioso sobre isso também, fico meio questionando, é, daquela experiência dos museus que eu trago muito forte... é isso, como usar esse espaço... que é um espaço de... de compartilhamento, de lúdico, né, e tudo o mais... "prum" ambiente escolar que muitas vezes a gente tem que trabalhar dentro de um projeto... aquelas expectativas todas que a escola tem da disciplina... então só... na verdade nem é nada conclusivo, só "tô" pirando, aqui, mesmo...

Jacquier: [Quando eu...

Borlet: (*segmento de fala incompreensível*)]

Jacquier: pode falar...

Borlet: Pode falar... eu só vou anotar, que se não eu esqueço (*riso*)

Jacquier: Quando eu viajei, eu até mandei foto para professora *(nome da professora da disciplina)*... é, pra ver a... a, né... a diferença... quando eu fui com as minhas crianças, foi uma coisa mais, livre, "u-hu", "vamo" passear, "bá-bá-bá"... e daí a gente fez a visita, e foi...

Bonnavie: Aham

Jacquier: e dentro, na visita, mesmo foi uma coisa mais... livre, e quando eu viajei... eu vi uma cena que me chamou muito atenção...

Bonnavie: [uhum

Jacquier: [nos museus fora... as pessoas... quem cursa Arte, curte, não sei o que, não sei o que... tem aquele costume de sentar na frente da obra, e desenhar...

Bonnavie: Ai, que legal...

Jacquier: E um dos museus que a gente visitou, tinha um grupo de crianças pequenas, com aqueles cadernos gigantes assim, grandões, sabe... desenhando (*Jacquier gesticula com as mãos, representando o tamanho dos objetos e o ato de desenhar*).

Bonnavie: [Nossa eu vou imitar elas, a próxima vez que eu for num museu, vou assim, também.

Jacquier: sensacional! E daí, assim, eu fiquei pensando, gente... eu não conseguiria fazer isso com as minhas crianças

Bonnavie: Uhum

Jacquier: Primeiro, as minhas crianças, são crianças que não têm acesso... a esse, esse... ambiente... a museus né?

Bonnavie: Uhum

Jacquier: É... porque são crianças, é... de periferia

Bonnavie: Uhum

Jacquier: Então, pra elas, é, é um acesso um pouco... mais difícil... pela questão financeira e pela própria questão de Cultura

Bonnavie: [Ah, elas tem outras experiências, né

Jacquier: de não conhecer esses espaços] Exatamente... então para elas é muito mais proveitoso... é, mais proveitoso, não... eles... eles vão muito mais em um parque... né, por exemplo, lá no Parque dos Tropeiros, no, no Passaúna, que é perto, do que no museu... então... foi muito engraçado, ver essa, essa diferença, assim...

Bonnavie: [uhum

Jacquier: [né, aquelas criancinhas todas pequenininhas ali, e elas estavam concentradas... daí eu fiquei tentando imaginar as minhas crianças assim...

Bonnavie: Uhum

Jacquier: não consigo... não consigo...

Borlet: É que

Jacquier: [né, então é muito... muito legal, muito... a, a diversidade é muito...

Bonnavie: [uhum

Jacquier: [traz possibilidades, né

Bonnavie: [experiências, né

Borlet: Aqui no Brasil ag- ainda tem muito uma ideia de museu ser um lugar de elite, né

Jacquier: [exatamente

Borlet: Não ser um lugar... aberto para todo mundo não, é um lugar...

Jacquier: [exatamente

Borlet: [e tem muitos museus que são pagos, também, né?

Jacquier: [sim

Borlet: [e não é muito que tem essa condição de pagar, e... mas também tem muitos que não são pagos, mas mesmo esses que não são... (*fala segmentada*)

Bonnavie: Travou

(...)

Pesquisadora: Acho que travou, né?

Borlet: teve aquela visita...

Pesquisadora: Desculpa, eu acho que travou, no momento que você tava falando, né, foi até ali... Museu pra, pra... pra elite, que o p- que em geral, tem a ideia de Museu pra elite, e depois, travou...

Borlet: [Voltou?

Pesquisadora: Se você quiser... agora voltou... se você quiser retomar...

Borlet: [é, não...

Pesquisadora: [o raciocínio...

Borlet: é que eu "tava" comentando isso, que é, é uma falta, é uma falta de incentivo à cultura de ir a esses lugares, mesmo...

Bonnavie: Uhum

Borlet: É isso... é muito mais uma questão de elite... se for perguntar... em colégios públicos, assim, ah, "cês" já foram no museu? Poucos vão dizer que foram, às vezes até nenhum, aí você vai visitar uma cidade nova, algum lugar e tem um museu, que você vai...

(...)

Pesquisadora: Acho que travou de novo, né? (*riso*)

Marie: Acho que sim (*riso*)

Pesquisadora: Ai, que pena.

(*segmentos de fala incompreensível*)

Borlet: Não é, que eu "tô" ouvindo vocês, eu "tô" ouvindo bem você...

Pesquisadora: É, acho que, que só para nós que... o áudio cortou mesmo

Borlet: [Ah tá... não, é que eu comentei que...

Pesquisadora: tá...mas não tem problema...]

Borlet: Eu comentei que a gente teve um momento de visitas livres, nessa disciplina, de escolher um museu, eu fui com... com a outra colega no museu do Alfredo Andersen... e aí, uma da... uma das, ela, ela não era mediador- ela era mediadora, mas ela tinha um cargo um pouquinho maior que... que os Estagiários lá, não sei o que era. Ela quando descobriu que eu era da Química, e a outra... a outra menina era... da Física... não, psicóloga... ela fez todo uma abordagem de coisas que poderiam ser... é, construída-... que a gente poderia levar, então ela foi mostrar como que (*fala segmentada por interferência de conexão*) contra... a exposição da luz... O que é exposição da luz, então teve todo esse contexto, então ali, conseguiria dar uma aula de Química, digamos assim, mas porque...

Bonnavie: [uhum

Borlet: [ela foi se inteirar quem nós éramos, né... Então ela queria saber assim,

Bonnavie: [sim

Borlet: Então foi algo que foi prévio, né? Então... então tem que ver também a questão do espaço, é... o, o mediador, o monitor que tiver lá também tem que ser esse conhecimento de, quem são, para quem é que eu tô falando, né

Bonnavie: [sim

Borlet: [pra... porque teve museus que a gente chegou e... aí ele não sabia... já "tava" agendado mas ele não sabia quem era

Bonnavie: Uhum

Marie: Mas eu acho que isso foi intencional... salvo engano, a professora *(nome da professora da disciplina)* não quis direcionar... tipo, [falar que era turma de Química...

Bonnavie: é, não sei...

Borlet: não sei não... ela falou que era só um grupo de, é]

Marie: um grupo da Química... era um grupo de estudantes] de pós, sei lá, de graduação

Borlet: Achou que foi só isso, né, que ela falou...

Marie: Aham... porque alguns, alguns museus por exemplo, cê vai no Parque da Ciência, cê pode escolher o que que você quer, né... dentro de uns que eles tem... disponibilizado, ou uma tour geral...

Bonnavie: Uhum

Marie: Né... a-alguns museus tem essa possibilidade de você focar a visita...

Bonnavie: [sim

Borlet: [(*segmento de fala incompreensível*) bem assim

Marie: [que você quer, né? Qual área que você quer.

Bonnavie: Olha... uma coisa que eu lembro muito que a professora falava nas aulas, ela várias vezes ela falava daquele jeitinho dela, assim né, de quem tá só tipo, é isso que eu quero que você esteja sua(*?*) intenção, mas tipo, enfim, ela é bem sutil, né, que até eu conheci um pouco mais desse lado sutil dela.... eu já tinha conhecia por causa da disciplina de pesquisa, né? Ahn, enfim... o jeito dela orientar e a parte que ela falava assim, como vocês tão reparando como que vocês aprendem?... Vocês tão percebendo como é que vocês aprendem em museus?... Como, como que é a forma de vocês aprenderem? e eu lembro, eu não sei se eu coloquei no meu portfólio, talvez, infelizmente não... mas é... talvez por isso que eu tô com essa pergunta na minha cabeça, porque eu fico pensando... a

Jacquier mesmo comentou desses estudantes lá de fora do país, né?... Quando ela viajou lá pra Europa e tudo mais, que eles têm esse costume, mas, ok, talvez porque já "teja", seja bem integrado essa coisa do museu para a escola, escola pro museu, não sei... talvez "num", né... aqui não é tão... não é assim tanto que eu... durante a minha vida escolar, se eu visitei algum Museu não ficou tão marcante também, né? Nem se num museu de história da cidade, alguma coisa assim... mas é... mas o que ficou bem forte para mim nessa coisa de como eu aprendo, talvez hoje se eu fosse de novo nesse museu, ao invés de ficar fazendo anotações, eu tiraria mais fotos, sabe... ver de realmente explorar outras formas de registro... e de... talvez estar mais livre pra... pra perceber as coisas... é... sobre... a forma como eu aprendo... não sei se vocês tão entendendo o que eu quero dizer... mas é tipo... ah, não sei, o que a gente tinha comentado, talvez porque a gente tá num programa de... pós-graduação de ensino de Ciências e Matemática, a gente já "tava" com essa expectativa de... de buscar coisas relacionadas com a nossa área, mas talvez o que esses espaços, o grande diferencial deles é realmente a gente perceber outras conexões que a gente não faria pegando um livro, né, de história da medicina, ou... um manual, alguma coisa do tipo... sobre farmácia, né?... Né, aí eu não sei, era mais nesse sentido, nem sei direito o que eu tô falando, mas... só porque...

Pesquisadora: (*riso*) deixa... deixa eu pegar o gancho no que o Bonnavie tá... tá trazendo... né? Que, que vocês tão comentando sobre essa dinâmica, né, de como que esse espaço poderia ser aproveitado na... nas aulas, nas aulas de Química, mais especificamente, falaram sobre outros espaços também, e... e agora o Bonnavie trouxe essa ideia de... o que que faz... como registrar, que atividades fazer durante a visita, e um pouquinho antes, vocês tinham falado também sobre o que fazer depois da visita, né? Ahn, eu acho que a gente já pode encaminhando para o final, acho que a gente pode pensar nesse, nesse momento, né? Pra formação de vocês, o que que vocês consideram mais importante que foi feito nesse espaço ou que vocês fariam diferente... e ainda vocês fizeram depois da visita, como fariam, né? Acho que se esse momento de finalização, pensando no fim da visita, né? Como... como pensar ou repensar o que foi feito, o que faria...ãhn, qual atividade foi feita no final, o que faria melhor, ou que faria diferente.

Jacquier: Eu acho que falando especificamente

Borlet: [Eu acho... (*riso*) vai, vai...

Jacquier: da... da...] da disciplina né? Quando nós finalizamos a disciplina foi aquele turbilhão de... de ideias, né?... e, e... como eu "tô" na área da Educação Infantil... ãh, é, é... automático pensar nas crianças, né?... Então a vontade era de levar as crianças em todos os museus... né, a louca dos museus, catando as crianças e já tá pensando em fazer... marcar com as famílias visitas aos domingos pra... né, pra ver quem iria, quem topasse, né... mas daí veio a pandemia, veio todo...

Bonnavie: verdade...

Jacquier: esse... esse negócio... é, mas assim, aquele, aquela explosão de ideias, a cabeça não parava... porque... agora é o meu tema de pesquisa também, né? Os museus e, e, e... Educação Infantil... as Crianças, então, é... a vontade era de catar, colocar eles tudo dentro do carro e levar eles pro museu... para eles sentirem aquela... a, a... eu, foi um sentimento tão forte... uma coisa tão inexplicável, que eu queria que eles sentissem isso... que eles sentissem aquela emoção, que eles recebessem, passassem por aquilo de tão bom que foi... né, de tão boas as visitas foram... principalmente no Museu de Arte Indígena, que foi o Museu que eu e a Basile escolhemos para fazer a visita... meu Deus, que museu fantástico, as possibilidades que eu trazia pra, "pras" crianças... tinham uma, uma sala que... ela imitava uma colmeia de abelha... assim, eu já pensei naquelas crianças lá dentro, elas iam

pirar. Então, é... é... eu acho que para mim, foi esse turbilhão de ideias, que essas visitas especificamente, trouxeram.

(...)

Borlet: Eu acho que todo, todo o contexto, como você falou, do antes, do durante e do depois, é, ele tem uma importância pra formação porque... o a gente vai na tentativa do que vou ver, do que vai ser, então, é, a gente vai... tinha algumas orientações de, como o Bonnavie falou, a professora, ah, ver como aprende, olha isso, ah, se quiser anotar, anota, tira fot-... a gente ia com essa expectativa do que- de como vai ser. O durante a gente... quebra todas as expectativas e constrói outra, outra visão, né? De como vou usar, como vou aplicar... se, como que eu vou trazer aqui, é... eu consigo fazer uma turma, como que eu vo-(*segmento de fala incompreensível, por interferência da conexão por internet da participante*) um conteúdo é, específico de Química, ou trabalhar um conteúdo... é, pra quem, por exemplo, não tá dentro dum colégio, do Ensino Médio, ou tá com turma de universidade, fazer aquela formação além do conteúdo, uma formação é, voltada pro lado humano, alguma coisa do tipo. É, e depois vem essa, essa questão de, de como eu vou fazer, né... e agora, você já viu uma vez, eu consigo fazer com que se concretize isso, já que a ideia é essa, eu consigo concretizar isso no, no ensino? com todas as dificuldades que tem?

Bonnavie: [Uhum

Borlet: [Aí vem, que nem diz a Jacquier, toda essa ideia, ah, eu quero trazer, eu quero mostrar

Bonnavie: [Uhum (*riso*)

Borlet: [para mim foi legal, quero que seja legal para eles também, né... Mas e como, né... E aí entra (*segmento de fala incompreensível, por interferência da conexão por internet da participante*) do recurso, todos os recursos possíveis, pra... encaminhar que aconteça né, pra ter essa, essa... ligação do ambiente Escola com o ambiente Museu, né...

(...)

Marie: É... Eu Acredito que quando eu "tava", é, no processo de visitar os museus eu já tava pensando em levar meu sextos anos... porque sexto ano topa tudo... então era eles que iam (*segmento de fala incompreensível, por sobreposição com risos de Bonnavie*) acontecer (*riso de Marie*)

Bonnavie: [os seus sextos anos eram legais, eu lembro

Marie: [É... o Bonnavie teve

Bonnavie: [do PIBID (*riso*)

Marie: [teve participação

Bonnavie: o PIBID dela, há uns anos atrás, é... sextos anos é muito legal de trabalhar.

Marie: Sexto ano, eles faziam tudo, né? (*riso*)

Bonnavie: Sim

Marie: Era bem diferente de Ensino Médio, que Ensino Médio eles só dormiam (*risos*)

Bonnavie: Uhum (*risos*)

Marie: Mas sexto ano, eles topavam tudo, então eu fiz toda agenda de ah, eu vou levar... vou levar... os estudantes nesse... nesse trimestre eu vou nesse, nesse museu, e depois eu vou nesse, vou nesse, vou naquele...

Bonnavie: [Uhum

Marie: veio a pandemia, não rolou... né... mas eu acho que... o pensar na disciplina enquanto formação de professora, né, enquanto formação continuada nessa parte de docente me fez pensar muito mais no... nesse processo de antes, durante e depois da visita em si, porque... enquanto... pessoa que não sabia planejar uma visita no Museu, eu achava que era juntar o dinheiro, pagar o transporte, levar, fazer aquele momento, voltar e discutir... mas é... eu fiz com os estudantes "pro" artigo da disciplina, aquela primeira aula que a "psora" *(nome da professora da disciplina)* fez com a gente de... escrever sobre uma visita no Museu?

Bonnavie: Uhum

Marie: Que eles, né, fizeram uma redação de como foi... e daí eu vi, nossa, o quanto que a gente pode trabalhar com uma visita, com uma ida ao museu, por vários momentos e... continuar sabendo o que eles trazem para gente, né... até mesmo de pegar algum assunto específico relacionado... que eu vou trabalhar com eles em algum momento do, do ano letivo... e talvez ir retomando essa visita, o que a gente viu, o que a gente deixou de ver, ou eles mesmo trazendo essas memórias, né, ah...

Bonnavie: Uhum

Marie: E... sexto ano ele, ele... é interessante por isso, porque tudo eles têm uma história pra contar (*riso de Bonnavie*) "cê" tá falando lá, do fonema "D mais A é igual a DA" e eles vão saber alguma coisa que vai te dar uma história, que ele foi com o tio, com a mãe, com a vó, e... né, eu acho que essas experiências que eles trazem no cotidiano deles, poderiam também, assim, experiências que a gente proporciona nessas visitas...

Bonnavie: Uhum

Marie: Como fazer isso, eu ainda não sei, né? (*riso de Bonnavie*) Porque... como eu disse, a disciplina de Museus passou pela minha formação, né, ela não foi direcionada "pra" minha formação do mestrado, então eu precisaria rever muita teoria, que foi vista naquele momento pra pensar nisso.

Bonnavie: Uhum

Marie: Mas eu acho que dava pensar num "projetão" assim, né, de ser um projeto contínuo, sabe, que tivesse algumas inserções de visitas... mas que não fosse... a visita pela visita, sabe... mas também, que nem o Bonnavie falou, só... jogando ideias (*riso*)

Bonnavie: Sim, divagações... Você falando eu até pensei, ás vezes, em vez de fazer essa vis- ok, pode ter uma visita, assim, tal, pra mais confraternização em dezembro, mas às vezes seria interessante fazer uma visita no logo no primeiro trimestre ou bimestre da escola, né? Já essa oportunidade de que ir retomando ao longo do ano, às vezes poderia ser organizado no começo, já pensando que pode ter... surgido a experiência, essas... essas vivências que voltam, né... eu, agora, é... particularmente, eu entrei na disciplina... na formação inicial, né, que já tá muito longa (riso) mas "tô" nela ainda, né, gente? Então a minha experiência, ela é muito mais essa questão do PIBID, do Residência Pedagógica, estágios que eu já fiz na escola, tanto obrigatório quanto não obrigatórios, né... então, a minha perspectiva ela é muito de Formação Inicial sobre... sobre como que é o nosso curso... e sobre as experiências que eu sei que eu tive, e que outras pessoas da Licenciatura em Química não tiveram por... por não fazerem parte desses projetos, ou de extensões, né, que eu também faço parte de Extensão... né, e como que essas... se às vezes se uma experiência dessa fosse integrada no nosso currículo da graduação... talvez isso causaria um pouco de choque nas pessoas, de irem pra um espaço, "num" ficarem

pensando sobre o ensino específico de Química... mas talvez nessas outras possibilidades de vivências, e às vezes até essas percepções que a Marie e as meninas têm, né... dessas potencialidades, assim... "pras" crianças ou pros adolescentes... O que eu... o ca-... o que ficou para mim... pensando na minha formação... antes, eu... quando eu fiz a minha pesquisa do Projeto de Pesquisa, né... que é o nosso, entre aspas, TCC ali... eu tinha feito uma pesquisa sobre o espaço do Caminho do Vinho, né... é aqui em São José... na Colônia Mergulhão... eu não, nunca tinha pensado, assim, na- nessa possibilidade de visitas pra fora de, da... do espaço, assim, formal, né? Aí pensando na escola, mas agora pensando também na graduação, foi uma visita que foi organizada pelo PET, eu não participei dela, mas eu fiz um grupo focal com quem participou... justamente pra pensar em potencialidades didáticas pro Ensino de Química, que era a minha pesquisa... e ali acho que foi o primeiro momento que eu tive essa percepção... de quanto que esses espaços, né, não formais... que o Caminho do Vinho ele não é um museu, mas é um espaço não formal, assim como... É, pode gerar essas experiências, é... muito mais de trocas entre as pessoas, de conhecer uma outra cultura, e de como que esse conhecimento... químico e científico, ele tá inserido nesses espaços simplesmente porque... na prática, no nosso dia a dia as coisas não "tão" dissociadas, a gente se utiliza de conhecimentos científicos para viver o nosso dia a dia... e aí depois disso, por causa <u>desse</u> projeto, eu tive oportunidade de viajar para Araraquara... pra fazer, pra levar esse trabalho pra um evento de Educação Química, lá em Araraquara, e a gente visou- visitou o Museu, o Centro de Ciências em Araraquara, né? Já... A Jacquier e a Marie "tavam" junto também, aí foi lá onde eu tivesse contato de novo com espaço, né? Mas é, um ce- um museu de ciências ele... tem essa provocação bem mais forte de... você perceber o conhecimento científico dentro de um... de um contexto maior, de brincadeiras, e tudo mais... aí a minha expectativa, quando eu comecei a, o... a disciplina de Educação em Museus, em parte também, foi isso de perceber essas, essas, essa... não sei, nem lembro direito... Ah, eu queria visitar o Museu do Holocausto, porque eu tinha encontrado um Primo Levi lá no... no Centro de Araraquara, que era químico e ele tinha muito a ver com o Holocausto. E aí, tipo, a... a sensação que eu tenho, terminando todas essas visitas, inclusive desse Museu do- da Medicina, é do quanto que esses espaços na Formação Inicial ele, ele faz a gente perceber a Ciência, e às vezes até uma coisa de que a tecnologia, né... essas tecnologias lá da época... a seringa, daquele pulmão respiratório, são questões tecnológicas de uma época que tem uma história particular, né? Ou aqueles aparatos lá, pra... pra... ai, tirar o bebê, como que faz... que a Borlet comentou... obstetrícia, alguma coisa assim, não sei o nome gente... mas enfim, é... como que esses espaços, eles permitem, que mais que são espaços que você vai lá de uma forma descontraída, mas que se você tiver a intenção, você consegue perceber relação de Ciência e de Tecnologia nesses espaços, né... pra fazer até uma discussão da época, de que contexto que, que tá se tratando aqueles objetos, ou aquele museu, né? E aí, depois que eu sai de- do- da disciplina, eu lembro muito forte que eu tinha vontade de levar os meus colegas de turma para visitar... então elas, as meninas querendo levar os estudantes e, por eu não ter esse contexto ainda... talvez ano que vem, né, que eu "tô" na lista de PSS... é, eu queria levar as pessoas que estavam perto de mim que poderiam ter essa formação, né... também como futuros professores, e eu lembro que eu organizei dois grupos, eu já "tava" com a lista, a gente só ia se encontrar para visitar espaços ali de, de... de Curitiba... e a Pandemia meio que, né, estragou com tudo... mas eu acredito que o maior impacto que teve para mim, é essa vontade de assim como a Jacquier, é, ai, quero que as minhas crianças vejam, eu queria que meus colegas de turma também tivessem essa experiência de perceber a Ciência, de perceber essas relações de Tecnologia e de História em espaços inusitados, que são espaços que às vezes tem muito mais esse apelo cultural e artístico, né? É, enfim... essas relações inusitadas que acho que ficou muito forte para mim, eu gostaria que os

outros soubessem, também, que é possível... enfim... Cheio de "devolteios", mas é isso (*riso*) ai, a gente fica empolgado, né? (*riso*)

