

UMA ANÁLISE HISTORIOGRÁFICA DO ESPAÇO CIÊNCIA INTERATIVA DO IFRJ: SUBSÍDIOS PARA O FORTALECIMENTO DE AÇÕES EDUCATIVAS E DIÁLOGO COM O ENTORNO

A Historiographical Analysis of the IFRJ Interactive Science Space: Supporting the Strengthening of Educational Actions and Dialogue with the Surrounding Community

Artur Fernando Soares Borges de Melo¹

Gabriela Ventura²

Resumo: O presente trabalho apresenta uma pesquisa histórica sobre um museu de ciências pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e suas relações com o entorno. O Espaço Ciência InterAtiva (ECI) é o museu de ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), localizado no *Campus* Avançado Mesquita. O objetivo central do artigo é compreender como uma análise historiográfica do Espaço Ciência InterAtiva (ECI) pode fornecer subsídios para o fortalecimento de práticas educativas, projetos e pesquisas e reforçar o diálogo com o entorno da instituição. Foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o ECI para posterior análise por meio da Análise de Livre Interpretação (ALI). Após a busca foram encontrados nove artigos; três capítulos de livros; uma dissertação e duas monografias de conclusão de curso, sendo que apenas uma monografia e um capítulo de livro tratam diretamente sobre a história do ECI, porém não tratam da questão historiográfica. Dessa forma, não foi possível encontrar informações precisas a respeito da história da instituição; encontramos grande lacuna no que tange o seu processo de surgimento, construção, desenvolvimento e consolidação. Nesse sentido, apontamos a relevância da organização, da apresentação e da divulgação das memórias e da história deste espaço que, conforme pode ser ratificado pelos resultados do presente artigo, tem desempenhado um papel fundamental para a educação e a divulgação científica.

Palavras-chave: Espaço Ciência InterAtiva. Historiografia. História. Memória. Museu de Ciências. Educação Profissional e Tecnológica.

Abstract: This study is a historical investigation of the relationship between a science museum belonging to the Federal Network for Professional, Scientific, and Technological Education (RFEPCT) and the surrounding community. The ECI is located on the Avançado Mesquita campus of the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Rio de Janeiro (IFRJ).

¹Licenciatura e Bacharelado em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (IFRJ). Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9150-8892>. Contato: artsoad@hotmail.com.

²Doutora em Educação em Ciência e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUTES/UFRJ). Docente do Programa de Pós-Graduação Lato sensu em Neuroeducação do campus Mesquita/IFRJ e docente do Programa de Mestrado em Rede em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3336-640X>. Contato: gabriela.silva@ifrj.edu.br.

This article aims to understand how a historiographical analysis of the ECI can strengthen educational practices, initiatives, projects, and research and enhance dialogue with the surrounding community. A bibliographic search of the ECI was conducted for subsequent analysis using Free Interpretation Analysis (ALI). The search yielded nine articles, three book chapters, one dissertation, and two final-year theses. However, only one thesis and one book chapter directly address the history of the ECI, and neither addresses the historiographical issue. Thus, precise information regarding the institution's history could not be found; a significant gap was found in the literature regarding the ECI's emergence, construction, development, and consolidation. In this regard, we emphasize the importance of organizing, presenting, and disseminating the history and memories of this space. As the results of this article confirm, the ECI has played a fundamental role in education and scientific dissemination.

Keywords: Espaço Ciência InterAtiva. Historiography. History. Memory. Science Museum. Professional and technological education.

1 Introdução

O presente trabalho é fruto de uma pesquisa de mestrado³. É uma pesquisa histórica sobre um museu de ciências, pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPECT), e suas relações com o entorno. A partir deste recorte temático mais amplo, o artigo tem como base uma pesquisa bibliográfica sobre a história e a memória deste espaço e as relações que foram estabelecidas com o entorno.

O Espaço Ciência InterAtiva (ECI) é o museu de ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), localizado no *Campus* Avançado Mesquita. O ECI tem como semente de sua criação a V Semana de Tecnologia (SEMATEC) que ocorreu em 1999, no atual IFRJ *Campus* Nilópolis, na época Escola Técnica Federal de Química (ETFQ), ocasião em que houve a inclusão de atividades voltadas à popularização da cultura científica e formação continuada de professores de ciências. O sucesso dessas atividades levou à criação do projeto Popularização Científica para “conscientizar a população da BF [Baixada Fluminense] sobre a importância da ciência e da tecnologia para uma melhor qualidade de vida” (Pereira *et al.*, 2018, p. 235).

