



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
LICENCIATURA PLENA EM HISTÓRIA

ANA GABRIELA VASCONCELOS CAVALCANTE

A PEDAGOGIA DA PERGUNTA NA DINÂMICA EDUCATIVA DO MUSEU
ESPAÇO CIÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

RECIFE
2025

ANA GABRIELA VASCONCELOS CAVALCANTE

**A PEDAGOGIA DA PERGUNTA NA DINÂMICA EDUCATIVA DO MUSEU
ESPAÇO CIÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.**

Artigo científico apresentado à Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Licenciatura Plena em História pela Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Orientador(a): Dra Lucia Falcão

RECIFE

2025

TERMO DE APROVAÇÃO

ANA GABRIELA VASCONCELOS CAVALCANTE

A PEDAGOGIA DA PERGUNTA NA DINÂMICA EDUCATIVA DO MUSEU ESPAÇO CIÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de História, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como pré-requisito da finalização da disciplina TCC II e obtenção de grau no Curso de Licenciatura Plena em História.

Prof. Dr^a Lúcia Falcão Barbosa

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Departamento de História

Prof. Dr^o Otávio Augusto Alves dos Santos

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Departamento de Educação

Prof. Dr^a Juliana Alves de Andrade

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Departamento de Educação

Recife, 21 de março de 2025

ESPAÇO PARA FICHA CATALOGRÁFICA

SUMÁRIO

SUMÁRIO	.....	05
RESUMO	.....	06
1. INTRODUÇÃO	.....	07
2. A DINÂMICA EDUCATIVA NO MUSEU ESPAÇO CIÊNCIA	.....	09
3. PEDAGOGIA DA PERGUNTA: CONTEXTUALIZANDO	.....	11
4. ESTRUTURA MUSEAL DO ESPAÇO CIÊNCIA	.....	13
5. PERCEPÇÃO DO PÚBLICO	.....	15
6. REFLEXÕES NECESSÁRIAS	.....	18
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	.....	19
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	20
ANEXO. Regras para submissão Revista CLIO UFPE	.....	23

A PEDAGOGIA DA PERGUNTA NA DINÂMICA EDUCATIVA DO MUSEU ESPAÇO CIÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ana Gabriela Vasconcelos Cavalcante

RESUMO: Partindo de um relato de experiência, fruto de estágio desenvolvido no Museu Espaço Ciência, o presente artigo tenciona analisar a forma como a pedagogia da pergunta (Paulo Freire) dialoga com debates do campo da educação museal. Buscamos, com isso, discutir o caráter pedagógico do museu, evidenciando a indispensável relação existente entre os bens patrimonializados e os sujeitos que a eles atribuem significados. Partindo da experiência vivenciada, da revisão bibliográfica e da observação das concepções dos visitantes, aponta-se a relevância da pedagogia da pergunta como dispositivo que instiga a curiosidade e o protagonismo nos processos de construção de conhecimento em espaços museais

PALAVRAS-CHAVE: Museu Espaço Ciência; relato de experiência; educação museal; pedagogia da pergunta

THE PEDAGOGY OF THE QUESTION IN THE EDUCATIONAL DYNAMICS OF THE SCIENCE SPACE MUSEUM: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Starting from an experience report, the result of an internship developed at the Science Space Museum, this article intends to analyze the way in which the pedagogy of the question (Paulo Freire) dialogues with debates in the field of museum education. We seek, with this, to discuss the pedagogical character of the museum, evidencing the indispensable relationship between the patrimonialized assets and the subjects that attribute meanings to them. Based on the lived experience, the bibliographic review and the observation of the visitors' conceptions, the relevance of the pedagogy of the question as a device that instigates curiosity and protagonism in the processes of knowledge construction in museum spaces is pointed out

KEYWORDS: Science Space Museum; experience report; museum education; Pedagogy of the question

LA PEDAGOGÍA DE LA PREGUNTA EN LA DINÁMICA EDUCATIVA DEL MUSEO ESPACIO DE CIENCIAS: UN RELATO DE EXPERIENCIA

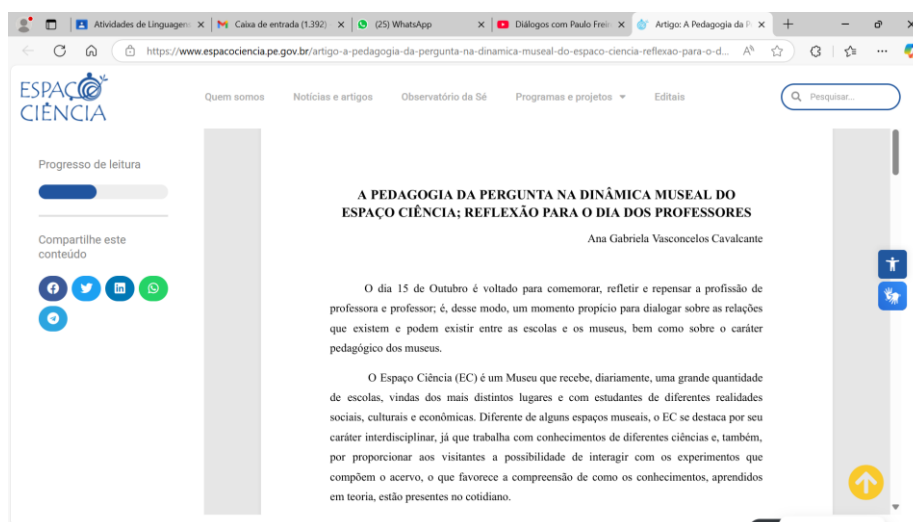
RESUMEN: A partir de un relato de experiencia, resultado de una pasantía desarrollada en el Museo Espacio de la Ciencia, este artículo pretende analizar el modo en que la pedagogía de la pregunta (Paulo Freire) dialoga con los debates en el campo de la educación museística. Buscamos, con ello, discutir el carácter pedagógico del museo, evidenciando la relación indispensable entre los bienes patrimonializados y los sujetos que les atribuyen significados. A partir de la experiencia vivida, la revisión bibliográfica y la observación de las concepciones de los visitantes, se señala la pertinencia de la pedagogía de la pregunta como dispositivo que instiga la curiosidad y el protagonismo en los procesos de construcción de conocimiento en los espacios museísticos.