Pesquisadora: (*riso*) Pelo que eu percebi a vontade de compartilhar essas experiências que vocês vivenciaram na disciplina, e, e nesse museu e em outros também, né, em outros espaços não formais foi bastante marcante... E... acho que a gente já, já vai encaminhando pelo, pelo horário para não estender nesse encontro, né, da, da, do grupo de hoje, ãhn... eu gostaria de deixar um... um tempo... esse último tempo, esse último momento livre, pra caso alguém queira fazer mais algum comentário... ãhn, vou interromper, aqui, o compartilhamento... ai, antes de interromper, só quero mostrar as outras fotos lá, porque eu também achei elas muito bonitas, esteticamente... depois, se alguém quiser, eu compartilho... (*risos*) [Estão muito bonitas essas fotos... mando sim

Bonnavie: Eu quero as minhas... adorei essa minha]

Borlet: Essa, essa foto do Bonnavie tá maravilhosa (*risos de Jacquier, Bonnavie e Borlet*)

Pesquisadora: Tem outras...

(*A tela é alterada, com o encerramento do compartilhamento de tela. Não se observa mais o Apêndice 2, e as imagens das câmeras dos participantes ocupam toda a tela*)

Bonnavie: Eu sa-, eu sabia que ela foi tirada, mas eu sabia que "tava" com a (*nome da professora da disciplina*), mas eu não tinha ela, agora eu tenho com a Pesquisadora (*risos*)

Pesquisadora: Tem outras fotos bonitas, assim, de outras pessoas também, acho que, que eu que não consegui reconhecer as pessoas na, nas fotos, mas tão comigo... aí eu posso, posso separar e compartilhar com, com vocês, ãhn... deixar esses últimos minutinhos para caso vocês queiram fazer algum comentário... e já gostaria de deixar... aberto, aberta a possibilidade de se vocês quiserem enviar algum depoimento por escrito ou, algum outro momento, durante esse mês de dezembro, fica o espaço aberto, tá... a via de comunicação livre durante esse mês de dezembro, depois futuramente, caso vocês sintam necessidade, também, a gente pode combinar um... uma outra... forma de conversa, um outro momento de, de diálogo, tá bom?

Bonnavie: Uhum

Pesquisadora: Não sei, se vocês querem fazer algum comentário final sobre a temática... da visita ao museu sobre a formação de vocês como professores...

(...)

Jacquier: Eu acho que só assim ó... é, eu tenho contato com isso, né? Eu tô lendo muita coisa de formação de professores em museu...

Bonnavie: Uhum

Borlet: Então tem... então tem muita coisa que é falado, da gente tratar o Museu, não apenas como até a gente já falou, ah.... como uma visita... simplesmente uma visita, mas algo que te- que caiba nu- em um contexto, né, isso a gente tra- falou bastante nisso... é, da gente não pensar só como, ah, vou, vou fazer isso aqui para dar uma aliviada, pra é... tá acabando o ano, tá acabando o conteúdo, eu ainda tenho horas... a- aula sobrando, vamos levar eles lá pra... pra desestressar... mas até pode ser uma a-... porque a intenção da visita também é essa da diversão

Bonnavie: [Sim

Borlet: [não é só a visita informativa

Bonnavie: [Uhum

Jacquier: [no conteúdo científico, mas também que ela vem a ser...

(...)

Pesquisadora: Nossa... Borlet, que pena... acho que travou novamente o... o áudio

(*segmento de fala de Jacquier incompreensível por conta de interferência da conexão por internet da participante*)

(...)

Jacquier: Acho que a Borlet travou, né?

Pesquisadora: É, eu acho que sim... mas como mas como tá sendo gravada, acredito que, que o Teams grava, né, em geral... depois, depois eu tento resgatar... travou ali... Uhum... nossa que pena.... Acho que travou mesmo...

Bonnavie: Uhum

Marie: Parece que sim... é, eu queria só compartilhar uma coisa, quando a Jacquier falou, eu pensei... é... que ela falou que pensou na disciplina, de levar as crianças dela, né, para os museus, né?

Bonnavie: Uhum

Marie: É... eu cheguei numa fase de professora que tudo pra mim virar sala de aula, eu "tô" vendo um filme (*risos de Bonnavie*) nossa, esse filme, podia entrar aqui... Eu "tô" vendo série, nossa, essa série

Bonnavie: [Verdade

Marie: [como é que eu "vô" abordar aquilo, que... não, isso não é adequado pro público

Bonnavie: [É, eu também sou assim (*riso*)...

Marie: [mas isso é forte, não sei o quê... que tudo parece escola, quando você... vive, né, esse momento de... professor... e... eu achei maravilhosa essa ideia da Jacquier, espero que ela consiga realizar em vinte e dois de ir no final de semana, com as crianças, com a família.... Eu acho que... uma das coisas que a gente às vezes perde o nosso estudante no caminho, principalmente quando ele é adolescente, é essa, empatia, essa amizade... o quanto essa... relação entre a gente com eles faz a diferença pra eles quererem continuar e seguir, né? Eu já tive tanto aluno falando assim, "psora" eu detesto química, mas como eu gosto de você, então eu vou tentar aprender química... e também já tive, claro, o contrário, né, que tem pessoas que até gostavam, mas não gostava da professora, né? Isso também acontece, mas o quanto essa relação professor-aluno faz diferença, assim... e... eu acho maravilhosa essa ideia de... né, trazer família, trazer isso, assim, isso é muito interessante porque a gente perde muito isso quando a gente trabalha com adolescente. Porque infelizmente a gente tem pais que acha que quatorze, quinze anos já é adulto tem que se virar, né... Então, praticamente eles largam os filhos e depois fala, ai, por que que engravidou, por que que tá usando droga, por que isso, por que aquilo, sabe?... porque deixam caminhar sozinho e adolescente não sabe caminhar sozinho... né? A gente já foi adolescente, sabe as "caquinhas" que fizemos enquanto adolescente, né? E o quanto faz diferença assim, e quanto esses estudantes chegam pra gente como ponto de apoio, assim, sabe? E eu acho que esse, tipo assim, por mais que não seja o modelo ideal, essa parte de diversão, mas eu acho que sim, também vale como diversão, essa parte lúdica desses espaços não formais, assim... e como eu disse né, tentar aprender a não ser só a parte lúdica, né, tentar aprender a ser outras construções de conhecimento com esses espaços.

(...)

Bonnavie: É, o que fica forte para mim é esse aprender envolvido emocionalmente com aquilo, eu acho que ficou mais... se pudesse resumir, né?, Acho que seria... seria isso, o quanto que é importante você tá no processo de aprendizagem envolvido emocionalmente com aquele conteúdo... é... e acho que daí os museus eles, eles têm esse potencial, né? Nem todo mundo que vai visitar vai gostar, talvez, né?... de todos os museus que a gente foi teve os preferidos, outros que nem tanto, né... É, acho que fica para mim, é isso, é a questão da Formação Inicial, que eu comentei um monte também, acho... que também o quanto eu gostaria... enfim, de, de ver outras pessoas tendo essas experiências, às vezes até para quebrar um pouco... esse preconceito de... A Marie comentou né, que ela vê em tudo, vê até em séries, filmes, e tudo o mais, acho que ter esse tipo de experiência em museus e espaços não formais ele, ele te ajuda a ficar também um pouco mais sensível para perceber, é... Ciência em outra, em outras... outras formas de produções humanas, né, e tal... Acho que... ficou muito forte pra mim é isso. Eu já falei um monte, acho que não vou falar mais (*riso*)

(...)

Pesquisadora: Acho que... que todos falaram, né... nesse momento final... Gente queria novamente deixar registrado aqui, quanto tá a gravação funcionando, né? Ãhn, que permanece o canal aberto pra gente conversar, dialogar, esclarecer dúvida caso tenham, ãhn... enfim, né, reforçar a confidencialidade e agradecer imensamente a contribuição de vocês, né, a colaboração e disponibilidade de vocês participarem... e deixar marcado que esse momento tá sendo riquíssimo... riquíssimo... vai ter muitos caminhos pra abordar... muito, muito obrigada, muito obrigada.

Bonnavie: Eu que agradeço que é, também rever as meninas, a gente se aproximou bastante lá, a Marie eu já conhecia, a Jacquier, a Borlet acho que eu conheci na disciplina, são pessoas que a gente guarda com carinho, assim, na memória... Vira e mexe durante a pandemia eu... eu revi as minhas fotografias dos museus, das visitas e... o quanto que me ajudou, vários momentos da... essas memórias, eu me senti que eu tinha uma história, de que eu num... num "tava" perdido ali na pandemia, sozinho, que eu tinha essa questão de Janeiro ter sido nosso dois mil e vinte, sabe?... Pra mim eu voltar e falar sobre, sobre esse tema, ele é muito importante para, por ser Museus, mas também pelas pessoas, pelo que a gente dividiu de momentos, de risadas e... a própria disciplina... foi intensa, sessenta horas, ali, em duas semanas, então... são pessoas, é, que eu tenho bastante carinho assim, e é bom tá de novo revendo vocês, mesmo que virtualmente, né? E é isso, espero ver vocês em breve, também... Mesmo a Borlet longe

Jacquier: [Ai, nem me fale

Bonnavie: quem sabe] a gente não vai um dia na tua cidade, visitar um museu, né, daí a gente se vê lá, não sei...

Borlet: Sejam bem-vindos a Guarapuava... passar frio (*risos de Borlet e Bonnavie; todos sorriem*). Aqui consegue ser mais frio que Curitiba (*risos*)

Bonnavie: E aí, eu espero que vocês estejam bem, fiquem... tenham... tenham... não sei se a gente vai conversar ainda, mas que dois mil e vinte e dois seja um ano muito bom para gente né? Eu sei que muitas coisas... é, tão voltando, a própria faculdade, espero... com quem eu puder conviver, conviver mais, quem não eu só desejo que vocês sejam felizes... né, em nome de- das memórias que a gente tem, enfim, desejo muita felicidade para vocês.

Marie: Foi muito bom relembrar essa... esse "janeirão", doido, aí...

Bonnavie: Uhum

Marie: Foi bom, foi muito gostoso relembrar essas memórias de museu (*risos*)

Jacquier: O nosso último aglomera, né?

Marie: Uhum

Bonnavie: Aham

Jacquier: [Ai, que saudade...

Borlet: Pra mim foi bom] é, porque foi a época que eu mais tive contato com, além das pessoas que eu morava no apartamento, né? fora as três meninas moravam comigo, porque... eu me aproximei muito duma pessoa, da, da (*nome de discente da disciplina de Educação em Museus*) e a (*nome de discente da disciplina de Educação em Museus*) se tornou muito minha amiga, é... O Bonnavie, eu adoro ouvir o Bonnavie falando (*riso de Borlet e de Bonnavie*) A Françoise, também, a gente ficou... criou um laço de amizade, assim, que foi para mim, foi bom ter amigos além das pessoas que eu con- com quem eu convivia dentro do meu apartamento, né... que é, que foram meus amigos no ano que eu morei em Curitiba. Então essa disciplina também foi bem... foi pra eu sair de dentro da... do apartamento-universidade, porque minha vida era literalmente isso, biblioteca, ali, a faculdade, onde eu morava, e eu consegui conhecer um pouco mais de Curitiba, né? Porque eu não conhecia, eu me perdia pra ir no mercado, né... (*risos de Bonnavie*) Então pra mim foi bom.

Bonnavie: Isso aí...

Pesquisadora: Que bom, que bom gente, ouvir isso tudo... que momento bonito, bacana (*riso*) Então vou parar aqui a gravação, antes disso só desejar realmente um ótimo... um ótimo finalzinho de ano com, com muita paz e sossego para todos nós, eu sei que é difícil mas... tomara que a gente consiga (*riso*) um pouco de sossego nesse finalzinho de ano, um pouco de descanso... e... e um dois mil e vinte e dois, se a gente não se falar até lá, né, um dois mil e vinte e dois ótimo para todos nós e, e... assim que for possível, a gente organiza um café (*riso*)

Bonnavie: Isso!

Pesquisadora: Um café do grupo focal (*riso*)

Bonnavie: Aham

Marie: Isso mesmo...

Pesquisadora: que faltou, né (*riso*)

Jacquier: Gostamos, gostamos!

Marie: Gostamos!

Pesquisadora: Então tá joia gente, ótima semana para todos, todas, boa noite.

(*Os participantes se despedem simultaneamente e desligam suas câmeras e, em seguida, saem da reunião virtual*).

FINAL DA TRANSCRIÇÃO

APÊNDICE 5 – TRANSCRIÇÃO DOS PORTFÓLIOS

PORTFÓLIO 1

Capa

Memórias
Lucie *[prenome e sobrenome da participante]*

Página 1

Abri curiosa
o céu
Assim, afastando de leve as cortinas

Eu queria entrar,
coração ante coração,
inteiriça
ou pelo menos mover-me um pouco,
com aquela parcimônia que caracterizava
as agitações me chamando

Eu queria até mesmo
saber ver,
e num movimento redondo
como as ondas
que me circundavam, invisíveis,
abraçar com as retinas
cada pedacinho de matéria viva

Eu queria
(só)
perceber o invislumbrável
no levíssimo que sobrevoava

Eu queria
apanhar uma braçada
do infinito em luz que a mim se misturava

Eu queria
captar o impercebido
nos momentos mínimos do espaço
nu e cheio

Eu queria
Ao menos manter descerradas as cortinas
na impossibilidade de tangê-las

Eu não sabia
que virar pelo avesso
era uma experiência mortal.

Fagulha, Ana Cristina César

Página 2
[Colagem de papeis coloridos, contendo frases, dobrados e colados em formato de flor.]

Minhas Memórias de Museus

[Em cada um dos oito papeis coloridos está escrita uma frase. Todas as frases estão transcritas a seguir.]

memórias são fissuras, colapsos e relapsos daquilo que a gente viveu...

memórias...
elas são volúveis, voláteis, intensas ...

memórias...
elas são assim, construídas e reconstruídas todos os dias...

memórias...
são marcas de tinta que a vida faz na alma da gente!

memórias são
o que meu coração vê ...

memórias são a organização caótica de tudo que eu sou...

diversas vezes memórias são fragmentadas e não nos mostram o que realmente são...

memórias são cheiros, sabores, calores que ficaram quando eu passei...

Página 3
[Composição artística (colagem): desenho a caneta, representando uma rosa dos ventos no centro de elipses, circundado por recortes de um material impresso, que mostram capas de livros].

Página 4
[Texto circundado por palavras manuscritas em papel colorido.]

Emoção, criatividade, reflexão, liberdade, pensamento.

Como estabelecemos
As relações refletem o meu interior, como eu estou me sentindo.
As relações
Refletem o meu dia!
Refletem o museu!
com o
Refletem o que o museu provoca em mim, em nós!
Museu?
Refletem as mudanças que eu causo no museu e,
principalmente, como eu o vejo!
20.01.20

Página 5

Lembrança da infância

Prédio construído em 1928, passou a abrigar o museu em 1970 e a minha memória desde 1993 quando acompanhava minha mãe nas idas ao pediatra da minha irmã (do outro lado da rua).

[Colagem de fotografia impressa, mostrando a fachada de um prédio em cor rosa com detalhes brancos.]

Página 6

Museu da História da Medicina do Paraná
Data: 21/01/2020
Visita mediada

[Colagem de fotografia impressa mostrando uma porta aberta , algumas janelas, um relógio e um letreiro, onde se lê: "hospital de caridade" de um prédio de cor clara, com detalhes amarelo.]

[Legenda da fotografia]

Fachada do Hospital Santa Casa

Página 7

Inaugurado em janeiro de 2019, o primeiro Museu da História da Medicina do Paraná, ocupa salas dentro do Hospital da Santa Casa no Centro de Curitiba.

Destacou-se a presença do "guia" sendo esse o profissional responsável por acompanhar os visitantes tendo um roteiro determinado, oferecendo informações relevantes mas sem construir uma articulação entre os saberes e sem motivar o diálogo.

O Plano Nacional Setorial de Museus traz diretrizes a respeito da formação profissional dos mediadores e sobre a criação do setor educativo, para a formação de uma equipe multidisciplinar e que fomente a relação museu-sociedade, assegurando o papel do museu como instituição educativa (BRASIL, 2010).

Página 8

Mesmo sendo inaugurado após o lançamento do Plano Nacional Setorial de Museus (PNSM) (BRASIL, 2010), o museu não foi concebido atendendo as diretrizes de acessibilidade.

[Colagem de fotografia impressa, mostrando um armário de madeira com vários frascos.]

[Legenda da fotografia]

Farmácia

Página 9

Por estar localizado dentro do ambiente hospitalar, não é possível realizar visitação espontânea.

[Colagem de fotografia impressa, mostrando dois equipamentos: um de cor azul e outro de cor branca, ambos metálicos, expostos na frente de um painel com fotografia em preto-e-branco, com homens com vestimenta branca, incluindo máscara e touca.]

[Legenda da fotografia]
pulmão hiperbárico

Página 10
O museu possui um roteiro adaptado para o visitante com deficiência, porém, não é possível acessar o sótão onde estão as réplicas das enfermarias. O museu não possui acessibilidade comunicacional.

[Colagem de fotografia impressa, contendo diversos equipamentos hospitalares, dispostos entorno de uma maca, a frente de um painel fotográfico em preto-e-branco de um leito hospitalar.]

[Legenda da fotografia]
Centro cirúrgico

Página 11
Apesar de adotar o modelo do museu essencialmente expositivo e não suscitar discussões, o museu nos desperta emoções e nos faz reviver experiências.
Eu cresci tendo contato com esse ambiente e esse museu trouxe isso de volta!

[Colagem de fotografia impressa, mostrando diversos equipamentos hospitalares, dispostos em frente de painéis fotográficos em preto-e-branco mostrando mulheres com vestimenta branca, constituída por túnica e véu.]