Em 2002, por meio de uma portaria, foi formalizada a criação do Centro Ciência e Cultura do CEFET Química (C4) e a nomeação de um coordenador. Em 2008, o C4 passou a denominar-se Espaço Ciência InterAtiva e, no ano seguinte, a ter gestão própria. Em 2012, o ECI deixou a cidade de Nilópolis e passou a ocupar um espaço próprio no município de Mesquita, no local do antigo espaço do Salão de Leitura Poeta João Prado, no centro da cidade. Em dezembro do mesmo ano, nessas instalações, foi inaugurada a unidade do IFRJ *Campus* Mesquita (Silva, 2023).

O ECI, desde a sua criação, desenvolve “estratégias de divulgação, popularização e pesquisa na área de educação não formal em Ciências” (Pereira *et al.*, 2018, p. 233). A educação não formal:

organiza o processo de ensino e aprendizagem sem seguir vários requisitos formais, como, por exemplo, pode ser realizada em qualquer ambiente, desde que apresente

³ Artigo derivado da dissertação de mestrado intitulada “Espaço Ciência Interativa: História e a Memória do Museu de Ciências do IFRJ (1999-2024)”, defendida por Artur Fernando Soares Borges de Melo em 2025, no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ, Campus Mesquita (Melo, 2025).

uma dinâmica diferente das aulas expositivas, não priorize a memorização e utilize ferramentas didáticas diversificadas e atrativas. Ela não aparece para substituir a educação formal, e sim, para complementá-la. Os espaços não-formais devem ser locais prazerosos, que valorizem as emoções e motivações (Quadra; D'Ávila, 2016, p. 22).

Em relação ao referencial teórico que norteia as ações do museu de ciências do IFRJ, o ECI “assume a mesma corrente filosófica dos museus e centros de ciência participativos, pois busca a formação de sujeitos questionadores e críticos mediante a ação” (Pereira *et al.*, 2018, p. 233). Nesse tipo de instituições, “o ‘eixo museológico’ que prevalece é o da ação. Demonstra-se por meio de aparatos, instrumentos científicos e modelos, como o processo científico se constrói e funciona, ou como os fenômenos científicos acontecem” (Valente; Cazelli; Alves, 2005, p. 191). No que se refere ao quadro de trabalho, o ECI possui uma “equipe de mediadores, alunos de cursos de graduação e pós-graduação do IFRJ e da UFRJ [Universidade Federal do Rio de Janeiro] – além de professores e técnicos administrativos do IFRJ” (Pereira *et al.*, 2018, pp. 232-233). Do ponto de vista da estrutura, o museu de ciências conta com um salão onde está instalada a exposição permanente “NeuroSensações”, uma área externa com quatro equipamentos chamada de “Parque da Ciência” e uma sala para aulas e oficinas variadas. Por fim, conta com diversos módulos de diferentes áreas das ciências que fazem parte do acervo de materiais que são levados às escolas através do programa ECI Itinerante (Almeida *et al.*, 2024).

O processo de consolidação das atividades do Espaço Ciência InterAtiva foi pautado na implementação de atividades voltadas ao público externo, como programas de formação de professores, abertura de exposições permanentes e programas de interiorização do ECI (Pereira *et al.*, 2018). Além de estratégias para atingir diferentes públicos próximo ao espaço, isto é, na Baixada Fluminense, o ECI buscou consolidar sua presença no cenário nacional, com participação nas edições de 2009 e 2015 do Guia de Centros e de Museus de Ciência do Brasil e na primeira edição do Guia de Centros e Museus de Ciência da América Latina e do Caribe (Pereira *et al.*, 2018). Dessa maneira, o Espaço Ciência InterAtiva nasce e consolida-se como um “esforço consciente da comunidade acadêmica para comprometer-se com a luta por uma institucionalidade que venha a congregar, de forma definitiva, Educação, Ciência e Tecnologia como fatores de desenvolvimento humano e integração social” (Pereira *et al.*, 2018, p. 263).