PALABRAS CLAVE: Museo Espacial de la Ciencia; informe de experiencia; educación museística; Pedagogía de la cuestión

Biografia da autora com ORCID

Licenciada em História pelo Departamento de História da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - CEP: 52171-900 - Recife/PE, e-mail: anagabriela.cavalcante@ufrpe.br e ORCID: <https://orcid.org/0000-001-6103-0607>

Figura 2. Artigo publicado no site



Fonte: Site do Museu Espaço Ciência

O plano foi desenvolvido do início do ano de 2023 até o mês de outubro do mesmo ano – a tempo de ser publicado na comemoração do dia do professor. Essa proposta de Plano de Trabalho também dialogou com minha inquietação acerca da colocação do museu como lugar inferior aos espaços formais de construção de conhecimento, principalmente em relação ao conhecimento histórico. Pois, trazer luz aos processos didáticos e metodológicos da construção do conhecimento histórico, enfatiza o caráter e potencial pedagógico dos museus.

A primeira etapa do projeto foi o levantamento bibliográfico, após essa etapa, foi feito um projeto escrito com as ideias obtidas a partir da bibliografia e um planejamento das ações decididas: selecionar os entrevistados e entrevistadas, criar um roteiro de entrevista, construir o esboço de material a ser publicado no site do Museu, gravar as entrevistas e editar o documentário. E, por fim, publicizar o texto para o site, o documentário e os recortes deste para a página do Instagram do Museu.

Figura 3. Documentário publicado no Canal do Museu Espaço Ciência no Youtube



Fonte: Canal do Museu Espaço Ciência no Youtube²

Ao todo foram entrevistados 2 professores da educação básica e uma professora do ensino superior e 3 discentes da educação básica. Movidos pelas seguintes perguntas: O que é um Museu? Qual a importância do uso da Pedagogia da Pergunta para construção do aprendizado e qual a relação que eles tinham com o Espaço Ciência. É o passo a passo desse processo que narro a seguir.

2. A dinâmica educativa no Museu Espaço Ciência

A construção deste artigo é fruto do relato de uma experiência da pesquisa desenvolvida no Espaço Ciência (EC), Museu Interativo de Ciência, localizado na cidade de Olinda em Pernambuco. Parte-se do princípio basilar de que é na cotidianidade das vivências que são concebidos férteis campos de pesquisa e reflexão. O Museu em questão, entre os elementos que o caracterizam, baseia-se fortemente na potencialidade da interação entre educadoras e educadores e o público-visitante. Assim, tendo um legítimo caráter educativo, um dos pilares pedagógicos do Espaço Ciência é a pergunta, pautando-se em uma perspectiva dialógica e interativa de mediação.

Um dos principais referenciais teóricos, neste sentido, foram os autores Paulo Freire e Antonio Faundez, que construíram o livro-diálogo *Por uma Pedagogia da Pergunta* (1985). Além disso, a obra freireana *Pedagogia do Oprimido* (1975), foi também norteadora teoricamente, haja vista a abordagem de ensino-aprendizagem nela

² <https://youtu.be/N33Kad5zMlo?si=D3OdTioeK64X0Mzw>

defendida, que compreende que educadores e educandos se educam mutuamente, isto é, o conhecimento é construído e não meramente transmitido.

Isto posto, a pesquisa em questão teve como ponto de partida o seguinte questionamento: de que modo a pedagogia da pergunta se insere na dinâmica educativa do Museu Espaço Ciência? Cabe pontuar que, no campo da educação museal, as reflexões tecidas pela autora Isla Matos (2014) foram cruciais para o processamento do estudo, pois, ela ressalta e defende o caráter pedagógico dos museus, buscando romper com uma hierarquização que pode ser, equivocadamente, construída, a partir das distintas formas de educação.

Tencionando responder tal questão foram adotados alguns caminhos metodológicos. O primeiro deles foi o levantamento e a análise bibliográfica, dialogando com autoras e autores do campo da pedagogia interacional e da educação museal. No desenrolar do processo foram feitas pesquisas com pessoas que estavam visitando o EC, a partir de dois formatos: pesquisa via Google Forms e entrevista gravada. Principalmente pelo quantitativo seletivo de pessoas entrevistadas, ambas tencionaram possuir e possuíam um caráter quantitativo, cuja principal preocupação foi focar não na quantidade das respostas obtidas, mas na contextualização social e cultural das mesmas. Uma vez que o desenvolvimento de uma pesquisa quantitativa: “(...) preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. (Gerhardt; Silveira, 2009, 32), ou seja, busca compreender, analisar e explicar, levando em conta a subjetividade dos sujeitos envolvidos.