[Legenda da fotografia]
Enfermaria

Página 12
[Encarte do Museu de História da Medicina do Paraná.]

Página 13
[Desenho representando a fachada do Museu.]

Museu Oscar Niemeyer
Data: 22/01/2020
Visita espontânea

Penúltima página
[Texto circundado por palavras escritas em papel colorido.]

Desconstrução; Troca; Aprendizagem; Crescimento; Lembrança.

Ao longo de duas semanas descobri muitas coisas:
- existem museus com climas pesados;
- existem museus que me deixam confortável;
- usar perucas no museu é sensacional;
- minhas tatuagens ganharam novos significados quando foram comparadas ás do meu novo amigo;
- fazer novas amizades é sempre enriquecedor;
- crianças gostam de gatos;
- pedir pelo próximo é melhor do que pedir por si;

- fotos de janelas ficam ótimas;
- a palavra intensa quer dizer muita coisa;
- você vai gostar de museus;
- você vai se apaixonar por outros;
- você vai ao Egito sem sair de seu bairro;
- Pra voltar às suas origens você tem que enfrentar um trapiche;
- Nem tudo que há no museu é motivo de orgulho;
- Mas tudo ali perde o sentido se não te fizer pensar!

E se nada mudar, é porque tem algo muito errado!
31.01.20

Última página
[Mapa impresso mostrando a cidade de Curitiba com a localização dos espaços visitados.

PORTFÓLIO 3

Capa

Minhas Memórias de Museus
Basile 2020

Folha 1

Disciplina de Educação em Museus
1º Museu visitado Museu do tropeiro em Castro-PR
A visita foi realizada com a escola municipal, e me lembro que foi marcante o fato de não poder entrar de sapatos então tinha pantufas e eu ia deslizando pela exposição das roupas e apetrechos.
→ Museu mais marcante: Depois da disciplina o do Holocausto sem dúvidas e antes o MON que foi o maior que visitei.

A vivência na disciplina me proporcionou muitas experiências que talvez de forma autonoma não fosse acontecer.
Os textos me permitiram olhar para coisas que antes eu nem percebia, como a forma da placa, a acessibilidade, o discurso do museu, o espaço físico, a curadoria as maneiras que as temáticas eram abordadas.
Como as pessias que acompanham a visita se comportam só fui prestar atenção depois dos textos e das dicussoes em sala.
Destaco aqui a Bienal desse ano que está simplemente fantástica, causando reflexões e despertando curiosidades.

Envelope 1
[Frente decorada com desenho mostrando a fachada de um prédio e um estetoscópio com um coração no meio].

Museu da História da Medicina do Paraná

Conteúdo do envelope
[Folha de papel com anotações manuscritas diretamente na folha e em tiras de papel anexadas].

Texto 1

Museu de História da Medicina do Paraná
Santa Casa de Curitiba

O Museu da história da medicina se propõe a contar a história da profissão que marcou a trajetória da sociedade no século XIX, articulando com a história da cidade e de representantes que foram um marco, que hoje são nomes de hospitais e importantes vias de Curitiba.

* Visita Guiada
* Monitor Felipe
* Duração: 2h
* Visitações: seg. à sab (10h às 19h) e é necessário agendamento

Tira 1

[Cinco anotações impressas fixadas umas às outras, acompanhadas por fotografias, também impressas.]

Curiosidades e artefatos da Exposição!
Basile

Primeira anotação impressa
Lado esquerdo

Esses livros são os registros dos pacientes que foram atendidos aos longos dos anos na Santa Casa. Por eles era possível perceber as doenças que assolavam a região.

Lado direito
[Fotografia mostrando livros com encadernação antiga, dispostos em prateleiras de um móvel de madeira.]

Segunda anotação impressa
Lado esquerdo

Esses quadros são os estudantes da primeira turma da medicina do Paraná.
Todos homens, só em turmas posteriores que mulheres participam do curso.

Lado direito
[Fotografia onde se observa uma tábua de madeira entalhada com inscrições em alto relevo em madeira e metal, contendo retratos fotográficos em preto e branco.]

Terceira anotação impressa
Lado esquerdo

Capela no qual os pacientes e as freiras realizavam suas orações.
É toda simétrica, tudo que tem de um lado, tem do outro.

Lado direito
[Fotografia onde se observa um altar composto por meda de madeira, encimada por uma toalha de tecido claro, e um móvel de madeira com detalhes entalhados, formado por três espaços ocupados por imagens sacras.]

Quarta anotação impressa
Lado esquerdo
[Fotografia onde se observa o sinal atual característico de "saída de emergência" acima de uma placa com aspecto metálico onde se lê "PHARMACIA". Abaixo desta fotografia, lê-se o texto seguinte.]

A farmácia é quase toda original, contém reagentes e materiais antigos que foram utilizados pelos médicos.

Lado direito
[Montagem com fotografias onde se observa: um armário de madeira com detalhes entalhados e portas de madeira e vidro; é possível observar frascos guardados dentro desse armário; uma mesa de madeira com tampo de cor clara e gavetas em cor escura, sobre a qual estão dispostos quatro objetos; na parede onde essa mesa está encostada, se observa um painel com um retrato de um homem, a imagem da fachada do prédio da Santa Casa de Misericórdia e inscrições textuais.]

Quinta anotação impressa
Lado esquerdo

Utensílios utilizados na medicina e uma sala de cirurgia.

Lado direito
[Montagem com duas fotografias: na primeira se observam instrumentos metálicos identificados por etiquetas sobre uma superfície vermelha; na segunda se observam uma maca e outros objetos].

Texto 2
[Seta desenhada com caneta de cor verde, com a base ligada a Tira 1 e a ponta indicando o texto seguinte.]

"Essas imagens são um passeio pela exposição"
O grandes livros guardados na sala da curadoria, foi uns dos aspectos que me chamaram atenção, pela potencialidade de pesquisa que proporcionam.

Tira 2
[Papel azul dobrado.]

Memórias e impressões

[Parte interior da tira de papel]

Em geral a visita foi informativa, não sabia da existência desse museu e mesmo estando localizado em um lugar de fácil acesso.
Tive dificuldades em acompanhar o monitor. Rápido. Com piadas complicadas!!
Mas com muita força de vontade e em processo de formação.

Texto 3
[Seta desenhada com caneta de cor laranja, com base voltada para a Tira 2 e apontando para o texto seguinte.]

Na exposição às irmãs Chamberg recebem homenagem pois desenvolveram um trabalho Considerado "incansável, inspirador" auxiliando o atendimento em unidades hospitalares, assistência e aos pacientes, auxílio espiritual e limpeza.

[Colagem de fotografia mostrando a entrada do prédio do Hospital. Abaixo dessa fotografia, há uma seta desenhada com canetas vermelha e verde, com base voltada para a fotografia e apontada para o texto seguinte.]

O prédio passou por processo de restauração, mas é possível perceber algumas coisas originais, como por exemplo, o elevador e o relógio que são peças únicas na cidade.
O relógio tem o número 4 diferenciado dos números romanos que conhecemos, existe várias teorias do motivo, e é um marco de Curitiba.

[Abaixo desse texto há um desenho feito com grafite, mostrando um relógio formado por algarismos romanos. As setas do relógio estão apontando para os algarismos "I" e "IIII". Há um sinal de interrogação ao lado do desenho.]

Texto 4

O museu é um lugar de construção de significados e de interpretação, no qual é possível reconstituir memórias do passado, testemunhar e refletir sobre o presente e construir o patrimônio do amanhã. E, é nesse sentido que admirei a exposição, por restaurar a memória mas ao mesmo tempo levantou questionamento sobre o poder religioso imbuído nesse espaço, sobre não haver mulheres nos quadros do salão nobre. Historicamente, os museus foram utilizados para sintetizar e reforçar discursos políticos, nacionalistas e proteger legados de estados hegemônicos. Em linhas gerais percebi um forte discurso do quanto os padres eram bons e as freiras eram caridosas, não posso negar, mas diante a história é um fato questionável.

Tira 3

[Papel laranja dobrado]

Ação Educativa no Museu

[Na parte interna da tira de papel]

Pensando na ação educativa do Museu da História da Medicina, percebi que há uma grande preocupação, mais ainda de forma iniciante.
Quem realizou a monitoria foi o Felipe, no qual possui uma fala muito próxima a escrita dos folhetos que são entregues pelo museu.
Notei que ele gosta de realizar a visita, porém há pouca troca entre os pares e com ele, muitos espaços foram poucos explorados e com grandes erros conceituais.
↓
É muito importante a formação para ampliar as relações estabelecidas no espaço museal, realizar articulações e se adaptar conforme o grupo que está sendo atendido sabendo trata-los com distintos métodos.

PORTFÓLIO 4

Capa

Minhas Memórias de Museus

Folha 1

O Primeiro Museu

O primeiro museu que eu visitei foi o Museu Municipal Atílio Rocco, que fica no centro de São José dos Pinhais. O museu foi fundado em 1977 por iniciativa do historiador Ernani Zétola na Rua Mendes Leitão, 2571. Depois de quatro anos, ele museu para a Rua XV de Novembro, 1660, onde permanece até hoje. O edifício é patrimônio histórico do município e foi construído em 1910 pela família Ordine para ser sua casa. Em 1920 foi vendido para a cidade para servir de abrigo para o poder executivo.

O acervo do museu foi feito com doações da população e retrata um pouco da história do município. O museu recebe visitas agendadas, que são mediadas por historiadores, e que terminam com "atividades de fixação do conteúdo", palavras do museu. Também é possível fazer visitas espontâneas sem mediação. As peças e obras do museu podem ser consultadas para pesquisas dentro do museu e respeitando as regras de conservação.

Eu estava na quinta série (atual sexto ano) quando fiz a visita, então eu tinha nove anos. Fui com a escola fazer um passeio com o professor João de história. Estávamos estudando o Egito e o museu estava com uma exposição sobre o assunto. Marcou-me muito, pois tinha uma múmia de verdade no local. Desde então eu passei a gostar muito da história do Egito e sempre me interesso pelo assunto. Lembro-me que gostei muito do monitor, não sei as coisas que ele disse, mas lembro do sentimento de gostar dele. O que mais chamou minha atenção, além da múmia, foi a arquitetura do prédio. Aprecio muito construções diferentes e antigas, é algo que sempre reparo nos lugares que visito.

Folha 2

O museu mais impactante

O museu que eu visitei que mais me impactou foi o Museu do Louvre, em Parias. Visitei-o dia 11 de maio de 2016, quando estava fazendo meu intercâmbio na Universidade de Coimbra. Aproveitei um feriado prolongado para fazer a viagem e conhecer o museu. Lembro-me nitidamente de boa parte da visita.

Uma das coisas mais marcantes foi a arquitetura do prédio, que é um palácio real do século XIII. Para mim foi uma surpresa, pois nunca tinha visto um museu tão grande. Fiquei igualmente impressionada com o alto número de visitantes.

Também gostei muito das esculturas europeias. As obrar são realmente impressionantes, parece que são feitas de seda, de tão leve que a rocha fica depois de esculpida. Todos os detalhes são nítidos, todas as dobras de tecido ou pele são feitas. E pude ver de perto obras famosas como a "psiquê reanimada pelo beijo do amor" de Antonio Canova.

A parte das antiguidades egípcias chamou muito minha atenção (como mencionei no primeiro museu que visitei, gosto muito dessa cultura). Tinham várias múmias, sarcófagos lindamente enfeitados, papiros, joias e muitas outras peças.

As pinturas também me marcaram. Como as obras de Rafael, Leonardo da Vinci, Rembrandt, Caravaggio, Sandro Botticelli e outros. A Mona Lisa foi um dos quadros mais difíceis de ver e eu não imaginava que a pintura era tão pequena.

Folha 3

Museu da História da Medicina do Paraná

Essa visita foi feita no dia 21/02. Pra começar eu não conhecia o museu, nem sabia que ele existia. Fiquei surpresa em saber que ele fica na Praça Rui Barbosa, pois passo ali vários dias por semana para trabalhar e nunca havia percebido que existia um museu no local.

A visita foi muito interessante e conheci muitas coisas sobre a história da medicina, em especial a de Curitiba.

A parte que mais gostei foi a da farmácia, que foi justamente a menos explorada pelo monitor. Fiquei muito animada ao ver os compostos que eram usados naquela época. Lembrou o período da minha graduação. Pois, quando fiz iniciação científica usei alguns reagentes que estavam naquela farmácia. Além disso, alguns dos frascos e etiquetas eu conhecia, pois existiam nos laboratórios em que eu havia trabalhado. Os laboratórios da UFPR possuem muitas relíquias, reagentes

extremamente antigos, que não são mais usados em experimentos, porque não fazem mais parte das pesquisas desenvolvidas. No final do ano sempre fazíamos uma limpeza geral nos laboratórios e encontrávamos esses frascos antigos de reagentes. Alguns eram descartados, mas muitos permaneciam, com a desculpa de que poderiam ser usados um dia, mesmo estando velhos e "vencidos". Mas, a verdade é que eles nunca eram utilizados ano após ano (eu digo que aquilo que não foi usado em um ano, não vai mais ser usado). Apenas não os descartávamos por pena. A visita ao museu me fez retomar essas lembranças.

Ao ver os equipamentos e materiais usados pelos médicos antigos, tive a sensação de que salvar uma visa naquela época era mais uma questão de sorte do que de conhecimento médico. E isso me fez ver o quanto a medicina evoluiu em tão pouco tempo e refletir sobre a transitoriedade das coisas em nosso tempo.

A única parte ruim, para mim, foi o monitor, não gostei muito dele. Ele era animado, mas fez algumas "piadas" que me incomodaram. Também não gostei da forma como tratou as crianças. Não me senti muito confortável com ele.

De toda forma, aproveitei muito a visita. Acredito que o espaço tem potencial para ações educativas. Certamente existem coisas a melhorar, como a acessibilidade (inexistente) e a formação dos monitores. Mas, muito pode ser usado em prol da Educação.

Última folha

Reflexões gerais sobre a disciplina

Quando comecei a disciplina as cinco palavras que escrevi para descrever museus foram: história, arte, aprender, viajar, beleza. No final da disciplina escrevi as palavras: educação, formação, lazer, aprendizado, ressignificação.

Isso mostra o quanto minha visão sobre museus mudou. Inicialmente, eu via o museu como espaço de preservação da história e recanto para as artes. Achava-os lugares bonitos e os visitava sempre que viajava. Eu relacionava os museus com as visitas realizadas pela escola, por isso, coloquei a palavra aprender.

No final da disciplina eu passei a ver os museus como espaços de aprendizado, de formação e ressignificação de conceitos e experiências. Vejo muito mais potencial educativo nesses espaços e, certamente, vou querer levar meus alunos no futuro. No entanto, usei também a palavra lazer, pois vejo que os museus podem ser locais divertidos, em que aprendemos de forma mais leve e por vontade própria.

A disciplina me fez abrir os olhos para fatos que me eram desconhecidos e que, acredito, muitas pessoas não sabem. Por isso, me tornei uma sementinha que vai levar as informações adiante. Posso conversar com as pessoas de modo a ajudar a quebrar estereótipos sobre os museus. Por exemplo, mostrando que os museus de arte não têm só "quadros para olhar" e os de história não têm só "coisas velhas".

Os textos foram bons e trouxeram realidades e discussões que eu nem sabia que existiam na área. Portanto, foi um processo muito especial fazer essa disciplina, em todos os sentidos. Só tenho a agradecer pela oportunidade.

PORTFÓLIO 6

Anotação

[Anexada ao encarte do Museu de História da Medicina do Paraná, manuscrito com caneta de cor rosa em um papel branco.]

Aqui eu aprendi sobre como homens brancos ricos perpetuam sua história em todos os espaços, todos mesmo!
E sobre como uma mediação pode marcar tanto negativamente. Praticamente não houve um dia em que não lembrássemos do guia como um mau exemplo.
E fica os maiores questionamentos/críticas:
Cade a Dr.ª Zilda?
Cade o SUS?

Folha avulsa
[Folha de papel de cor laranja, dobrada ao meio. Na parte interna da folha, estão as anotações.]

Lado direito:
20/01/2020
5 palavras associadas a museus
- cultura
- resgate
- interdisciplinaridade
- Memória
- reflexões

Lado esquerdo:
31/01/2020

5 palavras sobre Museus
Aprendizagem
Trocas
Sentidos
Memória
Criatividade

Capa
MASP
PA**U**LISTA
ARTE **S**ACRA
DA **E**NERGIA
M**U**BE

Criatividade - Respeito – Liberdade - Diversidade - Que aconteça em todos os espaços
QUE TIPO DE EDUCAÇÃO EU QUERO?
Minhas memórias de Museus

Capa interna
CUIDADO!
Conteúdo altamente honesto, sincero e Visceral

Verso da capa interna

Não recomendado para machistas, preconceituosos, bolsominions e quem não tem consciência de classe
você me diz para ficar quieta porque
minhas opiniões me deixam menos bonita
mas não fui feita com um incêndio na barriga
para que pudessem me apagar
não fui feita com leveza na língua
para que fosse fácil de engolir
fui feita pesada
metade lâmina metade seda
[...]

Rupi Kaur

Folha 1

Me chamo Françoise, igual a do *[nome de um autor de livros literários]*. Sou livro e sou música e gosto de pensar que nasci apaixonada por arte.

Meu sobrenome é *[sobrenome da participante]* e, com ele, gosto de me sentir uma parente distante de *[nome de um autor de textos literários]* (e olha que ele mesmo não é *[sobrenome da participante]* que nem eu) e da *[nome de uma artista]*. Mas tudo isso para me convencer que até as coincidências da minha vida me levam ao caminho da arte e da cultura.

Sou paulistana por capricho da minha mãe e guarulhense de criação. No caos da maior metrópole do Brasil, cresci com sorte pela geografia satisfazer meus gostos e o contexto me permitir tê-los. Eu sempre amei, busquei, vivi as bibliotecas, teatros, centros culturais e, claro, museus.

[Traço simbolizando a quebra de seções do texto]

Não me lembro o nome do meu primeiro museu, mas ele fica dentro do zoológico de Guarulhos. É um museu de ciências e, em algumas das muitas idas ao zoo, eu quis entrar. Tinha menos de dez anos de idade e me lembro da curiosidade que senti por aquela porta aberta, sendo que não foi preciso incentivo ou convite para que eu quisesse entrar.

Faz anos que não entro lá (pretendo retornar o quanto antes após essa lembrança), mas recordo que fui lá muitas vezes na infância. É apenas um ambiente com animais empalhados, o que faz sentido pelo contexto do zoo, e o que mais me lembro foi o arrepio ao chegar tão perto de uma onça pintada.

[Na parte inferior da folha, há um desenho com a palavra "ZOO" escrita na vertical, dentro de um quadro.]

Verso da folha 1

Também teve outro primeiro museu: o primeiro em São Paulo/SP. Quando eu estava na 5ª ou 6ª série, as escolas estaduais passaram a receber o tal do Caderno do Aluno, que eram apostilas bimestrais, uma para cada matéria, e que era ~~unamin~~ unânime o ódio dos professores e das professoras por elas. Boas ou ruins, o que importa é que nessas apostilas havia sugestões de livros, filmes etc. que tivessem a ver com o conteúdo trabalhado. E foi em uma apostila de História que ele surgiu: um

museu. Lembro que essa foi uma das únicas vezes que museu surgiu como sugestão.
Então me mobilizei! Pedi para minha mãe, enchemos o carro e fomos para o museu, que fica na USP, muito longe.
Sinceramente, não lembro do acervo e nem do nome do museu, somente da sensação que permanece até hoje quando piso em um museu (que é meu solo sagrado).
A sensação de pertencimento
prometo que não é romantizado!
E não exatamente por me identificar pelo tema, acervo etc. e muito menos deixando de lado minha criticidade e opiniões. O fato é que museus sempre me aproximam do conhecimento e me ensinaram.
Pertencimento, então, tem a ver com sentir as possibilidades que a educação (e o ato de educar) traz e assim escolher e querer fazer parte disso.
E cá estamos...

Folha 2

E jamais esquecerei a chegada da independência e a primeira ida ao MASP sem minhas mães. Eu tinha 13 anos (acho) e fui com a minha prima mais velha, também amante de museus.
Confesso que não entendi quase nada das obras e que isso já aconteceu nas outras várias idas ao MASP.
Mas hoje eu compreendo a questão do elitismo nesse espaço e a minha maior ligação a museus de ciências.