Vale destacar que esse esforço se encontra alinhado com a Lei nº 11.892 de 2008 que criou a RFEPT durante o Governo Lula (2003-2010). A rede é formada por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET - MG e CEFET - RJ), o Colégio Pedro II e seus respectivos campi, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e 23 escolas técnicas vinculadas às universidades federais (Brasil, 2018). Segundo a referida lei, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia “são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas respectivas práticas pedagógicas [...]” (Brasil, 2008).

Além disso, a própria lei estabelece que os IFs devem construir relações com o seu entorno. O artigo 6º e seus incisos estabelecem as finalidades e características dos Institutos Federais: três deles indicam a necessidade de articulação direta com a realidade local e regional (I, II e IV) e três indicam (V, VI e VII) a necessidade dos IFs serem centros de referência e excelência no ensino de ciências e desenvolverem atividades de extensão e divulgação científica e tecnológica. O artigo 7º e seus incisos definem os objetivos dos Institutos Federais: dois deles (III e V) indicam a necessidade de articulação direta com a realidade local e regional e um (IV) indica a necessidade do desenvolvimento de atividades de extensão (Brasil, 2008). Sendo assim,

é evidente que as ações e objetivos do ECI estão claramente alinhados aos objetivos, finalidades e características dos IFs, pois ele é o museu de ciências do IFRJ e um espaço de divulgação de conhecimentos científicos de várias formas e por diferentes meios.

No site do *Campus Mesquita*, na seção da apresentação do ECI, o museu de ciências é exposto da seguinte forma:

O Espaço Ciência Interativa (ECI) tem como principal objetivo a popularização da ciência com vistas à inclusão social e a divulgação do conhecimento científico, por meio de atividades educativas, eventos de popularização científica, projetos itinerantes como Ciência Itinerante e Museu vai à Escola. Busca ainda, estreitar relações com as redes formais de ensino através do envolvimento das escolas nos projetos desenvolvidos no âmbito do Espaço. A partir da tríade ensino, pesquisa e extensão, o campus [Mesquita] abriga exposições permanentes e temporárias abertas ao público com dezenas de módulos experimentais interativos, bem como trabalha de forma articulada com cursos de formação inicial e continuada de professores. Visa também estimular os alunos de Ensino Médio Técnico, Graduação e Pós-Graduação a participarem de atividades de pesquisa em diversas áreas do conhecimento como em Física Experimental, Ensino de Ciências e Matemática, Ensino de Química, Educação entre outras. Entre as atividades executadas, estão projetos de iniciação científica, projetos de extensão, trabalhos de conclusão de curso, monografias dissertações, monitorias e elaboração e desenvolvimento e exposições científicas (Brasil, 2021).

Entretanto, não consta no site da instituição qualquer informação sobre a história da instituição, como ela surgiu e se desenvolveu, quais foram os principais envolvidos no seu processo de construção, desenvolvimento e consolidação. Em quaisquer outras seções do site destinadas ao ECI também não existem informações históricas sobre o museu de ciências.

Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é realizar uma análise historiográfica da história e da memória do Espaço Ciência InterAtiva (ECI) buscando subsídios para o desenvolvimento de ações educativas, projetos e pesquisas para o entorno da instituição. No contexto dessa reflexão, investigamos neste artigo, a partir de um levantamento bibliográfico, elementos da história e da memória que configuram as relações que essa instituição estabelece com a comunidade.

O referencial teórico fundamenta-se nas concepções teóricas de história e memória nas visões de diversos autores. A seção metodológica descreve os procedimentos adotados na pesquisa bibliográfica, resultando nos materiais bibliográficos que serão explorados nos resultados e discussão.

2Referencial Teórico

Segundo Valente, Cazelli e Alves (2005), ao analisarem, de forma panorâmica, a formação dos museus de ciência no Brasil é possível observar que a trajetória dessas instituições é marcada por diferentes compromissos estabelecidos a partir de distintas perspectivas de educação e de difusão dos conhecimentos científicos que estão de acordo com os momentos em que estes museus surgiram.