No caso da entrevista gravada, entrevistou-se três educadores e três estudantes, todos da rede pública de ensino, tendo os seguintes questionamentos como ponto de partida: O que é um Museu? Você considera importante utilizar a pergunta para construir questionamentos? Qual o significado do Espaço Ciência para você? A partir da gravação, bem como das reflexões suscitadas em todo o processo, foram construídos três produtos, visando publicizar aos visitantes do Museu, as percepções por entre eles existentes. Assim, fora construído um texto veiculado no site do EC, bem como um documentário³

³ Diálogos com Paulo Freire: a Pedagogia da Pergunta na dinâmica museal do Espaço Ciência. Espaço Ciência, youtube, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=N33Kad5zMlo&t=318s> Acesso em: novembro, 2023.

com os entrevistados, disponibilizado no canal do Youtube e uma série de vídeos curtos com trechos das falas dos entrevistados, publicada no Instagram do Museu.

Diante das percepções do público apreendidas por meio da pesquisa, o estudo em questão tem como uma das principais intencionalidades evidenciar a inserção de um princípio pedagógico- a pedagogia da pergunta-, na dinâmica museal do EC, além de analisar e refletir sobre algumas das falas dos entrevistados, especialmente no que tange ao elemento educativo da pergunta. É necessário destacar a importância de observar a relação estabelecida entre público e espaço museal, assim como as atribuições de significados deste mesmo público aos bens culturais musealizados e seus potenciais educativos. Pois, um bem cultural assim o é devido aos significados que os sujeitos lhe atribuem.

É fundamental mencionar que investigar um princípio pedagógico que norteia a educação museal de uma instituição é um caminho para ampliar a valorização da educação museal, sendo este um dos pontos que justifica a relevância desta pesquisa. Ademais, considerar as concepções das pessoas que visitam o Museu, é uma forma de evidenciar que sem público-visitante ou sem sujeito-significante, não há como se constituir um espaço museal, considerando que estes se constituem na relação entre sujeito e patrimônio.

3. Pedagogia da Pergunta: contextualizando

A educação é como um fio que tece as tramas da sociabilidade, isto é, está presente nos mais distintos espaços sociais costurando as relações humanas (Brandão, 2007). O museu, como um espaço social é, também, essencialmente um espaço educativo. Todavia, como em todos os lugares no qual se desenrolam processos educativos, é necessário compreender, para além da formatação (educação formal, não-formal e informal), o modo como eles processam as dinâmicas de ensino-aprendizagem.

O educador e teórico Paulo Freire caracteriza em suas obras a chamada educação bancária. Neste modelo educativo, os educandos - pode-se compreendê-los em contexto escolar ou museal - são passivos no processo de aprendizagem, como receptáculos vazios prontos a receberem informações, despejadas por aqueles que ocupam o papel de educadores. Esta perspectiva pedagógica esvazia os indivíduos de suas próprias subjetividades, desconsideram-nos enquanto sujeitos sociais, políticos, históricos e culturais, que possuem vasta “bagagem de conhecimento”, científicos ou não, bem como

experiências pessoais e uma visão de mundo particular, independente da faixa etária, o que pode contribuir diretamente para a construção de conhecimento.

Em contraposição, emerge uma nova concepção pedagógica, que se pauta na dialogicidade, que fomenta uma forma interacional de construir conhecimento, em que educador e educando se educam mutuamente. Neste contexto, Freire, em conversa com o filósofo chileno Antonio Faundez, constrói um livro-diálogo, intitulado *Por uma Pedagogia da Pergunta* (Freire; Faundez, 1985).

Contrapondo-se à educação bancária, a obra compreende o educando enquanto sujeito ativo no processo de construção de conhecimento, tendo o diálogo como princípio basilar para tal. E a pergunta, neste cenário, torna-se um dispositivo educativo que conduz o educando a explorar e expressar sua própria “bagagem de conhecimentos”, instigando a curiosidade, criando um espaço para a criatividade, autonomia e para o protagonismo, bem como almejando a independência crítica. Desse modo, a pedagogia da pergunta contrapõe-se, portanto, à pedagogia da resposta. Assim, rompe-se com a lógica educativa de transmissão de conhecimento, para se trabalhar com o foco na construção, a partir do diálogo:

Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo. Mediatizados pelos objetos cognoscíveis, que, na prática “bancária”, são possuídos pelo educador, que os descreve ou os deposita nos educandos passivos. (Freire, 1975, p. 78)

No contexto da educação museal, este princípio educativo da pedagogia da pergunta se faz presente em muitas instituições museais, entre elas, o Espaço Ciência. As mediações partem da dialogicidade e interatividade. Perguntando e ouvindo ativamente as respostas dos visitantes, bem como estando aberto e atentos às perguntas por estes suscitadas, as educadoras e educadores desta instituição, fincados na cotidianidade, vão construindo saberes científicos e, sobretudo, humanos, tal como significações e ressignificações dos bens musealizados. Uma vez que, cada pessoa que chega ao museu é única, e, por isso, traz consigo simbologias e questionamentos singulares. Constrói-se, assim, um processo educativo que sempre se renova, pois,

É preciso deslocar os processos educativos para além da fragmentação, da rotina, da repetição, da monotonia, da massificação. É preciso reinventar uma prática educativa que seja fundamentada na dúvida, ou seja, no questionamento das certezas, dogmas e do mundo que nos circunda (Ilva et al 2020, p. 377).