[Traço simbolizando a quebra de seções do texto]

Sobre as Marcas...
Eu frequento museus a vida toda, mas duas histórias merecem ser contadas.
A visita à chácara dos Saffioti foi um dos momentos mais marcantes. Lembro das minhas mãos trêmulas, os olhos deslumbrados quando via meu reflexo e a ideia.
Aquele lugar me atingiu como uma explosão e tudo fez sentido. Tudo que estava embaçado no meu percurso desapareceu.
Foi como colocar óculos de grau pela 1ª vez *[Desenho de um par de óculos]*
Eu vi tudo!

Verso da Folha 2

Eu senti tudo!
Eu não dormi direito com as ideias fervilhando em minha mente na noite seguinte.
Eu quero viver aquele lugar, conhecer, estudar, pesquisar, cuidar, valorizar.
E então veio o alívio de saber que existe um lugar no mundo que faz tanto sentido em minha vida.
A Heleieth mesmo já disse que não somos nós que escolhemos a pesquisa, mas é ela que nos escolhe.

[espaçamento entre os trechos de texto, sem marcação.]

E também houve o dia que fui no MIS em SP escondida da minha mãe. O MIS era muito longe de casa e ela não havia permitido que eu fosse até lá.
Mas a vontade de ver a exposição do Castelo Rá Tim Bum era maior (era a sua primeira montagem). Então falei para minha mãe que iria no Museu do Transporte,

que fica muito mais perto de casa, e fui escondida para o MIS com minha prima. Apesar das horas de fila, a distância e o medo de ser descoberta, a exposição foi reviver minha infância e ainda hoje me arrepio de lembrar.
Espero que minha mãe não descubra!

Folha 3

Museu da Medicina

Logo de início o monitor nos orientou a não ficarmos nos corredores para não atrapalhar a passagem de pacientes. Isso porque, para minha surpresa, a visita se deu dentro da Santa Casa, o que me fez entender porque as visitas são sempre guiadas.
O primeiro local que adentramos foi um salão nobre com vários quadros nas paredes, com figuras de pessoas, todos homens, O guia explicou que eram os diretores que já haviam passado pela Santa Casa e, de fato, nenhuma mulher chegou a esse cargo.
No vídeo de apresentação havia mulheres, mas nenhuma médica e, ao citarem figuras importantes da Medicina paranaense, nem sinal da Dr.ª Zilda. Sei que sempre tenho tendência a reparar nas questões de gênero e, pelo espaço, eu já esperava a grande desigualdade. Mas ignorar a Dr.ª Zilda foi inadmissível e me revoltou.
Esqueci de comentar, mas, no início, o monitor nos deu algumas informações sobre o prédio e alguns detalhes da história da medicina. Ele comentou que mesmo aquele prédio sendo muito antigo, não foi o primeiro hospital; o primeiro foi em Paranaguá.
A história do relógio foi uma coisa que marcou...
(IIII) o erro intencional ou não nunca mais passará despercebido e eu mostrarei a quem quer que esteja comigo!

Verso da Folha 3

O momento em que chegamos a sala de registros me deixou pensativa, talvez pela provocação do monitor ao chamar nossa atenção para personalidades e sobrenomes.
"Parece que medicina é hereditário", disse ele. Eu não concordo! Riqueza é hereditário, ~~pe~~ prestígio social é hereditário, poder idem. Já diziam As Meninas: o de cima sobe e o debaixo desce. E sinceramente, sabemos que medicina tem essa relação estreita com dinheiro, poder, prestígio. Mesmo que falar de hereditariedade fosse brincadeira por parte do guia, acho que perdemos uma discussão sobre questões sociais que poderia ser interessante.
Sobre os registros dos pacientes, ele contou que a partir disso muitas pesquisas e isso aqueceu meu coração cientista!
Pesquisas SOCIAIS inclusive!
Já teve algum dia que desejou a dádiva da ignorância? As vezes me pego pensando sobre o cansaço que o pensamento crítico traz...
Durante a visita toda pensei em questões sociais, porque não há sequer um minuto que não penso nelas. A medicina é elitizada e nem se desejasse o museu poderia dizer o contrário. Pouquíssimas mulheres retratadas, não me lembro de nenhum negro (nem como paciente!).
Não, eu não esperava que fosse diferente. Mas num mundo ideal uma crítica poderia ser feita. Porém sinto que o museu segue de mãos dadas ao homens brancos lá retratados: confortável com os privilégios e, até me arrisco, sem nenhum problema em reafirmar a superioridade **[Folha 4]** dos médicOs.
O museu me fez sentir que a medicina segue distante de nós, não é para qualquer um.

Agora vamos à farmácia *[desenho representado um frasco Erlenmeyer com líquido e vapor]*
Que lugar incrível! Eu me sentiria a própria Marie Curie se não fosse pelo monitor me impedindo de abrir gavetas.
O espaço possuía tantas potencialidades, mas que não foram exploradas... vidrarias, equipamentos e reagentes a perder de vista me deslumbraram tanto, eu passaria horas lá. Porém foram pouquíssimos minutos, onde não consegui ver quase nada e me senti incomodada por não explorar as gavetas.
Além das informações erradas sobre reagentes que me fizeram imaginar que o monitor não sabia quem era o público (maioria de químicas, com duas doutoras).
A farmácia foi o local pior explorado e não digo que é por má vontade, pois acredito que seja apenas falta de conhecimento.

[Na parte inferior da folha, há um quadro com o texto abaixo, rodeado pelos termos escritos em caixa alta.]

CUIDADO - NÃO OLHE - NÃO PERGUNTE - NÃO ENTRE
No porão eram armazenadas várias coisas: remédios, comida, pacientes psiquiátricos que davam trabalho. que dor senti na desumanização do fato e da voz que o relatou. depósito de pessoas...

Verso da Folha 4

100 anos da primeira mulher formada em medicina!

[O subtítulo da seção a seguir está escrito entre dois desenhos representando o símbolo de feminino – o espelho de Afrodite.]

1919 – 2019

Comemorados com comentários cruéis do guia sobre uma paridade de gênero na medicina que não existe!
Nós eramos um grupo de pessoas privilegiadas, acadêmicas, vacinadas contra essas inverdades. Mas imagino um público mais leigo ouvindo que mulheres são maioria na medicina, o estrago que causa, a injustiça... foi um dos momentos que mais doeu.
Algumas curiosidades marcantes foram que o primeiro elevador da cidade ~~fim~~ fica na Santa Casa e é assustador! E há uma tentativa de trazer o relógio de volta a vida.
E bem, para finalizar, não percebi nenhum tipo de acessibilidade no museu, o que é um grande problema.
O guia era um estagiário de História que, apesar de bem intencionado, não deveria ocupar a posição de educador de museu. Houve tantos problemas com relação a ele: ignorou as crianças, fez comentários inadequados, tocou o acervo. E apesar das tentativas, prevaleceu a educação bancária, sem trocas, mão única. Ele conhecedor, nós vazias. Ele superior, nós inferiores (talvez isso só mude quando há médicos no público).
O museu já não é pensado para as crianças, mas a mediação muito menos. Elas deviam estar invisíveis, só pode...

Folha 5

E os objetos, em boa parte das vezes, senti uma negligência e banalização. Com relação ao cuidado (o guia tocou vários objetos) e a exposição, com placas mal localizadas, sem Braille e as vezes impossíveis de ler.

Acredito no potencial desse museu, mas, lamento tanto por suas amarras a religião católica e a associação de médicos. Pois, para mim, saúde precisa estar relacionada ao contexto social e algumas reflexões precisam ganhar visibilidade num local como aquele.
→ Sim, eu quero ver as seringas enormes de vidro, as cadeiras assustadoras de dentista e agradecer pelo avanço da medicina.
Mas também quero saber sobre quem morreu no meio do caminho; sobre saúde para quem?; sobre preconceitos; sobre pobre morrendo ontem e hoje de doenças que já tem cura; sobre saúde da mulher; sobre vida pré e pós SUS.
Eu preciso saber como a medicina nos fez chegar até aqui, onde rico é resgatado até de helicóptero, se precisar, e pobre morre até de gripe na fila da UPA.

[No final da página, está escrita a frase abaixo]

PS.: Como pode o museu da medicina não falar sobre o SUS???

[Há uma sequência de páginas com textos sobre outros museus, onde o MHMP não é mencionado. A quantidade exata de páginas não foi contabilizada.]

Folha A

Museu da Vida

[Desenho representando três pessoas. Ao lado do desenho, está escrito o parágrafo abaixo. Na mesma folha, abaixo do desenho, está a continuidade do texto.]

A Pastoral da Criança faz parte da minha vida desde que eu era um zigoto.
Mais um museu cheio de significados para mim e onde eu pensava em minha avó por todo o tempo.
Fiz parte da Pastoral da Criança pelo menos nos dez primeiros anos da minha vida. Quando bebê, minha avó sempre me levava para as reuniões e assim as outras líderes me viram crescer. E quando aprendi a ler e escrever, minha vó me levava nas visitas e eu podia fazer anotações nos cadernos.
Eu me sentia parte daquele mundo e minha avó sempre fez eu sentir que minha ajuda era importante. Tenho muito amos por essas lembranças.

Verso da Folha A

E o museu traz tudo isso de volta. Quando eu vi o livro que minha vó usava, meus olhos marejaram.
O Museu da Vida traz um respeito pelas mulheres de uma forma que nunca vi em outro museu. Apesar de sua origem ligada ao catolicismo, tanto a Pastoral quanto o museu se baseiam na Ciência para conduzir suas ações e decidir posicionamentos.
E assim defendem parto humanizado, amamentação, falam sobre ginecologia. Sem tabus. De forma informativa e responsável.

[A frase a seguir está escrita com letras maiores, destacando-se na folha. Em seguida, o texto é continuado.]

Tudo que é defendido é colocado em prática!
O museu é totalmente coerente com as convicções da Pastoral: ele é pensado para as crianças.
Completamente interativo, mas de forma pensada e que deixa transparecer uma intenção e um planejamento educativo por trás.
As bonecas grávidas foram o que mais me encantou!

Em tempos de marginalização da amamentação em público, o Museu da Vida é transgressor!

Folha B
[Folha de papel amarelo, com escrita à caneta verde.]

Mas também existiram situações incômodas quanto ler nessa folha de cor vibrante.
Sobre Dr.ª *Zilda [desenho do símbolo de coração]*
Prof.ª *[Nome da professora da disciplina]* me fez uma provocação antes da visita que mudou completamente meu olhar. Ela comentou sobre como a figura da dr.ª Zilda, uma das médicas mais importantes do Brasil, é tão desvalorizada e invisibilizada em Curitiba, Cidade sede da Pastoral.
A dr. Zilda sempre foi muito presente na minha vida, mas nunca tinha reparado sobre ~~a~~ o esquecimento de sua figura na cidade.
Durante a conversa, nos questionamos sobre o motivo para isso, considerando que apesar de ser mulher, dr.ª Zilda era branca, descendente de europeus, classe média e médica. Ou seja, mais privilegiada que a maioria das mulheres.
Com relação ao museu, existem espaços dedicados a sua memória e histórica, além de ser nítida a admiração da monitoria por ela. Mas me parece pouco. As exposições sobre Zilda são as menos atrativas para as crianças, tem mais coisas escritas e menos interatividade. Mas Zilda foi alguém que esteve junto às crianças a vida toda, cuidando e lutando por elas. Acredito que o museu precisa proporcionar uma maior aproximação das crianças com a Zilda e dar maior centralidade para ela no museu.
Mas a minha maior indignação é com relação ao Museu da [**Verso da Folha B**] Medicina. No Museu da Vida descobri sobre as centenas e premiações, as indicações ao Prêmio Nobel e os prêmios em dinheiro que ela recebeu e, ainda assim, ela é ignorada no Museu da Medicina.

[A frase a seguir está escrita com caneta preta, destacando-se na página.]

A Dr.ª Zilda foi a maior inspiração da vida da minha avó *[desenho do símbolo de coração]*
E ela também me inspira, desde criança.

[traço simbolizando a quebra de seções do texto]

[a frase a seguir está escrita com caneta preta, destacando-se na página.]

O Museu da Vida tem vida

Muita vida! Crianças brincando por todos os lados, livres, protagonistas. A infância celebrada!
O museu é para as crianças e não faria sentido ser diferente!
Isso até nos causou estranheza. Acostumadas a museus silenciosos, vazios, altamente controlados, o Museu da Vida veio destruir esse paradigma. Tanto que saímos de lá todas exaustas. Penso no tanto que defendemos a interatividade (consciente) e a inclusão social de crianças em museu e o quanto ~~isso~~ estranhamos quando um museu se preocupa com tais questões.
Me arrisco em dizer que o Museu da Vida faz um trabalho mais efetivo para a formação do público de museus desde a infância do que a colônia de férias caríssima do MON.

Folha C

Com relação à monitoria (não guia)
Foi a única monitoria que já tive que não era estagiária. Ela era pedagoga e funcionária do museu.
Acredito que esse cuidado em contratar uma pedagoga também demonstra a preocupação do museu com a educação das crianças, em especial.
E ações educativas são várias, não apenas as visitas. Vimos várias crianças correndo e brincando por lá todas pintadas de tinta. Era dia de oficina de pintura.
A forma como eles tratam as crianças me fez pensar no que li do Vygotsky nas aulas de Psicologia da Educação: a importância de se constituir um ambiente propício a aprendizagem, onde as crianças tenham tudo a seu alcance e sejam livres!
Sobre a invisibilização da Zilda, durante a discussão após a visita uma hipótese surgiu: Zilda incomodava. Trabalhando com prevenção (e não remediação), cuidando de criança e lutando pela vida de pessoas pobres, Zilda não era bem vista entre médicOs. Às vezes até diziam que o que ela fazia não era Medicina.
Mas Zilda vive em todos nós, crianças que ela salvou e salva *[desenho do símbolo de coração]*

[Há uma sequência de páginas com textos sobre outros museus, onde o MHMP não é mencionado. A quantidade exata de páginas não foi contabilizada.]

Seção Final – Folha 1
[Cada parágrafo dessa página está marcado com um asterisco, hora antes do texto e hora depois do texto.]

Sobre as aulas
Cury coloca que o novo museu deve considerar e valorizar a cultura popular, imagino que como uma forma de promover inclusão. Mas vai contra atividades lúdicas e uso de tecnologias, que são atrativas e de entreterimento (sim, concordo), mas também promovem inclusão social, como de crianças e deficientes.
Em 2019 se iniciou o primeiro curso de bacharelado em Museologia, da Unespar.
É problemático ter um estagiário como educador de museu, é preciso um profissional!
Nós (professoras/es) somos também responsáveis pela experiência dos estudantes no museu, desde a preparação para a visita (criar a expectativa, fazer preparações), até a postura durante a experiência museal e o pós. Como lidar com as vivências, mesmo que traumáticas, para prevalecer as coisas positivas.

Seção Final – Verso da Folha 1
[é utilizada a mesma marcação com asteriscos que já havia sido utilizada na página anterior].

É possível observar várias relações de poder no contexto do museu: o espaço que ocupa, a construção, a monitoria, o público etc. Muitas vezes o museu intimida, não é para todos. O público deve ter conhecimento, mas não muito.
Essas relações de poder precisam ser desconstruídas urgentemente! Repensadas, reformuladas!

[os dois tópicos a seguir estão separados do restante do texto, destacados entre chaves].

- Mediação humana □ feita pela pessoa

- Mediação instrumental □ feita por materiais informativos

[o texto é retomado seguindo a estrutura anterior, com as marcações com asteriscos].

Existem três dimensões associadas ao desenvolvimento as atividades educacionais: o cognitivo e o afetivo para chegar ao enativo.
O papel dos museus deve ser de explicitar a ideia de que a ciência é transitória e se afastar da ideia de verdade absoluta. Debates são importantes!
Em um museu, é interessante avaliar se o ambiente está propício ao processo de aprendizagem e não avaliar o quanto o público aprendeu nesse ambiente.
O processo avaliativo de um museu depende de sua compreensão sobre o termo aprendizagem: processo ou produto.

Seção Final – Folha 2

"[...] o museu é um espaço de construção de uma ideia de estar no mundo, um espaço relacional entre pessoas e coisas."

Maria Emilia Sardelich

[no lado esquerdo da folha].

5 tendências da Educação Museal

[ao lado deste subtítulo, estão escritos os termos a seguir, agrupados em uma chave].

canônica
instrutora
por descoberta
construtivista
reconstrutora

[ao lado destes termos, está escrito o parágrafo seguinte].

Essas tendências podem coexistir, seja pacificamente ou enfrentando-se pela hegemonia.

[abaixo desta sequência de anotações, estão os tópicos a seguir].

* Museu da Medicina □ canônica, instrutora (predominante);
* MON □ por descoberta (Bienal principalmente), construtivista (um pouco);
* Museu do Expedicionário □ canônica (predominante), construtivista;
* MUPA □ canônica (com ressalvas), instrutora (com ressalvas), construtivista;
* Museu da Vida □ por descoberta, construtivista;
Museu Egípcio □ canônica, instrutora;
* Museu do holocausto □ construtivista, por descoberta.

[Do lado esquerdo da folha]

3 paradigmas

[Ao lado do termo acima, estão escritas as palavras abaixo, em estrutura de chave].

tradicional - dialético - emergente

Seção Final – Verso da Folha 2

[asterisco] Em muitos momentos, Maria Emília traz a questão sobre como o museu age nos profissionais que trabalham lá. Considerando isso, penso nos seguranças do MON e seus interesses pelas exposições, suas conversas com os artistas e curadores, suas explicações aos visitantes.

[Traço simbolizando a quebra de seções do texto]
[A frase a seguir está escrita com letras grandes.]

É possível conceber uma exposição que contemple os saberes dos visitantes?
Não me lembro de ver isso posto em prática, mas imagino que implicaria uma proximidade entre o museu e o público, para que esse trabalho em conjunto seja possível.

[traço simbolizando a quebra de seções do texto]

Para formar bons mediadores, o setor educativo dos museus deve coloca-los em contato não apenas com conceitos científicos relacionados à exposição, como também com os aspectos gerais da educação e da comunicação em museus.

[as palavras a seguir estão escritas no lado esquerdo da folha, agrupadas antes de um sinal de chave.]

hands-on
minds-on
hearts-on

[ao lado direito da chave, está escrita a palavra a seguir.]

Interatividade *[desenho do símbolo de coração]*

[abaixo dessa estrutura, está escrita a frase a seguir, com letras grandes.]

A experiência museal precisa estar permeada por TROCAS!

Seção Final - Folha 3
[A frase a seguir está escrita com letras maiores, destacando-se na folha.]

A mediação deve contribuir para a democratização do conhecimento produzido no museu.
Entender como eu me sinto no museu para entender como meus estudantes se sentem.

[traço simbolizando a quebra de seções do texto.]

A Bienal...
Como está acontecendo em cada museu
MON □ mediadores da Bienal permanecem nas exposições o tempo todo.
MUPA □ mediação instrumental
MIS □ os funcionários do museu não receberam informação alguma da equipe da Bienal

Sobre a importância que cada museu tem...

Seção Final - Verso da Folha 3

MIS

- Tem uma equipe educativa e faz pesquisa para compor as exposições. Disponibilizam na biblioteca do museu seus referenciais teóricos.
- Possui um acervo de mais de 1 milhão de peças, incluindo filmes raríssimos.
- É o que mais se aproximou da concepção de museu fórum.

MAI

- Traz a questão da criticidade em seus objetos. O museu se preocupa muito em pesquisar o acervo.
- Apenas índios homens usam cocar, de modo a copiar a plumagem de pássaros machos.
- Se trata de um museu particular.

Museu Ferroviário

- Pode nos fazer refletir sobre como as questões sociais permanecem até hoje, sobre a desvalorização do espaço e a falta de questionamento e criticidade na exposição.

Museu de História Natural

- Empresta itens do acervo.

Seção Final – Folha 4

Os Jardins de Mel são uma iniciativa de criação de abelhas em museus, para preservação. [desenho representando uma abelha]

As visitas da disciplina foram todas agendadas para que houvesse mediação sobre as ações educativas. Contudo, todas as visitas foram visitas guiadas comuns, pela exposição apenas.

Pensar o currículo de museus é complexo e problemático, pois, a visita aos museus se dá pela escola majoritariamente. Ademais, no Brasil não há cultura de visita espontânea a museus.