Ainda segundo os autores, na década de 1960, no contexto internacional, surgiu uma intensa discussão que apontou uma mudança da prática e do papel social dos museus com os museus de ciência e tecnologia tendo um papel preponderante. Essa transformação ocorreu, principalmente, nos Estados Unidos, país em que surgiu um tipo de museu de ciência de caráter multidisciplinar que buscava integrar ciência, tecnologia e arte com base em técnicas interativas de caráter experimental. São os “*science centers*, espaços que provocam, atraem, seduzem e

motivam o visitante a entrar em contato com alguns fundamentos da ciência e da tecnologia por meio de experimentos do tipo ‘faça você mesmo’” (Valente; Cazelli; Alves, 2005, p. 189).

Dessa maneira, os museus de ciência que incorporam as novas abordagens propostas para minimizar o analfabetismo científico e tecnológico tem como enfoque principal os fenômenos e conceitos científicos. Sendo assim,

[...] a comunicação entre os visitantes e a ciência é mediada por uma maior interatividade com aparatos que põem em relevo a ação do sujeito da aprendizagem. As equipes profissionais passam a considerar em seus projetos de exposições um conjunto de evidências oriundas de pesquisas sobre o ensino-aprendizagem de ciências. A ideia do “aprender fazendo”, bastante difundida no ensino de ciências, encontra nos museus de ciência interativos um meio de divulgação (Valente; Cazelli; Alves, 2005, p. 190).

Ou seja, existe um imenso potencial educativo no trabalho dos museus de ciências. Segundo Quadra e D’Ávila (2016), esses espaços não formais de ensino têm ganhado espaço na educação, posto que muitos pesquisadores têm estudado a respeito de sua importância para a educação formal. Além disso, o trabalho de extensão dessas instituições “acredita no potencial facilitador das visitas de aprendizagem e no desenvolvimento de uma postura crítica, além de despertar a curiosidade e o interesse dos alunos pela ciência e em adquirir conhecimentos multidisciplinares” (Quadra; D’Ávila, 2016, p. 27).

Esses ideais que embasaram as transformações nos museus de ciências na década de 1960 no contexto internacional, principalmente nos EUA, chegaram ao Brasil nas décadas de 1980 e 1990. Durante essas duas décadas foram criados vários museus de ciências em diversos estados do país, com um predomínio de fundações no Rio de Janeiro e São Paulo (Valente; Cazelli; Alves, 2005).

Tendo em vista que o presente artigo tem como objeto de estudo um museu de ciências (ECI) que pertence a uma instituição (IFRJ) vinculada à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), é necessário definir o conceito de memória, sua relação com a história e a historiografia e quais são as dificuldades da pesquisa histórica com instituições vinculadas à EPT. A análise de Halbwachs (1990) sobre memória coletiva permite compreender que a memória dos grupos sociais e das instituições são construídas socialmente. Para o autor, a História tem como base o universal, e a memória coletiva possui como alicerce o particular. Dessa maneira, não há linhas que separam claramente o passado e o presente na memória, eles são vizinhos, mas para o historiador os dois elementos são realidades distintas.

Pollak (1989) demonstra de que maneira a memória como referência ao passado funciona:

A memória, essa operação coletiva dos acontecimentos e interpretações do passado que se quer salvaguardar se integra, [...], em tentativas mais ou menos conscientes de definir e reforçar sentimentos de pertencimento e fronteiras sociais entre coletividades de tamanho diferente: partidos, sindicatos, igrejas, aldeias, regiões, clãs, famílias, nações etc. A referência ao passado serve para manter a coesão dos grupos e das instituições que compõem uma sociedade, para definir seu lugar respectivo, sua complementaridade, mas também as oposições irreduzíveis. Manter a coesão interna e defender as fronteiras daquilo que um grupo tem em comum, em que se inclui o território (no caso de Estados), eis as duas funções essenciais da memória comum. Isso significa fornecer um quadro de referências e de pontos de referências. [...] Todo trabalho de enquadramento de uma memória de grupo tem limites, pois ela [a memória] não pode ser construída arbitrariamente. Este trabalho deve satisfazer a certas exigências de justificação (Pollak, 1989, p. 9).