Perguntar e acolher perguntas, de forma crítica e problematizadora, é um caminho que permite enxergar o outro - indivíduo que visita esporadicamente instituições museais - enquanto sujeito de conhecimento ativo. É um modo humanizador de se perceber as pessoas, mesmo diante da possibilidade de conflitos de ideias. Rompe, ainda, com a verticalização do ensino que, em espaços museais, acaba perpetuando uma lógica de transmissão de significados patrimoniais, como se as pessoas que chegam até o museu não fossem capazes de construir seus próprios circuitos simbólicos diante dos bens expostos. E a conversa ativa, partindo do cotidiano, daquilo que é familiar para as pessoas, científica ou afetivamente falando, forja uma educação problematizadora:

O diálogo é um instrumento que fará com que se possa descobrir essa educação problematizadora e trará a possibilidade de criação de conteúdo para a educação, uma vez que não representa algo pronto, mas sim algo produzido em grupo, em conjunto com o educador e o educando. (Carneiro, 2013, p. 78)

A pedagogia da pergunta no contexto da educação museal é, portanto, um dispositivo potencializador de humanização, ao buscar valorizar todas as partes envolvidas no processo. Cabe salientar que esta abordagem pedagógica, embora proponha uma ruptura com os lugares hierarquizados de ‘quem ensina’ e ‘quem aprende’, típicos do modelo tradicional de educação, ela não retira nem deslegitima o papel da educadora e do educador museal na dinâmica de mediação de significados e relações entre as pessoas e bens patrimonializados, bem como o deve de acolher, aprimorar e reelaborar ideias que chegam sobre a construção expositiva, independente da configuração da instituição museal.

4. Estrutura Museal do Espaço Ciência

Museu a céu aberto e interativo de Ciência e Tecnologia, que fica localizado no coração de Pernambuco, o Espaço Ciência tem, em sua estrutura expositiva e dinâmica educativa, algumas características que o diferenciam de outros museus da região. Uma delas, já citada, é a interatividade que abarca as distintas formas de interação do público com o patrimônio museológico: a Manual (hands on) que está relacionada a possibilidade de manipulação dos objetos que compõem o acervo para entender seu funcionamento, a Cultural (heart on) que prioriza as identidades socioculturais dos visitantes e busca promover identificação com o acervo e a Mental (minds on) que busca levar a compreensão científica, estabelecendo relações entre as peças do museu, o conteúdo abordado e o cotidiano (Chelini; Lopes, 2008, p. 232). Cabe mencionar que o toque, o

manuseio dos objetos favorece o estabelecimento de conexões simbólico-afetivas, auxiliando o processo cognitivo de construção de conhecimentos e diálogo com os conceitos científicos abordados.

A interatividade, elemento estrutural do EC, torna mais leve a relação estabelecida entre sujeito e patrimônio, bem como, traz leveza ao processo de ensino, ajudando a lidar com as tensões nele presentes, especialmente no que diz respeito à construção de noções científicas, seja em qual área for, que carregam uma maior rigidez e dificuldade para serem apreendidas cognitivamente. A interação acaba estando vinculada à diversão, cuja concepção precisa ser resignificada e dissociada de falta de concentração e desinteresse; a diversão interativa pode ser uma aliada no processo de aprendizagem, favorecendo-o, como bem discute a educadora Madalena Freire (2017). Além disso, uma proposta interativa, ajuda a romper com a visão de que o museu é um espaço sacralizado e unicamente interativo, demonstrando para o público que ele pode fazer parte do patrimônio, e este, por sua vez, pode fazer parte do público também.

Outro elemento constitutivo do Museu é a interdisciplinaridade (Alves, 2020). Como um centro de ciências, o EC busca abarcar e tecer um diálogo entre os distintos campos científicos: ciências humanas, ciências da natureza, ciências exatas e, até mesmo, linguagens, especialmente artísticas. Desse modo, a equipe do setor educativo é interdisciplinar e a própria construção expositiva do museu busca atender a esta interdisciplinaridade.

O Museu é formado por um conjunto de espaços expositivos, atravessados por conceitos científicos distintos: têm o pavilhão de exposições, com experimentos voltados para eletromagnetismo e óptica, tem a trilha ecológica, cujo coração é o manguezal Chico Science. Além disso, tem a trilha da descoberta, que possui, assim como os demais espaços do museu, um discurso expositivo, sendo composta pelas seguintes áreas em linha itinerária: Água, sendo a primeira por ser o lugar de surgimento da vida; Movimento, visto que é na movimentação que percebemos a forma como a vida interage com a matéria; Percepção, cujo intuito é explorar os sentidos perceptivos humanos, a partir de um conjunto de experimentos; tem, ainda, a área Terra, que, a partir de uma cronologia busca remontar o surgimento e formação do universo e do planeta Terra, até o desenvolvimento, complexificação e organização da História humana até o presente.

A ludicidade é outro dispositivo basilar no Museu Espaço Ciência. A obra *Homo Ludens* (1980), do historiador e linguista Johan Huizinga, defende a importância da ludicidade na formação cultural do ser humano; para ele, todo ser humano é um ser,

inerentemente, lúdico. E, considerando também que todo indivíduo é um sujeito inerentemente social e a educação, em qualquer espaço que ocorra, permeia a sociabilidade, logo, a ludicidade é um componente que favorece os processos educativos. E, estando presente nos espaços museais, favorecem a educação museal.