Isso faz com que receia uma grande responsabilidade sobre professoras(es) da Educação Formal. De certa forma, depende das professoras(es) formar público de museu.

O fato de o principal público de museu ser escolar causa impactos nas práticas educativas museais.

[a frase a seguir está escrita com letras grandes, destacando-se na página.]

O problema de o museu se escolarizar.

Seção Final – Verso da Folha 4

[Sem registros]

Seção Final – Folha 5

Finalizo dizendo que aqui não é o fim.

Também seria injusto chamar de começo. Me contento com o meio. E deixo a frase de Heileieth que mais me toca:

"[...] ninguém escolhe seu tema de pesquisa; é escolhido por ele."

Seção Final – Verso da Folha 5

As muitas palavras erradas são porque minha cabeça é mais rápida que minha mão.

[Há um espaço entre a frase acima e o próximo registro, que está escrito no final da página. Ao lado das palavras há um desenho do símbolo de um coração.]

Com amor,
Françoise
[sobrenome da participante]

PORTFÓLIO 7

Capa

Minhas Memórias de Museus.
Marie *[prenomes e sobrenome da participante]*

Página 1

A minha primeira experiência em museus

O primeiro museu que eu visitei foi o "Museu de História Natural" no bairro Capão da Imbuia. Esta visita aconteceu com a escola, provavelmente eu tinha oito – nove anos e estava nas séries iniciais do Ensino Fundamental I, início dos anos 90. Lembro-me de ser um ambiente muito grande, pelo qual eu passava todos os dias para ir para a escola, mas nunca havia entrado, nem imaginava o que era um museu.

O passeio com a escola aconteceu em uma tarde de sol. Éramos várias crianças (20 – 30) e saímos da escola em fila, atravessamos uma rua e andamos uma quadra para entrar no museu.

As lembranças são vagas, pois já tem mais de vinte anos. Lembro que uma "tia" acompanhou a gente para nos explicar o que era tudo aquilo. Tinha uma trilha no meio do [**Página 2**] bosque e vários bichos empalhados (era o termo utilizado na época). O cheiro do ambiente, cheio de árvores, as histórias das araucárias e da Gralha Azul que as plantavam.

Após passear por esta trilha no bosque, fomos a uma sala em que um professor explicou o processo, não lembro muita coisa dessa parte. Mas havia vários animais e ele nos falou o porquê daquele processo.

Voltamos para a escola e não lembro como foi lá, depois da visita.

Lembro que fui outras vezes neste museu com a minha avó, para mostrar o caminho.

Voltei neste lugar depois de grande e tudo parecia tão pequeno, foi engraçado, as lembranças, a diferença na proporção.

Esta é a minha primeira lembrança de visita a um museu.

Página 3

Museu mais presente na minha memória

Enquanto aluna e professora, fiz várias visitas a museus. Mas o que eu mais lembro foi do Museu do Amanhã no Rio de Janeiro. Fui no ano de 2017, quando fui a um Rock'n'Rio e aproveitei para conhecer alguns lugares importantes da cidade, alguns pontos turísticos, como o Aquário, o Bondinho, o Cristo, assim como, este museu.

O valor da entrada era bem salgado e haviam filas para o acesso. Provavelmente, turistas que nem eu, que foram para o evento e estavam passeando.

O planetário foi muito legal, deitar e assistir aquela parafernalha toda.

Visitei uma exposição do museu do Holocausto lá e foi bem impactante, bem emotiva.

O layout era muito atrativo, tirei várias fotos daquele momento. Eu amei a visita de lá.

Não lembro muito mais [**Página 4**] do acervo do museu, lembro de muitas pelas com descrição em áudio, com um cartão que se aproximávamos dos leitores, nos davam acesso as informações.

Sou pouco tecnológica, então não achei muito atrativa essa abordagem. Prefiro sentir, tocar, e isso não tinha pelos ambientes que passei neste museu.

Mas foi um excelente passeio, que guardei por muito tempo as lembranças que ainda tenho. Foi uma experiência visual muito legal.

Página 5

Museu da História da Medicina do Paraná

Esta visita aconteceu na tarde do dia 21/01/20 em um dia muito quente. E foi a primeira visita realizada pela turma.

Lembro-me que por estar muito calor, este fato foi determinante no aproveitamento do passeio, pois por vezes não consegui dispor da atenção necessária às explicações, estava apenas à procura de uma janela ou algo semelhante para me sentir melhor. Esse fato foi mais evidente na sala "farmácia" e no "sótão" do museu.

A minha primeira lembrança desse momento foi chegar ao local. Como fui da minha casa, tive que encontrar a Santa Casa. Conheço a Praça Rui Barbosa desde criança, pois sou curitibana, já havia visto aquele prédio algumas vezes. Mas como utilizei do Hospital Santa casa a mais de dez anos e era uma rua paralela aquela, me perdi um pouco para encontrá-la. Isto me deixou meio desanimada, pois ao usar o Google com o [Página 6] nome do museu, não consegui localizá-lo, apenas a Santa Casa e não imaginei que o museu seria dentro do Hospital. Este ponto foi interessante, mas confesso que fiquei triste, pois não perguntei ao monitor se os pacientes se interessavam em visitar o museu.

Em relação aos monitores, gostei deles se intercalarem nas falas, achei muito mais produtivo quando eles trabalharam em dupla, pois tinham abordagens distintas para os conteúdos apresentados. Por mais que a fala fosse decorada e que algumas intervenções nela me deixassem desconfortável, acredito que a mediação foi relevante naquele museu. Pois uma visita sem guia naquele espaço, não faria sentido para mim. Seriam apenas quadros com fotos de pessoas e materiais que não me chamariam a atenção.

Confesso ter ficado relativamente triste neste ponto. Pois percebi o quanto eu não sabia ser uma apreciadora de museus. Que para que eu aproveitasse mais aquele espaço, preferia uma visita guiada/ [**Página 7**] monitorada.

O espaço era limpo e conservado, a visita só acontecia com guia. Lembro-me do cheiro pouco agradável e da necessidade de mais janelas.

Aprendi um pouco sobre a história da Medicina, mas confesso que este espaço não atraiu a minha atenção para levar os alunos. Não consegui relacionar algum fator, conteúdo ou conceito relevante para tal.

Observação: esta foi a minha primeira visita a esse museu.

[após esta folha escrita, há duas folhas com fotografias impressas, totalizando seis imagens. Nelas, a participante aparece em ambientes diferentes do museu: do lado de fora, próxima a entrada; na sala "Farmácia"; estas fotografias tem o estilo "selfie". Há também uma fotografia da "Capela", onde a participante não aparece.]

[Nas páginas seguintes, há relatos sobre outros museus visitados na disciplina. A quantidade de páginas utilizadas nestes relatos não foi contabilizada.]

Última folha

[Folha de papel amarelo, com marcação de dobradura ao meio. A escrita está feita no sentido "paisagem" da folha. Na parte superior da frente da folha, está escrito o trecho a seguir.]

20/01/20
- 5 palavras que representam museus:
- HISTÓRIA
- VIDA
- APRENDIZADO
- ESCOLA
- DESCOBERTA

[No verso desta folha, na parte inferior, está escrito o trecho a seguir.]

31/01/20
- 5 palavras que representam museus
- Cultura.
- Diversão.
- História.
- Consciência.
- Dificuldades

PORTFÓLIO 8

Capa

Minhas Memórias de Museus

Verso da Capa

Bonnavie *[prenome e sobrenome do participante]*

Folha 1

[As palavras a seguir estão escritas com letras grandes, ocupando toda a folha].

Sensações – textos reflexivos - Experiências

Folha 2

20 janeiro 2020
segunda feira

[Escrito com letras grandes, no meio de um destaque colorido localizado do lado esquerdo da folha, está escrita a identificação abaixo.]

1º Dia

[Ao lado deste destaque, está escrito o texto a seguir.]

Eu havia criado muitas expectativas em relação à disciplina de Educação em Museus. Era a minha primeira disciplina com a Pós-graduação.

[Abaixo desse trecho, do lado direito da folha, há outro destaque colorido, onde se lê as palavras a seguir.]

Primeira Atividade

[Ao lado esquerdo e abaixo desse destaque, lê-se as frases a seguir.]

A primeira atividade do dia foi criar uma capa para o nosso Portfólio Reflexivo:
"Minhas Memórias de Museus".
Foi uma atividade agradável...
e colorida!

Verso da folha 2
[No canto superior direito há um quadro colorido, onde se lêem as palavras abaixo.]

Museus e Eu

[Ao lado desse quadro, está escrito o texto a seguir.]

Pela tarde tivemos a 1ª Discussão. Cada um de nós deveria refletir sobre duas perguntas:

(1) Como foi a minha primeira visita a um museu?
(2) Qual museu marcou a minha história?

[Abaixo destas perguntas, no lado esquerdo da folha, há um quadro colorido ao redor do número ordinal. À direita e abaixo deste quadro, estão escritos dois parágrafos de texto.]

1ª
A turma discutiu as SENSAÇÕES que tiveram nos primeiros museus que visitaram.
Eu comecei a refletir sobre a superficialidade das minhas EXPERIÊNCIAS em museus.

Folha 3

A professora *[Nome da professora da disciplina]* fez, então, uma série de perguntas reflexivas:

[No lado esquerdo da folha, ao lado do texto a seguir, há uma linha curva, traçada com cor azul na posição vertical.]

Como eu penso no espaço museal na perspectiva da formação? Por que eu não penso neste espaço como 'espaço de formação'? Por que o ambiente seria indiferente para mim? Qual é a minha relação com os museus? Que importância tem o museu na minha vida?

São estas perguntas que nortearam a minha trajetória na disciplina.

A todo momento eu tentei internalizar essas questões para vivenciar os museus da disciplina conscientemente.

Verso da Folha 3

Em seguida, tivemos que pensar em 5 palavras que, naquele momento, faziam-nos pensar em museus.
Eu escolhi as 5 palavras abaixo:

[Na sequência, estão escritas 5 palavras, todas no lado esquerdo da folha, e seguidas de frases explicativas escritas dentro de balões contornados com caneta vermelha, desenhados no lado direito da folha. O conteúdo de cada balão está relacionado às palavras escritas no lado esquerdo.]

→Passado

Porque eu associei com os museus de História

→Memória

... também pensei em museus de história

→Cultura

Eu pensei que seria algo óbvio

→Conhecimento

→Imaginação

Lembrei-me do Museu Catavento e do Centro de Ciências de Araraquara: os dois espaços museais mais marcantes para mim.

Folha 4

Depois vimos um vídeo:

[A frase abaixo está escrita dentro de um quadro retangular]

Museu em movimento – Museu para que serve?
Algumas ideias me marcaram:
- A Educação é quem faz a mediação entre os Museus e a Sociedade.
- Papel dos museus:
  * humanização;
  * solidariedade;
  * relacionamento, encontro;
  * espaço de educação individual;
  * formação de consciência crítica dos visitantes;
  * lugar de expressão de sentimentos e de diálogo.
- "A Arte te liberta!"

A partir dessas ideias, criei um ideal de visita que também direcionou minhas observações nos museus.

Verso da Folha 4

[Página em branco]

Folha 5

21 janeiro 2020
terça – feira
{Visita Museu 1: História da Medicina do Paraná}

Verso da Folha 5

[O texto desta página está escrito em quatro blocos: o primeiro ocupa a parte superior da folha, e está escrito com caneta preta; o segundo bloco está escrito do lado direito, ao lado de um desenho de linhas em formato de espiral; o terceiro bloco, do lado esquerdo da folha, está ao lado de uma fotografia onde é possível observar a fachada e uma parte do jardim da Santa Casa de Misericórdia; o quarto bloco de texto ocupa o canto inferior direito da folha, e está ao lado de um desenho de um relógio, cujo mostrador tem algarismos romanos, sendo o algarismo quatro representado por "IIII".]

No museu História da Medicina do Paraná eu fiquei observando como a minha turma estava se relacionando com o espaço.

Eu esperava que os guias nos recebessem calorosamente, de modo que nos sentíssemos gradativamente introduzidos no espaço. Acho que eu havia criado muitas expectativas, pra variar.

Mas, fomos bem recebidos. O rapaz começou a lançar várias informações e quase todas as pessoas da turma estavam tentando fazer anotações.

Chamou-nos a atenção que os relógios em 1877 representavam como IIII o número romano quatro.

Folha 6

[O texto desta página está escrito em três blocos: o primeiro ocupa a metade esquerda, na parte superior da página; o segundo ocupa a região central direita da folha; e o terceiro bloco ocupa o canto inferior esquerdo. Ao lado do primeiro parágrafo, há um desenho com linhas sinuosas; não consegui identificar formas específicas para esse desenho. Ao lado do segundo e do terceiro bloco há duas partes de um recorte do encarte informativo do MHMP, onde se observa a imagem de uma reportagem de jornal antigo. Os trechos de texto e as figuras/desenho se alternam na folha.]

Depois assistimos um vídeo no salão nobre. Não pareceu ser muito envolvente para nenhum de nós, embora a sala fosse muito linda.

O terceiro espaço que visitamos foi a Curadoria. Escutamos os pormenores históricos dos documentos que estavam exibidos nas paredes. Particularmente, eu não consegui me concentrar com grandes emoções porque a sala era estreita. Passei, portanto, a descrever o que eu estava vendo.

Haviam livros antigos, documentos e fotos ali na Curadoria. O guia estava se esforçando para nos cativar. Recordo-me da minha turma rindo em alguns momentos.

[O texto da reportagem está escrito a seguir.]

A pedido

Se o florido pomar vestisse luto
soubera o teu penar.

Um fatal acontecimento acaba de prostras a população em peso, imergindo-a em profundo luto!

Curityba, a alegre Curityba, curvou-se ante o peso de verdadeira calamidade!

A humanidade perdeu o seu mais poderoso esteio!

O **Dr. José Candido da Silva Muricy**, que, apezar do excruciante soffrer, soubera que o sol de 19 de Março já se puzera, ficou-se antes que a voz da chorosa esposa lhe annunciasse quão bella e festiva ia ser a aurora do dia 20!.....

A alma immensa do varão illustre, ás 1 e 1/2 horas da madrugada deste dia, abandonando a materia, era recebida na celeste morada por uma legião de anjos!
O nome e feitos de quem, com tanta razão, pranteamos, do mais importante cidadão que possuiu i Paraná, já pertencem á posteridade;
A historia julgará o finado como o mais denodado levita da humanidade;
E o Paraná soluçará sempre, debruçado sobre o alaúde de seu benfeitor!...
D. Iria Narciza Ferreira Murici, o major Vicente Ferreira da Luz e o Dr. Antonio Carlos Pires de Carvalho e Albuquerque, feridos no intimo d'alma pelo passamento de seu presado esposo, genro e sogro, o Dr. José Candido da Silva Muriel; convidam não só aos seus amigos como aos do finado para, amanhã as 10 horas do dia acompanhar seos restos mortaes da casa de sua residencia á igreja do Rosario e d'alli a ultima morada. Igualmente convidam-as para assistir a missa do 7 dia que por sua alma celebrar-se-ha, quarta-feira, 26 do corrente, ás 8 1/2 horas, na igreja matriz.

Excerto de jornal da época.

Verso da Folha 6

[O texto desta página está escrito em dois blocos, um do lado esquerdo e outro do lado direito da folha. Ao lado de cada bloco de texto há um recorte do diagrama presente no encarte informativo do MHMP. referente a sala da Farmácia. Em cada um dos recortes, é possível identificar nomes de substâncias químicas, nomes de plantas, a fotografia de um detalhe de rótulo antigo e um móvel de madeira e vidro com diversos frascos. O primeiro recorte está colado no canto superior direito da folha, e o segundo recorte está colado no canto inferior esquerdo.]

Em seguida fomos à sala da Pharmácia (com PH). Que espaço amplo! E que cheiro agradável! Nos espalhamos pela sala, curiosos para saber o que tinha nos frascos.
Foi uma pena os guias não deixarem a gente explorar por mais tempo o local. Logo começaram a falar o conteúdo programado e ficamos concentrados em cantos da sala, seguindo os guias.

Folha 7

Em outro momento, chamou-me a atenção um painel de madeira da turma de 1937 da Faculdade de Medicina. Soubemos que em 1919 apenas uma mulher havia se formado e que não haviam muitas mulheres na faculdade naquele tempo.
Apenas décadas depois o número de mulheres formadas aumentou.

[O restante do espaço da folha está ocupado por traços sinuosos coloridos, na posição vertical.]

Verso da Folha 7

[Há duas imagens, correspondentes a recortes do encarte informativo do MHMP. Em ambas, observa-se uma janela e parte da estrutura do sótão do prédio da Santa Casa de Misericórdia: a primeira imagem, colada no canto superior esquerdo da folha, está identificada como sendo de 2010; e a segunda imagem, colada no canto inferior direito da folha, tem a identificação de 2015. O texto está escrito entre as duas imagens.]

Entramos na sala São José, também ampla, e logo nos dispersamos novamente. Haviam vários aparelhos para diagnóstico muito exóticos que nos causaram risos.
Achei interessante que uma criança de 7 anos estava nos acompanhando e gostou da exposição, fez várias perguntas e tentou interagir com o guia.

Mais tarde subimos uma escada muito estreita feita de madeira, com acesso para o sótão.
O sótão: espaço todo feito de madeira, com a presença de mais instrumentos médicos. O guia nos contou histórias envolventes e foi o que tornou a visita menos cansativa.

Folha 8

No sótão também vimos as peças do grande relógio. Ele não está funcionando, porém 90% das peças são úteis. O guia fez um comentário sobre o hospital mover muito dinheiro e que a restauração do relógio custaria muito pouco...
O museu ainda não é muito valorizado.

[Está colado um recorte do encarte informativo do MHMP, onde se observam macas, outros objetos de uso hospitalar, algumas fotografias um manequim com roupas e véu branco.]

Teve um momento em que o guia contou histórias sobre os prédios à frente do hospital. É possível vê-los pelas janelas do sótão. Esses prédios foram os primeiros a serem erguidos no projeto de verticalização da cidade. Foi então que reparei algo curioso. O guia se policiou ao dizer: "Curiosidades históricas inúteis", ao que respondeu uma das minhas colegas (a [nome de uma discente da disciplina]): "Não é inútil...". Percebi que o próprio guia subestimou a relevância das suas histórias para tornar nossa visita mais agradável, mas elas eram sim interessantes!

Verso da folha 8

[Na parte superior e na parte inferior da folha, há traços retos e traços curvos desenhados com canetas coloridas, de modo que o texto ficou escrito na parte central da página]

No sótão também tivemos acesso aos quartos das antigas freiras. A criança ficou do lado de fora, chorando e com medo. Acontece que o quarto realmente parecia um lugar angustiante. Era escuro, estreito e longo. Somente lá no fundo havia uma janela.
Me senti sufocado e fiquei pensando como as freiras conseguiam viver durante anos naquele lugar.
Foi o fim da visita. Batemos palmas de agradecimento.

Folha 9

22 janeiro 2020
quarta-feira
Em relação à visita ao museu da Medicina, uma das visitantes relatou que teve dificuldade para acompanhar as falas do monitor e anotar ao mesmo tempo. Ela disse que houve ali educação bancária / ausência do referencial freireano.

[O restante do texto desta página está dividido em dois blocos: o primeiro escrito do lado direito da folha, e o segundo escrito do lado esquerdo da folha. Ao lado de cada um destes blocos de texto há um desenho de linha em formato de espiral; estes desenhos não são exatamente idênticos, mas mantém semelhança de tamanho e forma]

O mais interessante é que esta observação apenas surgiu depois da discussão do Texto 3, momento no qual foi comentado que Paulo Freire influencia teoricamente a Nova Museologia.

Também achei interessante que utilizamos a visita ao museu da Medicina para discutir ~~a visita ao museu~~ as funções de monitor versus guia, de acordo com o Texto 4.

Verso da Folha 9

Durante a discussão do Texto 5, a professora *[Nome da professora da disciplina]* frisou novamente:

[Ao lado das duas perguntas seguintes, há um desenho com traços retos, formando uma "espiral" quadrada.]

O que é que me leva a aprender em um museu?
Como educadores, o que aprendemos dos diferentes espaços de educação?
Senti que a professora estava direcionando nossas observações sutilmente, embora isso fosse quase imperceptível porque ela quase não estava falando ou sugerindo algo. Passei, pois, a me concentrar todas as vezes que a *[Nome da professora da disciplina]* fazia alguma fala. Ali eu encontraria a intenção da disciplina e poderia aproveitá-la da melhor forma possível enquanto parte de meu processo formativo como educador.