Pollak (1992) chama atenção para o fato que a memória é um fenômeno construído de forma individual e social. Ela é constituída por acontecimentos, pessoas/personagens e lugares conhecidos de forma direta ou indireta. Além disso, a memória é seletiva, pois nem tudo fica gravado ou registrado e ela se organiza em função das preocupações pessoais/grupais e políticas do momento. Esses traços tornam a memória um elemento que constitui o sentimento de identidade, tanto individual quanto coletivo, pois ela “é também um fator extremamente importante do sentimento de continuidade e de coerência de uma pessoa ou de um grupo em sua reconstrução de si” (Pollak, 1992, p. 204).

Nora (1993) faz uma análise da relação entre história e memória, destacando que ambas não são sinônimas, são quase polos antagônicos. A memória está ancorada no presente, baseada na emoção e magia da lembrança. A história é uma representação do passado, uma operação intelectual baseada na análise e no discurso crítico. O autor forja então o conceito de lugares de memória que são lugares que possuem dimensão material, simbólica e funcional, simultaneamente, em graus diversos.

Chartier (2010) busca esclarecer essas questões. Ele aponta para as diferenças entre a memória coletiva e a História, as preocupações que movem cada uma das duas, sem, no entanto, deixar de lado as possibilidades de aproximação:

Não se trata de reivindicar a memória contra a história, à maneira de alguns escritores do século XIX, e sim mostrar que o testemunho da memória é o fiador da existência de um passado que foi e não é mais. O discurso histórico encontra ali a certificação imediata e evidente da referencialidade de seu objeto. Mesmo que aproximadas dessa maneira, a memória e a história continuam sendo incomensuráveis. A epistemologia da verdade que rege a operação historiográfica e o regime de crença que governa a fidelidade da memória são irreduzíveis, e nenhuma prioridade, nem superioridade, pode ser dada a uma à custa da outra. Sem dúvida, entre a história e a memória as relações são claras. O saber histórico pode contribuir para dissipar as ilusões ou os desconhecimentos que durante longo tempo desorientaram as memórias coletivas. E, ao contrário, as cerimônias de rememoração e a institucionalização dos lugares de memória deram origem repetidas vezes a pesquisas históricas originais. Mas não por isso a memória e a história são identificáveis. A primeira é conduzida pelas exigências existenciais das comunidades para as quais a presença do passado no presente é um elemento essencial da construção de seu ser coletivo. A segunda se inscreve na ordem de um saber universalmente aceitável, “científico”, no sentido de Michel de Certeau (Chartier, 2010, p. 23-24).

Le Goff (2003) pontua que a memória ocupa um lugar de destaque nas sociedades atuais, sob o impacto dos efeitos da globalização e do avanço da internet, cujo resultado principal é o encurtamento das distâncias/barreiras culturais e físicas no mundo atual. O autor destaca como a evolução das sociedades, a partir da metade do século XX, levou a memória coletiva a ter um papel social de destaque:

A evolução das sociedades, na segunda metade do século XX, elucida a importância do papel que a memória coletiva desempenha. Exorbitando a história como ciência e como culto público, ao mesmo tempo a montante, enquanto reservatório (móvel) da história, rico em arquivos e em documentos/monumentos, e aval, eco sonoro (e vivo) do trabalho histórico, a memória coletiva faz parte das grandes questões das sociedades desenvolvidas e das sociedades em vias de desenvolvimento, das classes dominantes e das classes dominadas, lutando todas, pelo poder ou pela vida, pela sobrevivência e pela promoção (Le Goff, 2003, p. 469).

Uma abordagem historiográfica que lida com a memória e tem uma preocupação teórico-metodológico especial com as relações entre a memória e a história é a História do Tempo Presente (HTP). A respeito da HTP, Delacroix (2018) esclarece que:

A afirmação e a tematização como área, assim como a institucionalização da HTP na Europa, devem, portanto, ser relacionados aos contextos nacionais posteriores a 1945, os quais têm um ponto em comum: o choque do evento-ruptura, da “catástrofe” da Segunda Guerra Mundial e o peso de “um passado que não quer passar”, como o passado nazista para a Alemanha e o passado de Vichy para a França, pois eles constituíram grandes traumatismos nas identidades e nas consciências históricas nacionais (Delacroix 2018, p. 45).