A visita a um museu é uma ação que, a depender do contexto de vida da pessoa, pode romper com o ritmo cotidiano. Porém, ao mesmo tempo que há essa quebra com a cotidianidade, a abordagem cultural e educativa do Espaço Ciência, busca conectar-se a ela. Partindo do princípio de que a sensação de familiaridade com os conceitos científicos e sua identificação com o dia a dia fomenta a constituição de um senso de pertencimento ao patrimônio em questão, faz com que a pessoa se sinta pertencente ao espaço, bem como faz com que ela sinta que este espaço musealizado lhe pertence. Esta dinâmica dialoga com a definição de museus, apresentada pelo Estatuto de Museus, cuja Lei Nº 11.904/2009 destaca:

Art. 1ª Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento. (BRASIL, 2009)

Por fim, outros elementos que caracterizam e constituem o significado do Espaço Ciência são: a gratuidade, que torna o espaço acessível socioeconomicamente, e a diversidade de público-visitante, sendo majoritariamente escolar. Este último ponto é digno de destaque, pois, é esta diversidade que enriquece a dinâmica educativa do Museu, desde que este esteja aberto para abraçá-la e contemplá-la em sua estrutura expositiva.

5. Percepções do público

Sabe-se que um bem patrimonial assim se consolida: mediante as relações que são estabelecidas entre este e os sujeitos sociais que lhe atribuem sentido e o patrimonializa. Estão contemplados aqui os patrimônios científicos e tecnológicos (Granato, 2011). Isto posto, é de grande importância, no que diz respeito à pedagogia museológica, preocupar-se com as percepções que o público visitante do museu tem daquele espaço, dos bens que salvaguarda e do modo como os processos educativos se dão.

Ao chegarem ao museu, as pessoas carregam consigo diferentes concepções do que significa um museu e, juntamente com essas concepções, carregam expectativas e preocupações, sobre os modos como a exposição lhes atingirá e lhes contemplará, se o

espaço “é ou não para si”, isto é, se é ou não um lugar extremamente elitizado, ou se dialoga com as múltiplas identidades, bem como se abraça as vivências cotidianas, e, quando se trata de pessoas vindo de grupos sociais marginalizados, estas preocupações se tornam mais explícitas. Ainda que não verbalizadas ou bastante submersas no inconsciente, porém tais expectativas e preocupações são reais e é a partir do diálogo, em uma linguagem culturalmente acessível, que a instituição pode ir captando as nuances da percepção do público.

Cabe destacar que, ao mencionar a acessibilidade cultural e linguística, não se busca subestimar o potencial cultural das classes marginalizadas. Mesmo porque a cultura nasce, possui vida e se espraia, de modo pulsante e efervescente, entre os grupos que foram historicamente excluídos das narrativas oficiais, inclusive, que tiveram (e ainda tem) seus bens culturais, científicos e tecnológicos rejeitados pelos trâmites da patrimonialização oficial. A acessibilidade aqui mencionada refere-se ao modo como são construídos os saberes dentro do espaço museal, se ainda prevalecem ou não as narrativas oficiais que são eurocêntricas e elitistas. Ou seja, é sobre a necessidade de pensar e repensar a educação museal, sem deixar de fora um de seus atores principais: o público-visitante.

A comunicação museológica e a pesquisa de recepção, como defende Marília Xavier Cury (2005), podem ser caminhos potentes para a apreensão de tais percepções, para abranger os modos de construção dos significados culturais do público-visitante com relação ao espaço museal. A forma como se dá configuração da pesquisa e da comunicação ressalta a importância do público no espaço museal, visto que este apenas o é devido à sua comunidade, além de fortalecer a legitimidade do museu enquanto espaço pedagógico, onde saberes são construídos e ganham circularidade, para além dos muros que delimitam o espaço.

Assim sendo, conforme foi mencionado, um dos caminhos metodológicos adotados para o desenvolvimento do presente estudo, foram as entrevistas realizadas com alguns visitantes do Museu Espaço Ciência, buscando compreender os significados que atribuem ao espaço, bem como os modos como percebem a importância das práticas pedagógicas ali constituídas. Neste sentido, buscando pensar e repensar a pedagogia museológica, as pessoas entrevistadas foram questionadas se consideravam importância que o museu adotasse a pergunta como um dispositivo educativo, assim, uma professora de uma instituição de Ensino Superior deu a seguinte resposta:

Eu acho muito importante quando o visitante é questionado, porque a gente se sente no lugar de compartilhar, de construir junto o conhecimento, né? Trazendo o que a gente tem e somando com aquilo que a gente vai receber. Então, eu acho essa pedagogia da pergunta muito interessante. “ (Professora do Ensino Superior, adulta).

Ainda sobre a pedagogia da pergunta, buscando diversificar as concepções apreendidas e contemplar sujeitos sociais que ocupam distintas posições, foi feito o mesmo questionamento a um professor da Educação Básica, o qual forneceu a seguinte resposta:

Eu também utilizo essa, vamos dizer, essa técnica, para ministrar minhas aulas. Porque a pergunta é uma maneira de instigar a curiosidade nos estudantes e porque a pergunta eu vejo como tão importante quanto a própria resposta para fazer ciência. (Professor da Educação Básica, adulto).