[Abaixo do texto, ocupando a parte inferior da folha, está outro desenho com traços retos, em formato de "espiral" retangular.]

Folha 10

Com o Texto 5 aprendi que o curador precisa saber o porquê dos objetos, o impacto que deseja causar.

[O espaço restante desta página está ocupado por traços curvos e espirais triangulares, que dividem a página em três campos ocupados por parágrafos de texto.]

É o curador aquela pessoa que escolhe os objetos e a organização do ambiente.
"Quem assina embaixo da exposição? O curador. Ele é como o diretor no cinema", comentou a *[Nome da professora da disciplina]*.
Saber dessas coisas também contribuiu para eu prestar atenção na organização das exposições dos outros museus.

[Nas páginas seguintes, há relatos sobre outros museus visitados na disciplina. A quantidade de páginas utilizadas nestes relatos não foi contabilizada.]

Última Folha

Fechamento da Disciplina

[No canto superior dessa folha, está escrito um parágrafo, transcrito a seguir.]

No último dia reescrevemos 5 palavras sobre os museus, de forma ressignificadas. Por elas fica perceptível uma certa mudança na minha perspectiva.

[Abaixo deste trecho, há uma folha de papel laranja, dobrada ao meio e colada. O conteúdo escrito nesta folha, tanto na parte externa quanto na parte interna, está transcrito a seguir].

MINHAS DEZ PRIMEIRAS PALAVRAS SOBRE MUSEUS
Bonnavie *[prenome e sobrenome do participante]*

20 jan. 2020
Passado
Memória
Cultura
Conhecimento
Imaginação

31 jan. 2020
Imaginação
Autonomia
Descoberta
Interatividade
Acessibilidade

PORTFÓLIO 12

Capa

MUSEUS
da Vida...
... da Medicina
Oscar Niemeyer...
... Paranaense
Alfredo Andersen...
... Egípcio
Do Holocausto...

Capa interna

[Palavras escritas de modo desalinhado, na parte superior de uma folha de papel amarelo.]

Cultura
História
Arte
Memórias
Viver

[Desenho colorido onde se vê uma planta em um vaso. Este desenho ocupa o centro da folha, e as palavras a seguir estão escritas abaixo do desenho.]

Conhecimento
Aprender
Ciências
Passado
Presente
Futuro

Folha de rosto

Educação em Museus

Mestranda: Borlet *[prenome e sobrenome da participante]*
Professora: *[nome e sobrenome da professora]*

Folha 1

O primeiro museu que eu visitei...

Em 1993 eu descobri que teria um irmão, de momento eu odiei a ideia e até me revoltei, eu tinha 3 para 4 anos e eu não queria ninguém disputando a atenção dos meus pais.

Em um determinado dia minha mãe saiu de casa me levando com ela e para tentar me acalmar, me levou na praça para brincar, em frente a praça 9 de Dezembro em Guarapuava há o Museu Visconde de Guarapuava, então ela me levou no museu.

Quando minha mãe fazia o ensino médio, no caminho da escola para a casa dela ela sempre parava no museu, mais tarde quando eu fazia o ensino médio eu também parava no museu enquanto caminhava até a minha casa e só anos depois eu fiquei sabendo que eu repetia algo que minha mãe fazia em sua adolescência.

Folha 2

O Museu Visconde de Guarapuava

Onde hoje é o museu, foi um dia a casa de Antonio de Sá Camargo, o Visconde de Guarapuava.

O museu é simples, mas sempre fui encantada com aquele lugar. As escadas em pedras na entrada, as janelas de madeira, os objetos do acervo e as fotos. Agora me passou pela memória que há muito tempo não vou lá e veio uma cobrança para ir visitar o museu.

Folha 3

O museu mais marcante para mim...

Mudar para Curitiba em 2019 foi uma grande transformação na minha vida, e junto com a mudança veio a depressão, as crises de ansiedade e de pânico.

Em uma dessas crises eu sai e fui caminhando até o Largo da Ordem e acabei chegando no Museu Paranaense e ali eu fiquei por 3 horas e toda a angustia, o sentimento de solidão e a louca vontade de chorar sumiram. Eu andei pelo ambiente, li todas as informações, olhei cada detalhe e vi que ali tinha origens da minha família, tinha coisas que faziam eu me sentir perto de casa. Eu não consigo ver Curitiba como a minha casa, mas me sinto em casa em cada visita que faço no Museu Paranaense.

Folha 4

Calendário das visitas

21/01	Museu 1 – História da Medicina do Paraná
22/01	Museu 2 – Oscar Niemeyer
23/01	Museu 3 – Alfredo Andersen
24/01	Museu 4 – Museu Paranaense
27/01	Museu 5 – Museu da Vida
29/01	Museu 6 – Museu Egípcio e Rosacruz
31/01	Museu 7 – Museu do Holocausto

Folha 5

Museu da Medicina do Paraná

No dia 21 de janeiro fomos no Museu da Medicina do Paraná, de início achei estranho um museu dentro de um hospital, mas se pararmos para pensar um hospital tem tanta coisa para contar, desde a alegria do nascimento e da cura até a tristeza da morte, muitas vidas e histórias passaram e passarão por um hospital.

Os ambientes que visitamos não traziam tanto a realidade do hospital, a não ser por uma ou outra enfermeira que passaram por nós e pelos avisos nas paredes e placas que indicavam onde nós estávamos.

Foi interessante conhecer a história da Santa Casa, saber mais como ocorreu a evolução da medicina, como foi difícil saber como tratavam os pacientes psiquiátricos, ainda **[Folha 6]** sabendo que se trata de uma instituição religiosa.

Algo que também me fez refletir, foi como as freiras trabalhavam no hospital de forma voluntária ou seriam obrigadas, não sei ao certo. Quando fomos até o parte do sótão e o monitor mostrou onde elas dormiam eu só consegui pensar que eu jamais conseguiria dormir em um lugar como aquele.

Eu achei de muitos pontos não foram explorados durante a visita, na farmácia tinha muita coisa que podia ser explorada em relação a todos aqueles reagentes, mas também compreendo que não é algo do conhecimento dos monitores.

Confesso que não me sinto bem olhando para aparatos da medicina, tenho uma certa fobia e muitas coisas parecem desumanas para mim, mas ver como algumas coisas evoluíram e outras nem tanto é um ato muito curioso e importante para mim.

Eu gostei da visita e de aprender mais sobre a Santa Casa e a medicina [**Folha 7**] talvez a visita tivesse que ser mais lenta, mais detalhada e com uma maior interatividade do monitor com o público, mas foi uma tarde muito proveitosa para mim, quero ir novamente a esse museu e tentar ver mais calmamente tudo novamente.

Folha 8

[Encarte informativo da exposição do MHMP colado em uma folha de papel branco.]

[Há uma sequência de Folhas onde o MHMP não é mencionado, referentes aos relatos e reflexões sobre a visita a outros museus. Essas folhas não foram fotografadas, transcritas ou contabilizadas.]

Antepenúltima Folha

Curitiba

Eu ainda me sinto perdida em Curitiba e visitar os museus durante essas duas semanas me possibilitou conhecer um pouco mais da cidade, também notei de os museus estão em bairros mais centrais, isso ao mesmo tempo pode ser um facilitador para chegarmos até os locais das visitas, mas pode dificultar que toda a população, principalmente dos bairros mais distantes do centro, visitem esses locais.

Penúltima Folha

Curitiba – divisão administrativa

[Mapa desenhado e colorido à mão, mostrando a cidade de Curitiba, seus bairros e regionais. A localização de cada museu visitado está indicada no mapa, com pontos e setas.]

Última Folha

E assim eu...

Não termino essa disciplina, não termino porque para mim ela não terá fim, porque a cada visita em um museu eu aprendo mais, posso visitar dez vezes o

mesmo museu e em cada visita vou aprender algo novo e viver o museu de um novo jeito.

Eu descobri ano passado um novo sentido na minha vida com os museus, conheci lugares que me acolheram e me contaram em silêncio lindas histórias e que passaram a fazer parte da minha vida.

Foi uma disciplina intensa e cheia de significados, angústias e vontade de mudar. Eu só posso afirmar que a professora *[Nome da professora da disciplina]* plantou uma sementinha na minha vida e que eu estou regando e cuidando para ela crescer e dar lindas flores, esse é o sentimento que ficou em mim após essa disciplina.

FINAL DA TRANSCRIÇÃO

APÊNDICE 6 - NOTAS DE CAMPO DA PESQUISADORA

1º conjunto de notas

Data: 09/11/2021 Início: 16:30h Término: 18h

Local: Sala do Eduquim – Prédio da Química – Centro Politécnico UFPR

Atividade: Registro dos portfólios dos participantes da pesquisa.

Ao chegar no Eduquim, percebi que estava sozinha, em uma sala com piso de madeira, com uma mesa em frente à porta com um banco de madeira sobre ela, uma mesa lateral com várias cadeiras e alguns armários, estantes e computadores, dispostos de modo que me pareceu organizado, seguindo as paredes. Observo que a estrutura daquela sala estava diferente do que eu conhecia, da época da graduação. Agora, há um mezanino baixo, com estrutura metálica e forração em madeira, pintados de branco. Seguindo as orientações sobre a localização dos portfólios, me dirigi à escada, que fica do lado oposto à porta de entrada. Subindo os degraus, localizei a caixa contendo os portfólios, que estava ao lado da escada metálica, em cima de uma mesa; por isso, seguindo as recomendações da professora Camila, alcancei a caixa pela escada, sem acessar o piso do mezanino. A caixa de papelão estava fechada por encaixe das abas superiores, e identificada com uma folha de papel, onde se lia: "*Material de pesquisa do BONNAVIE – Por favor, Não mexer!*", conforme a descrição de Bonnavie, com quem conversei no dia anterior por whatsapp a respeito da localização e das atividades que desenvolveria. Levei a caixa fechada até a mesa localizada no térreo e acendi as lâmpadas, pois a iluminação natural do ambiente poderia não ser suficiente para o registro fotográfico das páginas dos portfólios. Ao abrir a caixa, observei que cada portfólio tinha um formato diferente. Optei por respeitar a ordem em que os portfólios estavam guardados, pensando que este ordenamento poderia ser importante para outras pesquisas desenvolvidas pelo Grupo.

N. P. Registrei cada etapa com foto, para depois guardar os portfólios na caixa, na mesma ordem que os encontrei. Minha percepção, ao ver os formatos distintos, foi de que os inscritos na disciplina receberam instruções sobre a liberdade de escolha do formato de entrega, mas não tinha certeza sobre esse assunto. Registrei mentalmente a necessidade de pedir mais detalhes sobre a produção dos portfólios durante o encontro virtual/grupo focal.

O portfólio 1 tinha formato de caderno ou agenda, com capa cinza e fecho em laço de fita vermelha. A identificação da autoria não estava na capa. Ao abrir o portfólio, vi que era da participante Lucie. Ela inicia o seu portfólio com frases sobre memória, escritas à mão em papéis coloridos que, dobrados, ficam com formato de pétalas. Essas pétalas compõem uma colagem em forma de flor.

N. P. Compreendi essa primeira página como uma capa personalizada.

Folheei o portfólio, para verificar a sequência dos registros feitos com atenção aos títulos das seções e aos museus mencionados. Nas páginas internas, Lucie escreveu à mão,

utilizando canetas, sobre suas memórias de visitas a museus, estabelecendo relações com alguns livros literários e reflexões. Há uma anotação com a data de 20 de janeiro de 2020. Lucie afirma que sua primeira lembrança de infância é sobre um museu. Em sequência, faz anotações sobre memórias anteriores à disciplina de Educação em Museus, incluindo registros de visitas ao Museu Catavento e ao Museu de Arte Contemporânea (MAC). Após as anotações sobre o Museu Catavento, Lucie escreveu sobre a visita ao Museu de História da Medicina do Paraná (MHMP).

N. P Optei por fazer os registros fotográficos de cada página dos portfólios desde a capa, incluindo as anotações iniciais e as seções onde havia menção ao MHMP, também página por página.

Após os registros sobre a visita ao MHMP, a participante Lucie faz anotações sobre a visita ao Museu Oscar Niemeyer, com data de 22 de janeiro de 2020. Em sequência, são relatadas as vivências da participante em outros museus visitados durante a disciplina de Educação em Museus.

Não fiz registros sobre as anotações referentes a outros museus, e retomei o processo de fotografar as páginas a partir de uma seção aparentemente correspondente a considerações gerais. Fechei o portfólio cuidadosamente, reservando-o em um canto da mesa.

N. P Não registrei as anotações referentes a outros museus para respeitar o recorte dessa pesquisa. Não li as anotações com cuidado nesta etapa, mas fiz leitura superficial, inclusive dos registros sobre outros museus, para verificar se o MHMP era mencionado em outras seções do portfólio. Optei por seguir esse procedimento (registro em foto de cada seção com comentários gerais e de cada seção com menção ao MHMP) em todos os demais portfólios.

Em seguida, iniciei os registros fotográficos do portfólio 2, que estava guardado em uma caixa de papel pardo com fecho em elástico fino preto. Na capa personalizada, manuscrita com canetas coloridas e com colagens sobre uma folha de papel preto, havia a identificação da autora, uma discente da disciplina que não foi incluída como participante dessa pesquisa por ter formação em área diversa. Ao verificar que a autora do portfólio 2 não era participante da pesquisa, optei por não continuar os registros fotográficos desse material. Guardei as folhas de papel que compunham o portfólio novamente na caixa de papel pardo, e deixei sobre a mesa, ao lado do portfólio 1.

O portfólio 3 estava com identificação de autoria de Basile já na capa de papel preto e escrita em cor clara, com fecho em barbante cru. Os registros referentes a cada museu, feitos em folhas de papel, estavam em envelopes individuais. Esses envelopes de papel pardo estavam unidos por amarração com o barbante cru, e estavam decorados com desenhos feitos à mão utilizando grafite e tinta branca. Dentro de cada envelope, estava acondicionada uma folha de papel colorido contendo os registros referentes a cada museu visitado por Basile. Estes registros manuscritos com caneta e grafite estavam organizados em espaços diferentes na folha de papel. Havia também anotações manuscritas e impressas em tiras de papel colorido, colados na folha principal. Além das anotações, foram utilizadas fotografias impressas e desenhos.

No envelope referente ao MHMP, decorado com um desenho representando a fachada do prédio da Santa Casa de Misericórdia, estava acondicionado uma folha de papel de cor amarela, com registros manuscritos, colagens e desenhos dispostos de modo a ocupar toda a frente da folha, que foram registrados em fotografia, de modo a detalhar o conteúdo das anotações. O verso desta folha de papel não continha registros (estava "em branco").

Verifiquei que não haviam envelopes ou folhas de papel referentes a anotações ou observações gerais. Após organizar o portfólio 3 assim como o havia encontrado, deixei-o no canto da mesa, e peguei o próximo portfólio da caixa.

O portfólio 4 estava identificado como pertencente a Cécile, cujo nome estava escrito em uma tira de papel verde anexada ao portfólio por um clipe metálico. Este portfólio, cuja capa consistia em uma folha de papel rosa decorada à mão, consistia em folhas de papel sulfite manuscritas, guardadas em um saco plástico transparente. A capa, as anotações iniciais, os registros sobre o MHMP e as anotações gerais sobre a disciplina foram registrados por fotografia. Após organizar este portfólio e deixá-lo ao lado dos portfólios anteriores, retirei o portfólio 5 da caixa.

N. P. Observei que o papel com cor rosa era do mesmo tipo que os papéis coloridos utilizados por Basile. A coloração era bastante intensa, a textura lisa e a gramatura eram semelhantes. Fiquei curiosa, pensando que, provavelmente, havia alguma história compartilhada entre os participantes a respeito da escolha dos papéis utilizados e dos formatos dos portfólios.

O portfólio 5, correspondente a registros acondicionados em uma pasta plástica transparente de cor rosa, foi identificado como pertencente a uma discente da disciplina que não foi incluída como participante dessa pesquisa por não atender ao critério de formação em Química.

O portfólio 6 correspondia a uma pasta plástica opaca, de cor azul clara e fecho com elásticos finos azul-escuros. Em um pedaço de papel branco, fixado na parte interna dessa pasta, havia a identificação de autoria de Françoise. Este portifólio consistia em um conjunto com materiais diversos: encartes de museus, pen-drive e bastões de incenso embalados em plástico transparente. Estes materiais estavam acompanhados por anotações feitas em pedaços de papel anexados com clipes metálicos. Além destes materiais, foram feitas anotações em folhas de papel colorido e preto, com canetas de cores diferentes, unidas por um clipe metálico grande. Essas folhas de papel colorido e preto compunham algo semelhante a um relatório, com capa preta contendo uma dobradura vermelha em formato de tartaruga, com a inscrição "PIBID", além de decoração com adesivos.

As anotações iniciais, sobre memórias referentes a museus, assim como as anotações identificadas pelo título como referentes ao MHMP, foram registradas por fotografia, assim como as páginas referentes a reflexões sobre a disciplina cursada. Na leitura superficial das páginas deste portfólio identifiquei menções ao MHMP em registros referentes a outros museus visitados, e optei por fotografá-los também.

N. P. Nesse portfólio, ficou evidente a comparação do MHMP com outros espaços museais visitados por Françoise, que teceu comentários sobre aspectos emocionais e questões de gênero diversas vezes. Compreendi que esta temática, em específico, era sensível a

Françoise, e decidi que seria importante considerar este aspecto nas comunicações com as e os participantes da pesquisa.

O portfólio 7 consistia em folhas de papel encadernadas com capa transparente incolor e espiral preta plásticas, e estava identificado como pertencente a Marie. A capa interna era composta por uma folha de papel de cor laranja, com uma colagem de figuras impressas. As anotações de Marie foram manuscritas à caneta em folhas de papel pautado. Ao final das anotações sobre cada museu visitado, haviam fotografias impressas, que mostravam Marie durante a visita. As anotações com reflexões iniciais sobre as experiências em museus, assim como as anotações referentes ao MHMP e as reflexões finais foram registradas por fotografia.

O portfólio 8 correspondia a anotações feitas em folhas de papel sulfite, acondicionadas em sacos de plástico transparente dentro de uma pasta em plástico azul transparente. A capa interna do portfólio era composta por colagem de imagens e dobraduras sobre uma folha de papel de cor verde. No verso da capa interna, havia a identificação da autoria desse portfólio por Bonnavie. As anotações referentes a disciplina cursada, ao MHMP e as reflexões finais, manuscritas com caneta em folhas de papel sulfite, foram fotografadas. Os registros sobre o MHMP estavam acompanhados por recortes de fotografias que mostravam alguns espaços do MHMP.

N. P. Estes recortes eram semelhantes ao conteúdo do encarte do MHMP, presente no portfólio de Lucie e de Françoise.

Neste portfólio havia indicações de datas, da sequência de espaços visitados e relatos sobre as atividades relacionadas à disciplina. Bonnavie utilizou canetas coloridas, letras em tamanho diferente e traços coloridos para destacar algumas palavras e frases, utilizando esses recursos gráficos ao longo de todo o portfólio.

Os portfólios 9 e 10 estavam identificados, já na capa, como sendo de autoria de discentes da disciplina que não estavam incluídos como participantes da pesquisa. Já a autoria do portfólio 11 estava indicada na parte interna da capa, mas também era de uma discente não participante.

N. P. Ao verificar que os portfólios 9 e 10 não pertenciam a participantes da pesquisa, e que o portfólio 12 era o último dentro da caixa, recorri a lista de participantes, e identifiquei a falta do portfólio da participante Jacquier.

O portfólio 12 era o último dentro da caixa. Correspondia a uma pasta preta, do tipo "fichário", com folhas de papel sulfite e coloridas manuscritas com canetas de cores diversas. A capa, também manuscrita, continha palavras relacionadas a museus. A capa interna consistia em uma folha de papel amarelo, com palavras escritas acima e abaixo de um desenho feito à mão, mostrando uma flor em um vaso, dentro de um quadrado preto. Esta folha de papel amarelo continha tiras de papel preto coladas, formando algo semelhante a uma moldura sobre o papel amarelo. Esta "moldura colorida" foi utilizada também nas outras folhas do portfólio.