Delgado e Ferreira (2014) discorrem sobre a História do Tempo Presente e como ela traz novos desafios e questionamentos para a historiografia. Segundo elas:

[...] a noção de história do tempo presente está associada à ideia de um conhecimento provisório que sofre alterações ao longo do tempo. Isso significa dizer que ela se reescreve constantemente, utilizando-se do mesmo material mediante acréscimos, revisões e correções. Outra singularidade do tempo presente é a valorização do evento, da contingência e da aceleração da história. O trabalho do historiador enfrenta também aí dificuldades, porque ele mesmo é também testemunha e ator do seu tempo [...] (Delgado; Ferreira, 2014, p. 23).

Segundo Dosse (2012), a noção de história do tempo presente é ao mesmo tempo instável, banalizada e controversa. Para o autor, a HTP está localizada entre a intersecção do presente e da longa duração. Ela não é uma novidade se levarmos em conta a emergência da disciplina histórica na Antiguidade, principalmente a proposta de Tucídides que privilegia a testemunha ocular e a oralidade em seu relato sobre as Guerras do Peloponeso. No entanto, quando a história se profissionalizou no século XIX com a escola metódica, os historiadores privilegiaram as fontes escritas e insistiram na necessidade de uma objetivação que levou ao estabelecimento de uma ruptura entre passado e presente na pesquisa histórica (Dosse, 2012).

Fiorucci (2011) destaca que a HTP retoma a questão do presente na pesquisa histórica e que ela não representa uma ruptura epistemológica. Na verdade, a história do tempo presente leva o historiador a refletir sobre o próprio trabalho que ele realiza. Dessa maneira, “a ausência de distanciamento entre o sujeito e o objeto consiste em uma peculiaridade da HTP e ao mesmo tempo um desafio metodológico para o historiador” (Elíbio Júnior, 2021, p. 19), tendo em vista o “que se refere à instantaneidade, simultaneidade, interconectividade e hiperprodução de informações e fontes” (Elíbio Júnior, 2021, p. 19).

Ao refletir sobre a história do tempo presente no campo de pesquisa da história da educação, Scocuglia (2011) traz importantes reflexões teóricas e metodológicas:

Podemos admitir, assim, que se a história do tempo presente reconstrói a história (tradicionalmente pensada como “do passado”) e nos atira e instiga em direções fecundas, inclusive no sentido de repensarmos nossos conceitos de história, no campo da pesquisa histórica da educação o tempo presente nos permite buscar o que os outros períodos impedem: os sujeitos que fizeram essa história, que só existe concreta e completamente no seu dia-a-dia, viva e com seus sujeitos vivos (Scocuglia, 2011, p. 299).

Uma das maiores pesquisadoras no campo da EPT, principalmente na relação entre história e memória, é Maria Ciavatta. Ciavatta *et al.* (2019) pontuam que a História da Educação no Brasil não é um campo de estudos muito privilegiado na historiografia brasileira,

especialmente no campo da educação profissional. Segundo a autora, são poucos os trabalhos acadêmicos (livros, artigos, teses e dissertações) de produção historiográfica na área Trabalho-Educação. Dessa maneira:

Predomina nos estudos, a crítica à economia política que, sem sombra de dúvida, é fundamental para análises que se ocupam do trabalho nas sociedades capitalistas. Mas observamos que há pouca frequência às fontes primárias em arquivos. Em parte, talvez, deva-se à sensibilidade dos jovens às urgências das questões do presente que envolvem o capital e a sobre-exploração do trabalho em sociedades desiguais como a brasileira, à dívida secular do país para com a educação básica de toda a população destinada aos ensinamentos da preparação para o trabalho. Em parte, talvez, à carência de formação de recursos e de tempo para a pesquisa documental nos arquivos históricos. Ou ainda, porque, à exceção de poucos, raros são os historiadores que se dedicam ao estudo da educação e, conseqüentemente, estudam o trabalho em suas mais diversas formas e temporalidades, mas não a relação entre o mundo do trabalho e a educação ou a escola. A história da educação profissional não parece ser, no Brasil, uma área nobre, mesmo entre os historiadores da educação que, salvo importantes exceções, a exemplo dos trabalhos de Luiz Antônio Cunha, parecem não se ocupar dela (Ciavatta *et al.*, 2019, p. 44).