Cabe ressaltar que ambos os entrevistados, eram educadores, de instituições com formatos educativos distintos, mas que estavam familiarizados, em seus discursos, com a pedagogia freireana e sobre a importância de se utilizar perguntas, questionamentos, como dispositivos que favorece a educação, estimulando o protagonismo e a curiosidade de quem está na posição de educando.

Pensando na atribuição de significados aos bens patrimoniais, os entrevistados foram questionados sobre o que representava um museu para. Neste sentido, será trazida uma fala de uma estudante do Ensino Médio da rede pública de Ensino que traz uma caracterização curiosa para o espaço museal, por evidenciar a percepção que ela tem do museu enquanto espaço educativo, pois ressalta:

O museu é tipo uma caixa que a gente tem e que a gente guarda várias informações nela. Tipo... História, Geografia, Ciências. E que, naquela caixinha, quando a gente precisar, a gente pode pegar aquela informação, e saber. O Museu para mim é isso! Uma coisa que a gente vai deixar guardada e mais na frente, no futuro, vem o nosso passado e aí encontra aquela caixa com tudo que tá nele. (Estudante do Ensino Médio, adolescente)

Ao chegarem em um lugar, as pessoas podem estabelecer relações afetivas, tomando-o como um lugar de memória. Essa relação de simbologias confluentes fortalece a importância e os sentidos de ser do espaço museal. Quando o público considera importância, sua importância é fortalecida, isto sem desconsiderar as tramas em torno das disputas patrimoniais, daquilo que favorece ou desfavorece um grupo. Estas disputas estão imbricadas aos sentidos afetivos. Diante disso, destaca-se a fala de outro estudante do Ensino Médio da rede pública de ensino que, ao ser questionado sobre o que, para ele,

significava o Museu Espaço Ciência, respondeu o seguinte: *Acho que o Espaço Ciência é muito importante pelo fato de que, quando a gente vem aqui, a gente consegue entender melhor na prática, o que foi visto na teoria. E isso é muito importante, não só com o Espaço Ciência, mas como todo museu. (Estudante do Ensino Médio, adolescente).*

Diante das respostas obtidas, ressalta-se a importância da pesquisa com o público e de considerar, na prática, o público enquanto parte integrante do museu. Foram entrevistadas pessoas de distintos lugares sociais e econômicos, com distintas concepções de mundo e formações culturais múltiplas. Apesar desta diversidade, pode-se perceber que, em uníssono, o museu é visto como um espaço legitimamente educativo.

A partir de uma perspectiva freiriana, a leitura do mundo antecede a leitura da palavra (Freire; Macedo, 1990, p.2). No campo museal, essa leitura está relacionada às simbologias atribuídas aos bens patrimonializados e presente em um museu, isto é, antes de ler e interpretar o objeto patrimonializado, o indivíduo realiza uma leitura de seu próprio contexto, do mundo social e cultural em que vive, e entrelaça tal leitura à leitura que fará dos patrimônios e espaços museais em questão. É pertinente mencionar a importância do letramento ou alfabetização museológica para instrumentalizar a constituição de sentidos. E nessa trama de costura de significados, forma-se uma colcha de retalhos, com diferentes percepções, que deve envolver as práticas pedagógicas do museu, segundo o próprio público que o frequenta.

6. Reflexões necessárias

Pensar na presença e inserção da pedagogia da pergunta na dinâmica educativa de um museu, no caso, o Espaço Ciência, é pensar sobre a própria conceituação de museu, sobre o espaço que a educação encontra em sua configuração e sobre a importância de tal instituição social para a formação da identidade subjetiva e coletiva, para a autopercepção dos sujeitos enquanto cidadãos e, conseqüentemente, para a possibilidade de uma vivência cidadã mais plena, conforme reflete a museóloga Cristina Bruno (2006):

As instituições museológicas dignificam as ações humanas, preservando referências culturais que permitem a construção de processos históricos e identitários, como também, valorizam os espécimes da natureza, despertando o interesse sobre o meio ambiente e consagram a elaboração artística e o pensamento científico. (Bruno, 2006, p.153)

A pedagogia da pergunta é apenas um dos caminhos possíveis para se construir uma prática educativa, dentro dos espaços museais, que não seja excludente, que estimule o protagonismo e a reflexão crítica. É um caminho que se mostra favorável, na medida

que traz os visitantes à cena, como atores principais da construção de conhecimento e da tessitura de leituras múltiplas das exposições museais. Essa prática pedagógica se mostra eficiente ao propor uma ruptura com a lógica museal que é meramente expositiva e contemplativa, ao instigar as pessoas com questionamentos que as reconhecem enquanto sujeitos ativos no momento em que busca construir leituras e não as fornecer prontas.

É importante, neste sentido, que o museu se aproprie de seu potencial pedagógico e preze por práticas que sejam estimulantes do protagonismo, da criticidade, da curiosidade, da apropriação de si enquanto sujeito social e histórico, afinal:

Ao ter clareza sobre sua posição educativa, que passa pela pesquisa de acervo, montagem de exposição fundamentadas e atividades com as escolas, o museu torna-se mais didático, mais provocativo e lúdico, criando condições para um relacionamento mais profundo com o variado espectro dos outros visitantes. (Ramos, 2005, p. 13)

A prática educativa do museu está diretamente ligada à forma como as pessoas que o visitam se relacionam com o patrimônio cultural, científico e tecnológico, e o preservam (Granato et al, 2018). Pois, é no seio desta relação que elas se percebem enquanto sujeitos tecnológicos que produzem, estão inseridas e participam de uma cultura e como pessoas detentoras de saberes, científicos ou não.