Após a capa interna, havia uma folha de papel branco com a indicação da autoria como sendo de Borlet, além da identificação da disciplina ministrada e da docente. As reflexões

iniciais sobre museus, o calendário de visitas realizadas na disciplina, as anotações sobre o MHMP, o encarte do MHMP e as reflexões finais foram registradas por fotografia.

N. P Ao final dos registros dos portfólios, utilizei as fotografias realizadas para verificar a ordem em que os portfólios estavam guardados na caixa.

Organizei e guardei novamente os portfólios, seguindo a mesma ordem em que foram retirados. Em seguida, fechei a caixa e a coloquei no mesmo local onde havia encontrado, sobre uma mesa no mezanino do Eduquim, acessando somente a escada lateral. Apaguei as luzes da sala e tranquei novamente a porta.

2º conjunto de notas

Data: 29/11/2021 Início: 19h Término: 21h

Local: Sala virtual – Plataforma Teams

Atividade: Grupo Focal com 5 participantes da pesquisa.

Abri a sala virtual cerca de 10 minutos antes do horário marcado para a reunião virtual, por considerar que os participantes poderiam sentir algum desconforto caso entrassem na plataforma e não localizassem a reunião em andamento. Eu estava na sala de minha casa, com o arquivo com as fotografias pré-selecionadas e o aplicativo Teams abertos em meu notebook pessoal, o roteiro elaborado impresso em papel sulfite, meu caderno e o material para realizar anotações estavam em minha mesa lateral. A noite estava quente, assim como havia sido o dia todo. Eu havia trabalhado durante a manhã toda, estudado durante a tarde, e já sentia um pouco de cansaço, piorado pelo calor. Pensei que, talvez, alguns participantes pudessem apresentar certo cansaço também, pois tinham relatado por e-mail e whatsapp que participariam após o trabalho.

Os participantes que haviam confirmado a participação nesse encontro virtual eram: Bonnavie, Marie, Borlet, Cécile e Jacquier, esta última participaria somente após as 20h. As participantes Lucie e Basile tinham compromissos pessoais no horário do encontro virtual, e Françoise tinha avaliação de uma disciplina; por isso, elas não poderiam participar junto com os demais, segundo o que as próprias participantes relataram em conversas por whatsapp.

N. P. Eu já tinha contato com Bonnavie, Marie, Françoise, Lucie e Basile por conta dos encontros virtuais do grupo de pesquisa formado pelas orientandas e pelos orientandos da Professora Camila, do qual fazemos parte. Borlet e Jacquier também são integrantes desse grupo, porém até o momento, eram pessoas com quem eu tinha menos contato. Não me recordo de ter conversado ou trocado informações e mensagens com Cécile, embora eu tenha a impressão de que ela também integra o mesmo grupo de orientandas. Os endereços de e-mail e os números de telefone para contato foram retirados da lista de visitantes que compõe o material da professora da disciplina "Educação em Museus", mas o contato telefônico também estava disponível no whatsapp do Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências.

N. P. A realização do encontro do grupo focal já havia sido adiada por uma semana, por conta de compromissos dos participantes no período previsto. Vários participantes entraram em contato por whatsapp, após o envio de recados por e-mail e também pelo referido aplicativo de mensagens instantâneas, mas somente no dia da realização do grupo focal.

A primeira participante a ingressar na sala virtual foi Marie, poucos minutos após a abertura da sala virtual. Iniciamos um diálogo informal, sobre questões pessoais, acadêmicas e profissionais, em que Marie relatou estar passando por um tratamento médico e, por isso, estar afastada do trabalho. Na conversa, também falamos sobre as expectativas sobre o Novo Ensino Médio, onde Marie expressou preocupação com os ajustes de carga horária. Às 19h, Bonnavie e Cécile ingressaram na reunião.

Enquanto conversávamos informalmente na reunião do grupo virtual, Borlet entrou em contato por whatsapp, informando que estava aguardando a liberação para ingresso na sala virtual. Após verificar que Borlet havia ingressado na sala virtual, percebi que os participantes previstos para aquele momento estavam presentes. Após dar as boas-vindas, pedi permissão para gravar a reunião, e após o aceite, iniciei a gravação da reunião.

Iniciei a mediação do grupo focal esclarecendo os dados sobre a pesquisa: o tema, o título, o meu nome e da orientadora, o objetivo da pesquisa e do grupo focal, conforme previsto no roteiro previamente elaborado. Nesta etapa, busquei estabelecer um clima de descontração e confiança, destacando que meu objetivo era manter o foco nas interações entre os participantes, e que todas as contribuições eram importantes. Informei sobre o meu papel como Pesquisadora, a temática da reunião, a participação na disciplina "Educação em Museus" e a formação em química como critérios para inclusão como participantes da pesquisa, a utilização de fotografias tiradas pela professora da disciplina para guiar as conversas e a confidencialidade dos dados constituídos.

Em seguida, me apresentei aos participantes, informando meu nome, idade e formação. Convidei-os a se apresentarem também. Após alguns instantes de silêncio, Cécile iniciou sua apresentação, com o seu nome, idade, formação e atuação como professora. Em seguida, os demais participantes também se apresentaram, na ordem: Bonnavie, Borlet e Marie, relatando a idade, o campo de pesquisa e de atuação.

N. P. Escolhi me apresentar indicando a idade, a formação e o campo de atuação pois desejava identificar estas características dos participantes, sem a necessidade de enviar questionários. A informação sobre o campo de pesquisa foi iniciativa de Cécile, na dinâmica do grupo focal.

Após as apresentações, iniciei o compartilhamento de tela para mostrar aos participantes as fotografias previamente selecionadas, relatando que as fotografias pertenciam ao acervo da professora da disciplina e orientadora da pesquisa em andamento, ressaltando que os participantes poderiam fazer comentários e perguntas a qualquer momento. Os participantes permaneceram em silêncio, à medida que as fotografias eram mostradas pela primeira vez. Ao mostrar todas as fotografias previstas para esta etapa, optei por fazer a primeira pergunta do roteiro, relacionando-a à primeira fotografia mostrada, onde era possível ver pessoas alinhadas em frente à fachada da Santa Casa de Misericórdia.

Alguns participantes conversaram verificando quem estava representado na fotografia, e chegaram à conclusão de que todos que haviam visitado o MHMP naquela ocasião estavam

na fotografia. Nesta interação, alguns participantes relataram não se lembrar de quem exatamente estava presente no dia da visita, e que tinham recordado observando a foto. Bonnavie perguntou para as demais participantes sobre a obrigatoriedade da disciplina "Educação em Museus" e o motivo delas terem participado da disciplina.

N. P. Esta interação trouxe informações referentes ao motivo dos participantes terem participado da disciplina, e também sobre a forma como souberam da sua oferta. Considerei que estas informações estavam relacionadas à primeira pergunta prevista no roteiro.

No momento de silêncio que se seguiu, fiz a segunda pergunta do roteiro, mostrando novamente algumas fotografias do interior do MHMP, mas não da exposição da farmácia. À medida em que as fotografias eram mostradas, os participantes identificavam pessoas e características do espaço do MHMP em geral. Algum participante indicou que haviam dois mediadores, com pouco conhecimento sobre Química. Cécile comentou que não se recordava dos mediadores, somente dos espaços. Marie afirmou interesse na história e nos objetos do museu, e algum participante relembrou que as gavetas da exposição "Farmácia" eram interativas, mas pouco exploradas. Bonnavie e outras participantes relacionaram o MHMP a outros museus visitados. Alguma participante comentou algo que me pareceu expressar o medo dela sobre o alçapão que aparecia demarcado com fita amarela em uma das fotografias.

N. P. Nem sempre foi possível identificar qual participante foi responsável pelos comentários, pois a tela visível para mim estava ocupada principalmente pelas fotografias compartilhadas, e a imagem dos participantes era visível em um pequeno espaço da tela.

No diálogo que se estabeleceu entre os participantes, o relógio da torre do MHMP foi citado, e algum participante comentou sobre a história e simbologia deste objeto. Em alguns momentos, foi possível observar que Borlet fazia movimentos semelhantes a realização de anotações pessoais. Estes movimentos foram identificados durante o diálogo sobre o relógio.

N. P. O reconhecimento de movimentos que pareciam se referir ao ato de fazer anotações foi coincidente com a fotografia onde um participante fazia anotações durante a visita ao MHMP.

Questionei os participantes a respeito das anotações que alguns deles faziam durante a visita ao MHMP, segundo a observação das fotos, e mencionei os portfólios. Alguns participantes comentaram que sabiam que teriam que produzir os portfólios, antes da visita ao MHMP, e a sua preocupação com este material os levou a fazer muitas anotações ao longo da visita, o que não aconteceu em outros museus. Foi comentado também que o excesso de preocupação em fazer as anotações tirou a atenção de outros aspectos da visita. Outra participante afirmou preferir fazer registros em fotografia, dali para adiante. Uma participante mencionou que, além do portfólio, eles teriam que produzir um artigo ao final da disciplina.

N. P. Percebendo o momento de silêncio ao final desta sequência da conversa, optei por iniciar o compartilhamento das fotografias referentes à exposição "Farmácia", e direcionar para o foco das interações ocorridas nessa exposição.

Ao mostrar as fotografias referentes à exposição "Farmácia", questionei sobre a interação dos participantes com o mediador, que era um dos personagens presentes nas fotografias mostradas. Segundo uma das participantes, o interesse e as expectativas pessoais foram mais relevantes do que a interação com o mediador. Outra participante relatou sentir algo que me pareceu decepção, e outra pessoa comentou que: "talvez, esse sentimento fosse consequência das expectativas que os visitantes tinham criado, e não das características do mediador ou da atividade de mediação".

N. P. Neste trecho do grupo focal, entendi que as características da mediação tinham relevância para a experiência dos participantes, mas que os participantes poderiam ter críticas a tecer sobre esse assunto.

Ao perceber um novo momento de silenciamento, questionei sobre a interação dos participantes com os objetos expostos, já que as gavetas, enquanto objetos expostos, tinham sido citadas anteriormente. Alguns participantes relataram lembrar-se dos objetos, outros afirmaram ter muita dificuldade para lembrar, mas que a observação das fotografias auxiliava neste processo.

Neste momento (por volta das 20h), Jacquier entrou em contato comigo por whatsapp, perguntando se ainda podia participar da reunião. Com a confirmação, ela seguiu o diálogo por aplicativo, confirmando que estava aguardando a permissão para acessar a sala virtual. Após a concessão da permissão, Jacquier acessou a sala virtual. Decorreram-se poucos instantes desde o contato por whatsapp e o acesso à sala virtual. Optei por aguardar que o diálogo entre os participantes fosse interrompido naturalmente, para recepcionar Jacquier minimizando a interferência nas interações que estavam ocorrendo.

Algum participante relatou lembrar-se com frequência sobre outros aspectos do museu e da visita, como as conversas sobre as características arquitetônicas do prédio e acessibilidade com Lucie e sobre questões de gênero com Françoise.

N. P. Achei relevante a menção às participantes Lucie e Françoise, embora não estivessem participando deste encontro virtual. Outro ponto que me pareceu importante é a menção aos diálogos que os participantes tiveram com estas participantes: o que foi lembrado não foram somente os objetos e/ou materiais concretos, e sim as relações estabelecidas, algo não concreto.

Como houve um breve momento de silêncio, pedi licença aos participantes para recepcionar Jacquier. Expliquei brevemente os preceitos da pesquisa (confidencialidade, objetivo da pesquisa, etc) e qual era o ponto atual da conversa (o que os participantes recordam sobre a visita: aspectos da mediação, da interação com os objetos). Disse que havíamos iniciado a conversa com uma breve apresentação sobre nós (nome, idade, formação, atuação), e pedi que Jacquier também se apresentasse.

Após a sua apresentação, Jacquier disse que "estava feliz que tinha dado tempo de participar", porque havia chegado há pouco do trabalho. Relatou também que, "quando soube da reunião sobre o MHMP, procurou as anotações que tinha feito sobre o museu na época", e relatou lembrar-se da "cocaína líquida", além de outras histórias referentes à visita, como "a proximidade entre a entrada do Museu e a entrada do hospital da Santa Casa de Misericórdia", e questões a respeito da acessibilidade, citando as percepções compartilhadas com o grupo por Lucie. Durante a fala de Jacquier, mostrei a fotografia nº 5, em que a participante aparece observando uma estante com vidrarias.

Após este primeiro momento de fala de Jacquier, Cécile informou a todos que precisaria sair da reunião virtual. Após as breves despedidas, Cécile deixou a reunião por volta das 20:15h.

A retomada da interação ocorreu de forma quase que imediata após a saída de Cécile, por iniciativa de Bonnavie, que perguntou para as demais participantes sobre a viabilidade de realizar visitas escolares ao MHMP, ou "se elas entendiam que aquele museu era mais apropriado para a formação pessoal dos visitantes/professores".

N. P. Neste momento, entendi que as interações entre os participantes estavam se encaminhando com poucas intervenções minhas, mas seguindo o roteiro programado. Optei, então, por continuar as anotações e observações, sem causar interferências.

Jacquier respondeu citando o Museu Egípcio e explicando sobre os trâmites para a organização de visitas de estudantes de escolas municipais de Curitiba a museus, por meio do Programa Linhas do Conhecimento. Borlet fez reflexões sobre a possibilidade e as suas experiências organizando visitas escolares no município de Guarapuava, com estudantes da rede particular. Marie relatou sobre os aspectos organizacionais de visitas na rede estadual, tanto a museus quanto a outros espaços e eventos culturais.

N. P. Este diálogo me pareceu bastante significativo para a pesquisa, pois trouxe a percepção de professoras atuantes em diferentes esferas (rede pública/rede privada), em diferentes níveis (Ensino Fundamental – Séries Iniciais / Ensino Fundamental – Séries Finais / Ensino Médio), indo além do previsto inicialmente no roteiro.

Quase que imediatamente, Bonnavie perguntou sobre como estas visitas haviam sido trabalhadas posteriormente. Jacquier respondeu informando que, na esfera municipal, "era obrigatório o planejamento nos momentos Antes, Durante e Depois da visita a museus". Outra participante relatou buscar trabalhar com aspectos da visita após a sua realização, mas não de modo sistemático.

No diálogo que se estabeleceu, os participantes citaram a concepção de "museu para a elite" e a importância da preparação prévia dos monitores para o atendimento de um grupo específico de visitantes. Um participante comentou que "achava que a professora tinha escolhido não informar que o grupo era formado por pessoas com formação em Ciências, para não ocorrerem direcionamentos".

N. P. A essa altura do encontro do grupo focal, percebi que o meu cansaço estava interferindo na qualidade da mediação, pois eu estava com dificuldade em fazer anotações no mesmo ritmo em que as interações estavam ocorrendo. Procurei reestabelecer o foco na

mediação, embora soubesse que a qualidade de minhas notas de campo ficaria comprometida neste trecho. Pensei também que os participantes pudessem, em breve, apresentar sinais de cansaço.

Outro participante relatou que a visita trouxe "um turbilhão de ideias", e que havia despertado a vontade de levar seus alunos, pois queria que os alunos vivenciassem as mesmas emoções e sentimentos. Outro participante comentou que o professor visita o museu pensando no trabalho. Foi citado, ainda, que as diferenças entre os ambientes escolar e museal impactam as atividades que podem ser desenvolvidas antes, durante e depois da visita.

N. P. Nesta sequência de falas, percebi que os participantes estavam abordando aspectos sobre os momentos da visita a museus, formação pessoal/profissional e prática docente, mesmo sem minha intervenção direta. Observando o uso do tempo, preparei-me para conduzir ao fechamento do encontro virtual, conforme previsto no roteiro.

No breve silêncio seguinte aos diálogos, encaminhei o encerramento do grupo focal, pedindo que cada participante elaborasse uma reflexão final sobre o impacto da visita a exposição da farmácia para a formação enquanto professoras e professor, e sobre as possibilidades daquele espaço para o ensino de Química.

Bonnavie explicou que a participação na disciplina o fez refletir sobre a ausência dessa formação no curso de Licenciatura, e sobre as consequências dessa falta para a formação inicial de professores. Comentou, demonstrando entusiasmo, que planejou modos de proporcionar as mesmas experiências aos colegas do curso de Licenciatura em Química. Em sua fala, Bonnavie destacou que via possibilidades de trabalho interdisciplinar em abordagem "CTS" nos "museus e espaços não formais".

Borlet falou sobre a necessidade de "tratar o museu como algo em um contexto", comentando sobre as leituras que tem feito sobre o tema.

Marie relatou que, como professora, "tudo vira sala de aula", com o que Bonnavie concordou. Ao retomar a fala, Marie explicou que a visita ao museu possibilita também a empatia, a amizade e a relação professor/aluno, e que, na ocasião da disciplina, chegou a planejar meios de levar as famílias dos seus alunos para visitas ao MHMP.

Na sua reflexão final, Jacquier relatou considerar importante a característica da ludicidade, da diversão, relacionada à visita. Bonnavie relembrou a relação entre o aprendizado e o emocional.

Encerrando o encontro virtual, agradeci aos participantes, esclarecendo que todos poderiam entrar em contato comigo a qualquer momento. Despedi-me, e à medida que os participantes se despediam, saíram da reunião virtual.

N. P. Ao final do encontro do grupo focal, considerei que a interação havia atendido às perguntas previamente elaboradas no roteiro, mesmo com pouca intervenção de minha parte. No meu entendimento, o material referente a este encontro contém muitas informações que indicam a ocorrência: das relações de apropriação (cognitiva, emocional, sensorial); das relações de mediação (embora com críticas às relações de transposição ocorridas); das relações de suporte na interação com os mediadores (em que aspectos afetivos e emocionais parecem predominar); de interatividade dos visitantes com os objetos,

em diferentes níveis; de memórias sobre a visita e influência sobre a formação dos visitantes. Além disso, penso que as fotografias estimulam a memória dos participantes.

N. P. Foram citados alguns objetos do museu: seringas, agulhas, relógio, frascos. Algumas estruturas do museu também foram citadas: as escadas, o dormitório das enfermeiras, o elevador e o sótão.

FINAL DAS NOTAS DE CAMPO

APÊNDICE 7 - ROTEIRO DE VISITA AO MHMP



PRODUTO EDUCACIONAL

DOC & CIÊNCIA

NO MUSEU DA HISTÓRIA DA MEDICINA DO PARANÁ

Roteiro de Visita para professoras(es) de Química

CAMILA SILVEIRA - FLÁVIA ZORNOFF
2022



Detalhe de um dos vitrais do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

ÍNDICE

Apresentação das autoras	03
Introdução	04
Reflexões iniciais	09
Informações gerais	10
Antes de ir ao MHMP	11
História do MHMP	12
Espaços, Objetos e Pessoas	13
Reflexões sobre a visita	24
Conclusão deste percurso	26

IMPORTANTE!
Os ícones desse Roteiro são clicáveis e direcionam para as páginas da internet com o conteúdo indicado. A identidade das pessoas que não participaram da pesquisa que originou este Roteiro está preservada pelo encobrimento de seus rostos.

APRESENTAÇÃO DAS AUTORAS





PROF.ª DR.ª CAMILA SILVEIRA DA SILVA

Licenciada em Química pelo Instituto de Química da Unesp de Araraquara. Mestre e Doutora em Educação para a Ciência pela Faculdade de Ciências da Unesp de Bauru. Atua no campo do Ensino de Ciências, em ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, trabalhando com os seguintes temas: Divulgação Científica, Educação em Museus, Mulheres nas Ciências, Relação Ciência e Arte, Formação de Professores, Processos e Recursos Didáticos. Atualmente, é Professora Adjunta do Departamento de Química; Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM); e do Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), na UFPR, Curitiba. Vice-Líder do Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências da UFPR. Bolsista de Produtividade em Pesquisa na área de Divulgação Científica.

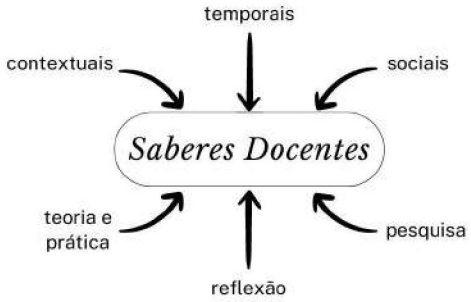
PROF.ª FLÁVIA ELISA DE TOLEDO ZORNOFF

Licenciada e Bacharela em Química pela Universidade Federal do Paraná e Professora de Química na Educação Básica (SEED/PR). Atualmente, discente do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), pela Universidade Federal do Paraná, orientada pela Prof.ª Dr.ª Camila Silveira. Tem interesse nas possibilidades de aprendizagem e de ensino de Química em Museus e outros espaços não escolares, com enfoque na atuação de professores da Educação Básica nestes locais.