Ciavatta (2005) coloca a escola, instituição que não é citada por Nora, como um lugar de memória. Segundo ela, a escola por ser um espaço voltado para a infância e a juventude parece ser um local onde o sentimento de passado é quase inexistente, com uma memória enfraquecida. Mas uma observação mais atenta desta realidade permite perceber que “[...] até a vivência com colegas de infância e juventude tornam-se, mais tarde, densos ‘lugares de memória’, contribuindo para a construção de uma identidade singular e, ao mesmo tempo, coletiva [...]” (Ciavatta, 2005, p. 13). Dessa forma,

[...] a identidade que cada escola e seus professores, gestores, funcionários e alunos constroem é um processo dinâmico, sujeito permanentemente à reformulação das novas vivências, às relações que estabelecem. De outra parte, esse processo está firmemente enraizado na cultura do tempo e do lugar onde os sujeitos sociais se inserem e na história que se produziu a partir da realidade vivenciada, que constitui ela mesma “um lugar de memória” (Ciavatta, 2010, p. 25).

Ciavatta (2010) traz importantes reflexões sobre a memória do trabalho e da educação, apontando as dificuldades de trabalhar com essas temáticas e esclarece alguns dos motivos dessas dificuldades:

A memória do trabalho e da educação é um tema pouco explorado. Levantamos algumas hipóteses possíveis para entender o fenômeno. A primeira, facilmente constatável nas escolas, é a quase ausência de registros históricos que não sejam os documentos relativos à matrícula, frequência, aproveitamento, aprovação, reprovação, conclusão de curso. A conservação em arquivos de outras fontes primárias ou da época (relatórios, comunicações, cartas, estudos, fotografias) são raridades nas instituições ou são conservadas, privadamente, por professores dedicados. Uma segunda possível explicação é o predomínio absoluto da cultura oral de seus principais protagonistas, os professores. “Nossos documentos são as nossas aulas”, nos respondeu uma antiga professora, quando buscávamos fontes documentais em sua escola. A carência de tempo, de espaço, de recursos financeiros e humanos especializados para o trabalho de arquivo e, também, a tradição das gerações sem história própria, de uma sociedade colonizada e autoritária, nos subtraíram o gosto e o cultivo da memória (Ciavatta, 2010, p. 15-16).

Essa dificuldade de obtenção de registros históricos é um problema para a utilização da historiografia no estudo de instituições educacionais. No entanto, embora as fontes sejam o cerne da “metodologia da História” (Barros, 2019) e geralmente as fontes históricas sejam entendidas apenas como documentos, elas são diversas, são “tudo aquilo que, por ter sido produzido por seres humanos ou por trazer vestígios de suas ações e interferência, pode nos proporcionar um acesso significativo à compreensão do passado humano e de seus desdobramentos” (Barros, 2019, p. 15).

Dessa maneira, segundo Barros (2020), o passado se faz presente nas fontes históricas, desde que elas sejam indagadas, pelo historiador, a partir de problemas históricos adequados e que elas sejam compreendidas tendo em vista a dialética que envolve o tempo próprio do historiador que investiga e o tempo da história que é investigada. Sendo assim, a fonte histórica “é um pedaço do passado não apenas porque fala sobre o passado a partir de uma determinada perspectiva, mas também porque é um objeto material ou imaterial oriundo do passado e que permaneceu no presente” (Barros, 2020, p. 7).

Tendo em vista que existem diversos tipos de fontes históricas e diferentes tipos de documentação que podem servir ao historiador na sua análise historiográfica, pode ser que “as revistas, jornais, magazines e outros tipos de periódicos constituam precisamente fontes privilegiadas para que o historiador se aproxime de uma época ou de uma situação histórica” (Barros, 2015, p. 65).

Diante do exposto, fica claro que existem caminhos para aqueles que buscam analisar a história e a memória do Espaço Ciência InterAtiva tendo como base a historiografia desde que sejam tomados os devidos cuidados teórico-metodológicos e a análise do material bibliográfico e das fontes seja realizada com criatividade e rigor.

3 Método de pesquisa

A pesquisa bibliográfica é um elemento fundamental da pesquisa científica, pois ela permite que o pesquisador conheça de forma mais detalhada o objeto de estudo em questão. Os instrumentos que podem ser utilizados em uma pesquisa bibliográfica são: artigos, livros, dissertações, teses e outros tipos de fontes escritas (Sousa; Oliveira; Alves, 2021).