7. Considerações Finais

Sendo a educação o fio que tece as tramas da sociabilidade, dada as distintas esferas sociais que existem, ela se configura em formatos igualmente distintos. Assim, existe a educação informal, que ocorre no calor da cotidianidade e permeia todos os espaços sociais, existe a educação formal, que possui um caráter norteado por uma explícita intencionalidade formativa e, existe ainda, a educação não formal (na qual os museus categorizam-se), que apesar de não tencionar formar ninguém, no sentido da escolarização e profissionalização, mas é teórica e metodologicamente estruturada e se baseia em princípios pedagógicos (Aranha, 1989). Essas categorizações podem, equivocadamente, gerar uma lógica de hierarquia, na qual a educação formal ocuparia um patamar superior diante das demais. Todavia, é necessário subverter esta lógica, pois cada forma de educação é válida e possui inúmeras potencialidades.

No caso dos espaços não formais de educação, especificamente dos museus, pôde-se ressaltar, através deste estudo, sua legitimidade pedagógica, apresentando um dispositivo teórico-metodológico que é usado na educação museal do Espaço Ciência: a pedagogia da pergunta. Mesmo não possuindo uma intencionalidade e um caráter

formativo, o museu é um espaço legítimo de construção de conhecimento e possui um caráter pedagógico (Matos,2014). Ao passo que a instituição toma a pedagogia da pergunta como princípio basilar na formação dos educadores e das educadoras museais, para que estes a utilizem como dispositivo no dia a dia do “chão do museu”, com os diferentes públicos que o museu recebe, ela assume a concepção de que os visitantes são peças chaves na dinâmica museal e que assim o devem ser.

É pertinente, diante do exposto, ressaltar as potencialidades pedagógicas da pedagogia museológica, especialmente na valorização e preservação dos bens culturais, científicos e tecnológicos. Só se valoriza e preserva aquilo com o que se estabelece uma conexão, só se valoriza e preserva aquilo que se conhece. E, como o conhecimento é construído de modo interacional, concordando com a perspectiva freireana que destaca que as pessoas se educam em comunhão, mediatizadas pelo mundo (Freire, 1975, p. 78), podemos inserir o elemento da pergunta como dispositivo que engatilha essa educação interacional e dialógica. Educação esta que leva as pessoas a reconhecerem o que já sabem, se verem nesses conhecimentos e agregarem à sua bagagem sociocultural conhecimentos novos. Possibilita às pessoas conhecerem os patrimônios que lhes atravessam e que lhes pertencem, no âmbito cultural, científico e tecnológico.

Por fim, cabe evidenciar a importância da publicização dos conhecimentos construídos no sentido científico, cultural e tecnológico. Juniele Rabêlo e Marta Rovai (2011), ao discutirem a importância de se construir uma História Pública, pontuam que, se a aprendizagem atravessa os diferentes espaços sociais, é necessário instrumentalizar as formas de publicizar o conhecimento. Isto posto, o uso da pedagogia da pergunta na dinâmica educativa de um espaço museal, sem dúvidas, é uma forma de instrumentalizar a publicização dos conhecimentos construídos. É certo que o campo da pedagogia museológica é extremamente vasto e há sempre algo a se explorar e pesquisar, mas, espera-se que o presente artigo sirva para estimular reflexões sobre novos fazeres pedagógicos dentro dos museus, sendo estes espaços legítimos de educação.

.

8. Referências bibliográficas

ALMEIDA, Juniele Rabêlo. ROVAI Marta Gouveia de Oliveira. (organização) **Introdução à História Pública**. São Paulo: Letra e Voz, 2011. (p. 7 à 15)

ALVES, Zenaide Gregório. **O Espaço Ciência como Lugar de Ensino de História.** Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2020, p. 142, 2020.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação.** São Paulo, Moderna, 1989.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

BRASIL. **Estatuto de Museus. Lei Nº 11. 904/2009.** Disponível em: . Brasília DF. 14 de Jan. de 2009. Acesso em 30/julho/2023.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. **Museus e pedagogias museológicas: os caminhos para a administração dos indicadores da memória** In: LEPA, as várias faces do patrimônio. Santa Maria: LEPA/UFSM, 2006.

CARNEIRO, Maria Mágila Farias. **Para uma Educação Filosófica: a Pedagogia da Pergunta de Paulo Freire e Antonio Faundez.** Revista Eros, Ano 1 n., p. 74-85, 2013.

CHELINI, Maria-Júlia Estefânia. E LOPES, Sônia Godoy Bueno de Carvalho **Exposições em museus de ciências: reflexões e critérios para análise.** Anais do Museu Paulista. v. 16. n.2. jul.-dez. 2008.