Contato das pesquisadoras:
camilasilveira@ufpr.br
zornoff23@gmail.com

FORMAÇÃO DOCENTE

Sabemos que a formação de professoras e professores começa muito antes do curso de Licenciatura. Quem não se lembra de um professora ou professor da escola, que nos serviu de inspiração, não é mesmo?



Apesar do longo percurso formativo que você já percorreu, **o aprendizado docente é contínuo, e pode ser desenvolvido em diferentes espaços.**



Escadaria do Sótão do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

INTRODUÇÃO

4



Máquina do relógio da torre do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

MUSEUS COMO ESPAÇOS EDUCATIVOS

Além de serem espaços de conservação e exibição de objetos, os museus tem **finalidade educativa**, que se desenvolve nestas instituições por meio das **relações entre Visitante, Educador Museal e Objetos expostos.**



INTRODUÇÃO

5

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

INTRODUÇÃO

Na perspectiva da Educação Patrimonial, **o Patrimônio Cultural é abordado como fonte de conhecimento,** construído de forma coletiva e democrática.

Professora e professor, suas experiências pessoais e profissionais influenciam a visita a um museu, e podem ser desenvolvidas nessa situação.





Detalhe de um dos vitrais do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

As ações de Educação Patrimonial podem ser potencializadas por meio de práticas interdisciplinares e de parcerias entre Museu, Escola e Universidade.

6

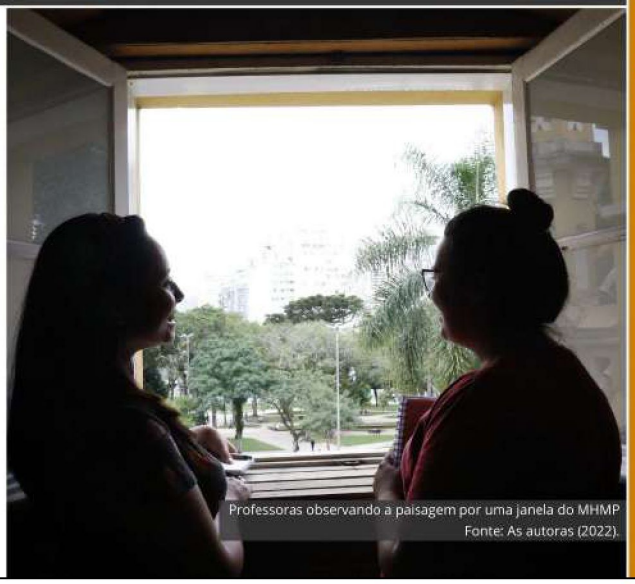
PROFESSORAS E PROFESSORES NO MUSEU

INTRODUÇÃO

A prática pedagógica em Escolas e Universidades é diferente da prática educativa em Museus. Como docente, você têm conhecimento sobre a prática pedagógica, e isso possibilita a sua vivência da prática educativa de um museu de forma diferente de outros visitantes.

As características dos Museus e sua finalidade educativa favorecem a formação docente para além dos aspectos cognitivos!

As necessidades formativas de professoras(es) de Ciências podem ser contempladas em visitas a museus de diferentes tipologias, na perspectiva da Educação Patrimonial.



Professoras observando a paisagem por uma janela do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

7

SOBRE O ROTEIRO DE VISITA

Com base nestas premissas, desenvolvemos este roteiro de visita como um **percurso reflexivo** para professoras e professores de Química, com sugestões de reflexões que articulam **pesquisa, conhecimento, sensações e emoções**, em três momentos da visita.

ANTES
Preparação da visita

DURANTE
Visita ao Museu

DEPOIS
Reflexões sobre a visita

Para auxiliar suas reflexões, sugerimos que você, visitante do MHMP, **realize registros** (escritos, fotográficos, desenhos, etc.).

Esperamos contribuir para que a sua visita ao Museu da História da Medicina do Paraná (MHMP) seja um momento de lazer e formação!



Professora fazendo registros durante a visita ao MHMP
Fonte: As autoras (2022).

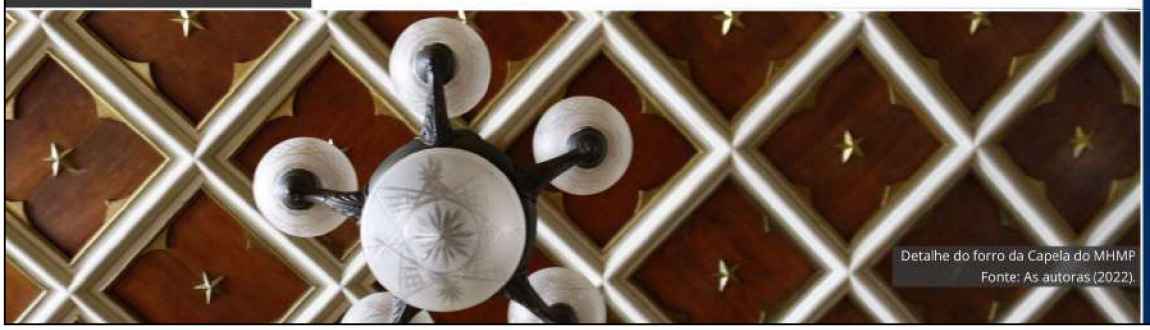
Este Roteiro de Visita é o Produto Educacional vinculado à Dissertação intitulada: "Educação Patrimonial e Contribuições da Prática Educativa de um Museu Histórico para a Formação Docente em Química", desenvolvida pelas autoras durante o Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional na Universidade Federal do Paraná.

INTRODUÇÃO

8

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

- Como foi a sua primeira visita a um museu?
- Quais museus você já visitou? Qual deles foi mais marcante para você?
- Como você se relaciona com os museus?
- Como os museus impactaram a sua formação pessoal, acadêmica e profissional?
- Na sua concepção, como a aprendizagem pode ser desenvolvida nos museus?
- Qual é a importância dos museus para a sua vida?
- Quais são as suas expectativas para a visita ao MHMP?

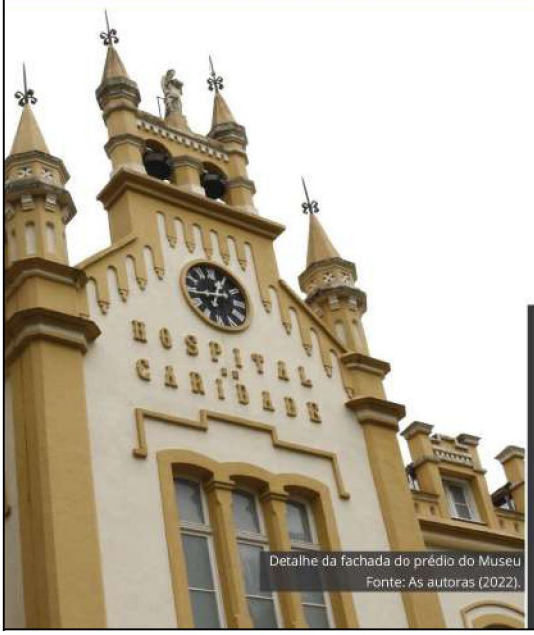


Detalhe do forro da Capela do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

REFLEXÕES INICIAIS

9

INFORMAÇÕES GERAIS



Detalhe da fachada do prédio do Museu
Fonte: As autoras (2022).

Endereço:
Praça Rui Barbosa, 694 - Centro
Curitiba, Paraná

Funcionamento:
Segunda a Sábado
9h às 18h30min

Contato:
+55 (41) 3320-3502
museu@santacasacuritiba.com.br

Links acessados em novembro de 2022.

- A visita dura aproximadamente 1 hora;
- É necessário fazer agendamento prévio;
- Nesse Museu, é permitido tirar fotografias nas exposições;
- O MHMP não possui estacionamento para visitantes e nem lanchonete;
- Há bancos para descanso no Jardim e na Capela;
- Pessoas com dificuldade de locomoção conseguem acessar somente o Jardim, o Salão Nobre, a Curadoria e a *Pharmacia*.

10

ANTES DE IR AO MHMP

PERCURSO EXPOSITIVO

A(o) guia do museu levará você para conhecer os seguintes espaços expositivos:

1 Jardim
2 Salão Nobre
3 Curadoria
4 *Pharmacia*
5 Escada Principal
6 Sala Dr. Wittig
7 Capela
8 Sótão

O MHMP tem um tour virtual gratuito, que pode ser acessado pelo código QR abaixo:

Link acessado em novembro de 2022.



Livros expostos na *Pharmacia*
Fonte: As autoras (2022).

SUGESTÕES DE PREPARATIVOS

- Confirmar a data e a hora da visita;
- Planejar o transporte;
- Separar a câmera fotográfica e o material para anotações;
- Confirmar as informações com as(os) outras(os) colegas de visita;
- Planejar as refeições;
- Combinar um encontro com as(os) colegas após a visita.

11



Detalhe de um dos vitrais do MHMP
Fonte: As autoras (2022).

HISTÓRIA DO MHMP

O Museu da História da Medicina do Paraná (MHMP) foi inaugurado em 28 de janeiro de 2019, e funciona no prédio da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

Este museu é o único relacionado à área da Medicina no Estado do Paraná. Apesar de ter sido fundado em 1993, seu acervo de aproximadamente 35 mil peças foi coletado e catalogado por 5 décadas.

Atualmente, o MHMP conta com 1.800 objetos em exposição na área restaurada do edifício histórico da Santa Casa de Misericórdia.

12

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

A visita é iniciada no Jardim, em frente ao prédio histórico do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba.

Na fachada, destacam-se o Relógio e o busto do prático-farmacêutico André de Barros.

A arquitetura do prédio é característica do final do século XIX, assim como a de outros edifícios importantes da cidade.



Fachada do prédio histórico da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba
Fonte: As autoras (2022).

13

SALÃO NOBRE

Neste espaço, estão os retratos dos provedores do Hospital da Santa Casa, dentre eles o do Dr. Murici.



Retrato do Dr. Murici
Fonte: As autoras (2022).



Salão Nobre
Fonte: As autoras (2022).

Dr. José Candido da Silva Murici

Desde o início do funcionamento da Santa Casa na Rua Direita, até a sua morte em 1879, o Dr. Murici foi o único médico da Santa Casa de Curitiba. Foi também o idealizador da construção do prédio atual da Santa Casa.
O Dr. Murici fez o lançamento da pedra fundamental e encomendou o relógio alemão instalado no frontão do prédio, em 12 de maio de 1877. Faleceu em Curitiba em 1879.

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

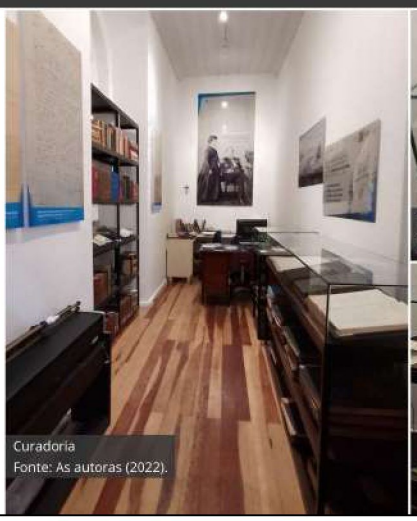
14

CURADORIA

Nesse espaço expositivo, o acervo de livros e registros do Hospital está disposto em prateleiras e vitrines.

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

- De que forma o MHMP pode ser abordado para a realização de pesquisas?
- Como os diferentes grupos da sociedade (étnicos, econômicos e gêneros) foram representados no MHMP?



Curadoria
Fonte: As autoras (2022).



Objetos expostos na Curadoria
Fonte: As Autoras (2022).



Livro de Registro de pacientes
Fonte: As Autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

15

PHARMACIA

Grandes armários com preparos medicamentosos antigos ocupam parte das paredes.

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

- Como essa exposição pode ser relacionada aos conhecimentos químicos?
- Como essas relações poderiam ser abordadas com seus estudantes?



Exposição *Pharmacia*
Fonte: As Autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

16



Éter anestésico
Fonte: As Autoras (2022).



Balanças, encapsulador e livro de registros
Fonte: As Autoras (2022).

No material de divulgação do MHMP, estão indicados os nomes de alguns medicamentos existentes na *Pharmacia*. Outros objetos, como balanças e seringas, também compõem essa parte da exposição.



Seringa em uma das gavetas
Fonte: As autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

17



Professoras(es) participam da mediação na *Pharmacia*
Fonte: As Autoras (2022).

André de Barros

O prático-farmacêutico foi provedor da Santa Casa entre 1920 e 1922, período em que iniciou a instalação de um laboratório de análises clínicas no hospital. Em agradecimento às suas doações para a Santa Casa, o seu retrato foi colocado no Salão Nobre, e seu busto em bronze permanece próximo à entrada do Hospital.



Retrato de André de Barros
Fonte: As autoras (2022).

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

- Quais relações poderiam ser estabelecidas entre as diferentes áreas do conhecimento e a exposição *Pharmacia*?
- Como poderiam ser desenvolvidas atividades interativas neste espaço?

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

18



Objetos expostos na Sala Dr. Wittig
Fonte: As Autoras (2022).

SALA DR. WITTIG

Localizado no segundo pavimento, este espaço expositivo contém diversos equipamentos hospitalares.



Pulmão de aço e outros objetos na sala Dr. Wittig
Fonte: As Autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

19

CAPELA E CORREDORES

A visita continua na Capela, onde são rezadas missas regularmente.
Nos corredores, está exposto o quadro comemorativo dos Formandos de 1950.
A primeira mulher a se formar em Medicina no Paraná foi a Dr.ª Maria Falce.



Retrato da Dr.ª Maria Falce de Macedo
Fonte: As autoras (2022).

Dr.ª Maria Falce de Macedo

Curitibana nascida em 1897, foi a única mulher a se matricular na primeira turma da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, em 1914. Formou-se em 1919.
Em 1929, assumiu a cátedra de Química Orgânica e Biológica da Faculdade de Medicina. Em 1964, modernizou o currículo de Química Fisiológica. Sua carreira como professora durou mais de 30 anos. Faleceu em Curitiba, em 1972.



Detalhe de um Quadro de Formandos
Fonte: As autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

20

SÓTÃO

Anteriormente foi utilizado como dormitório das freiras que trabalhavam no Hospital.
Atualmente, o sótão contém diversos objetos relacionados à Medicina.
O sino e a máquina do relógio também podem ser vistos nesse espaço.



Professoras em visita ao Sótão do MHMP
Fonte: As autoras (2022).



Professoras(es) observam a máquina do relógio e do sino
Fonte: As autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

21

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

Pensando sobre as pessoas que utilizavam esse espaço, quais são suas considerações sobre:

- Quem elas eram? O que as trouxe até aqui?
- De que forma elas se relacionavam com esse espaço?
- Quais poderiam ser as sensações delas aqui?
- Como seria a rotina delas?
- De quais formas estas pessoas podem ter contribuído para a história do hospital, da Medicina e da cidade de Curitiba?



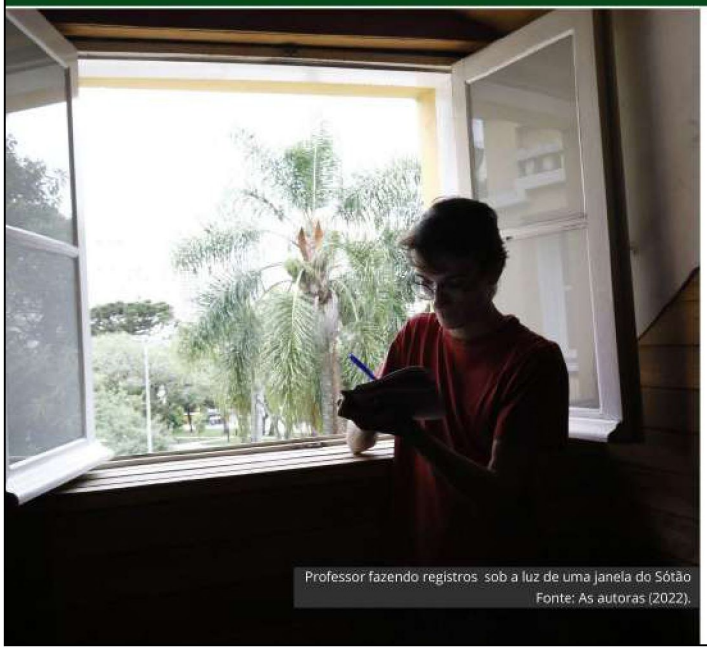
Professoras(es) observam uma fotografia no Sótão
Fonte: As autoras (2022).



Recriação de uma enfermaria
Fonte: As autoras (2022).

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

22



Professor fazendo registros sob a luz de uma janela do Sótão
Fonte: As autoras (2022).

SUGESTÕES DE REFLEXÃO

A respeito das suas percepções sobre o Sótão:

- Quais sensações este espaço provocou em você? Elas foram positivas ou negativas?
- Quais lembranças este espaço te trouxe?

Neste momento, sua visita ao MHMP estará próxima do fim.

- Quais emoções você está sentindo? Qual delas predominou ao longo da visita?
- Como você se sente, em relação às suas expectativas com a visita?

ESPAÇOS, OBJETOS E PESSOAS

23

REFLEXÕES SOBRE A VISITA

Professora e professor, após visitar o MHMP, a retomada dos seus registros e o desenvolvimento de novas questões serão importantes para a continuidade da sua formação. É nessa perspectiva que apresentamos as sugestões de reflexão a seguir, organizadas em cinco blocos.

1 - ASPECTOS GERAIS

- A visita ao MHMP trouxe quais lembranças da sua trajetória pessoal, acadêmica e profissional?
- Como você gostaria de explorar a visita ao MHMP?
- Como o instrumento de registro que você utilizou impactou na visita ao MHMP?

2 - ACESSIBILIDADE

- Quais aspectos do MHMP favorecem a acessibilidade de pessoas com deficiência?
- De que forma estas características impactaram a sua experiência no MHMP?
- Como você poderia abordar estes aspectos com estudantes de suas turmas?

3 - MEDIAÇÃO

- Quais são as suas considerações sobre o diálogo estabelecido com os mediadores do Museu?
- Quais aspectos dessa mediação foram positivos? Por quê?
- De que forma a mediação poderia ser melhorada?
- Como os conhecimentos científicos de diferentes áreas, incluindo a Química, poderiam ser abordados pelos mediadores?

24

REFLEXÕES SOBRE A VISITA

4 - ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

- Como foi a participação de diferentes grupos sociais na construção do conhecimento médico do Paraná?
- Como estas considerações podem ser relacionadas com outras áreas do conhecimento, além da Química?
- De que forma estes aspectos poderiam ser abordados com os estudantes da escola?
- Como você pode associar os objetos museais com as questões socioambientais da realidade de seus estudantes?

5 - DOCÊNCIA

- Quais são as suas considerações sobre a aprendizagem na escola e no MHMP, enquanto diferentes espaços educativos?
- Quais conhecimentos pedagógicos podem ser relacionados com a sua experiência nesse museu?
- Quais comparações podem ser estabelecidas entre a mediação que você vivenciou no MHMP e o seu trabalho com os estudantes na escola?

Com o fechamento desse percurso formativo, esperamos que você tenha vivenciado o MHMP de forma prazerosa, assim como foram nossas visitas a este museu.
Esperamos, também, que a utilização deste Roteiro de Visita traga contribuições para a sua formação como docente de Química e enquanto cidadã(ão).

25

CONCLUSÃO DESTE PERCURSO

Estimada colega professora, estimado colega professor

Para nós, o desenvolvimento deste Roteiro foi muito desafiador. Mas a possibilidade de dialogar com nossos pares, na esperança (no sentido do verbo) de contribuir para a sua formação sobre Educação em Museus na perspectiva da Educação Patrimonial nos motivou a seguir essa jornada!

Estimulamos que você divulgue esse Roteiro e o Museu, e visite o MHMP mais vezes, refletindo sobre as diferentes experiências! Quem sabe não nos vemos no Museu, na Escola ou na Universidade!?

Um forte abraço e até breve!

Camila Silveira e Flávia Zornoff

26

DOC & CIÊNCIA

NO MUSEU DA HISTÓRIA DA MEDICINA DO PARANÁ