CURY, Marília Xavier. **Comunicação e pesquisa de recepção: uma perspectiva teórico-metodológica para os museus.** Scielo Brasil: v. 12 (suplemento), p. 365-80, 2005

FREIRE, Madalena. **Educador, educador, educador.** Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. **Por uma Pedagogia da Pergunta.** Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. MACEDO, Donaldo. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra.** São Paulo: Paz e Terra, 1990.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela

Universidade Aberta do Brasil - UAB/ UFRGS e pelo curso de Graduação Tecnológica Planejamento e Gestão Para o Desenvolvimento Rural da SEAD/ UFRGS. - Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GRANATO, M., Ribeiro, E. S., & Araújo, B. M. de. (2018). **Cartas Patrimoniais e a Preservação do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia**. *Informação & Informação*, 23(3), 202–229. <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2018v23n3p202>

GRANATO, Marcus. LOURENÇO, Marta. **Reflexões sobre o patrimônio cultural da ciência e tecnologia na atualidade**. *Revista Memória em Rede*, Pelotas, v.2, n.4, dez.2010 / mar. 2011 – ISSN- 2177-4129

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. São Paulo: Perspectiva, 1980.

ILVA, L. V.; GIACOMONI, M. P.; OLIVEIRA, P.H. , P. de; CUNHA, M. C. **A pesquisa sobre jogos como recursos didáticos no campo do Ensino de História no Brasil: um estudo do estado do conhecimento**. *História & Ensino*, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 374–399, 2020. DOI: 10.5433/2238-3018.2020v26n2p374. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/38781>. Acesso em: 4 mar. 2023.

LOPES, Margaret Maria. **A favor da descolonização dos museus**. *Revista Educação & Sociedade- Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES)*, Campinas, v.3, n.40, 1991.

MATOS, Isla Andrade Pereira de. **Educação museal: o caráter pedagógico do museu na Construção do conhecimento**. *Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium*, Ituiutaba, v. 5, n. 1, p. 93-104, jan./jun. 2014.

RAMOS, Lopes Régis Francisco. Objeto Gerador in: **A Danação do Objeto: O Museu no Ensino de História**. Chapecó: Argos, 2013.

Anexo. Regras para submissão Revista CLIO UFPE

Regras para submissão Revista CLIO UFPE

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Todos os artigos deverão estar em editor de texto Microsoft Word.

Os artigos devem ter entre 15 e 25 páginas de extensão, digitadas em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço 1,5, com todas as margens 2,5cm, folha tamanho A4.

Abaixo do título, deverá constar apenas o nome do autor(a). Ao final da primeira página, abaixo dos resumos, deverá constar uma pequena biografia, com a titulação e função atuais, instituição e departamento ao qual ele(a) se vincula, endereço de contato (preferencialmente da instituição ao qual é vinculado(a), e-mail e ORCID.

Fotografias, ilustrações, tabelas e/ou gráficos, devem estar inseridos no corpo do texto. As tabelas e os gráficos devem ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçados por título, com as fontes devidamente mencionadas. As imagens, em formato JPG, devem ter legendas iniciadas pelo termo Figura e numeradas em algarismos arábicos. Exemplo:

Figura 1: crítica no Jornal *O Nacional*.



Fonte: O Nacional 02 de janeiro de 1947.

Tabela 1: xxxx xxxx xxxx xxxxx xxx.

xxxxxx	xxxx	xxxxxx
xxxxxx xxxx		*
xxxxxx	*	
xxxxxx		*
xxxxxx		*

Fonte: xxxxx x x x x xxxx

As notas (de acordo com a NBR 6023) deverão ser colocadas ao final do texto, juntamente com a bibliografia consultada.

As resenhas deverão ter até cinco páginas, fonte Times New Roman, tamanho 12.

2. Os artigos devem conter título e resumo de **no máximo 08 linhas**, fonte Times New Roman, tamanho 12 em português, inglês e espanhol. Também devem conter 4 palavras-chave nos respectivos idiomas, iniciadas com letras minúsculas e separadas por ponto e vírgula.

As resenhas também deverão vir acompanhadas com os títulos em inglês e espanhol e também de 4 palavras-chave em português, inglês e espanhol, separadas por vírgula e letras iniciais maiúsculas.

3. Os autores dos artigos e resenhas submetidos à CLIO: Revista de Pesquisa Histórica, atestam que suas colaborações são originais e inéditas (não estão sendo avaliadas por outra revista ou nunca tiveram uma versão dos mesmos publicada anteriormente).
4. As notas ao final do documento e as referências bibliográficas devem estar separadas e seguir as normas da **ABNT-NBR 6023**, a qual foi baseada nas ISO 690:1987 e ISO 690- 2. ([texto completo da NBR 6023](#))

A bibliografia, juntamente com as notas, deverá constar ao final do texto. Abaixo, exemplos de citações:

Livro:

SOBRENOME, Nome. Título do livro em itálico: subtítulo. Tradução. Edição. Cidade: Editora, ano. nnp.

Capítulo ou parte de livro:

SOBRENOME, Nome. Título do capítulo ou parte do livro. In: SOBRENOME, Nome (Org.) Título do livro em itálico: subtítulo. Tradução. Edição. Cidade: Editora, ano. p.xxx-yyy.

Artigo em periódico:

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. Título do periódico em itálico, Cidade: Editora, v.xx, n.xx, p.xxx-yyy, ano.

Trabalho acadêmico:

SOBRENOME, Nome. Título em itálico: subtítulo. Dissertação/Tese (Mestrado/Doutorado em ...) – Unidade, Instituição. Cidade, ano. nnp. **Texto**

obtido na internet:

SOBRENOME, Nome. Título. Data (se houver). Disponível em: www...; Acesso em: dd mmm. ano.

Trabalho apresentado em evento:

SOBRENOME, Nome. Título do trabalho. In: NOME DO EVENTO, número (se houver), ano, Local do evento. Anais... Local: Editora (se houver), ano. p.xxx-yyy.