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (Fonseca, 2002, p. 32).

Na busca por materiais bibliográficos sobre o ECI (artigos, livros, monografias, dissertações e teses) foram utilizados o site de buscas Google e sua ferramenta Google Acadêmico. As palavras-chave utilizadas na pesquisa foram “Espaço Ciência InterAtiva”, “Museu de Ciências do IFRJ”, “*Campus* Mesquita do IFRJ” e “*Campus* Mesquita do IFRJ e Espaço Ciência InterAtiva”. Por meio dessa busca foram encontrados nove artigos, três capítulos de livros e uma dissertação de mestrado sobre o ECI. A busca também indicou a existência de dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC - Monografia) na biblioteca do

Campus Nilópolis do IFRJ, local que foi visitado para a obtenção de cópias dos dois trabalhos. Não foram localizadas teses.

Para analisar esse material bibliográfico optamos pela utilização da Análise de Livre Interpretação (ALI) que é uma proposta metodológica de análise de dados em pesquisas de cunho qualitativo. Ela traz ao texto e às teorias uma fundamentação de inferências multifatoriais em torno das temáticas da pesquisa desenvolvida (Anjos; Rôças; Pereira, 2019).

Na ALI, a compreensão se dá dentro de um conceito de intenção comunicativa, que tem na escrita fonte demarcatória do discurso, dos traços produzidos por ele. Dessa maneira, a ALI soma-se ao conhecimento em que o professor-pesquisador, entendido como o profissional da área de ensino que cursa pós-graduação, tem como base, na experiência pessoal de cada sujeito envolvido na pesquisa, nas relações que dispõem canais verbais e não verbais, como forma de interações que comungam compreensão e captação dos contextos circundantes e comunicativos (Anjos; Rôças; Pereira, 2019).

Sendo assim, para uma boa utilização da ALI é necessário que o professor-pesquisador, conhecedor do *background* teórico, reconheça a pluralidade de interpretações que uma fala, situação ou texto suscita. Com esse objetivo em mente, recorre-se ao contexto narrativo, ao aspecto da cena, na intermediação dos objetos e a tudo que expressa a realidade, dá pistas para que a interpretação seja autorizada e validada pela ancoragem estabelecida e que fundamenta a análise do objeto investigado (Anjos; Rôças; Pereira, 2019).

4 Resultados e Discussões

Dos nove artigos encontrados, dois foram publicados em 2011, um em 2012, três em 2017, um em 2022, um em 2023 e um em 2024. Sobre os capítulos de livro, um foi publicado em 2018, um em 2019 e um em 2021. A dissertação foi realizada em 2023. Por fim, em relação às monografias, uma foi realizada em 2010 e a outra em 2011. As tabelas abaixo permitem uma melhor visualização das informações sobre os materiais bibliográficos:

Tabela 1 - Materiais bibliográficos – tipo e quantidade

Material bibliográfico (tipo)	Quantidade encontrada
Artigos	9
Capítulos de livros	3
TCC (monografias)	2
Dissertações	1
Teses	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Tabela 2 - Materiais bibliográficos – tipo, quantidade e ano de publicação

Material bibliográfico (Tipo e quantidade)	Ano de publicação e quantidade
Artigos (9)	2011 (2); 2012 (1); 2017 (3); 2022 (1); 2023 (1); 2024 (1)
Capítulo de livros (3)	2018 (1); 2019 (1); 2021 (1)
TCC (monografia) (2)	2010 (1); 2011 (1)
Dissertação (1)	2023 (1)
Teses	0

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Dos quinze materiais encontrados, apenas dois tratam diretamente sobre a história do ECI. São eles uma monografia (Silva, 2011) e um capítulo de livro (Pereira *et al.*, 2018). Ambos abordam a história do ECI sob o ângulo da memória e não da historiografia: não utilizam fontes documentais e nem desenvolvem discussão teórico-metodológica sobre fontes históricas. Os demais trabalhos não têm a história e a memória do ECI como foco central ou até mesmo secundário. A maioria concentra-se em ações empreendidas pelo Museu de Ciências ou seus impactos no público atingido (docentes e discentes).

4.1 As relações do ECI com o entorno

A dissertação (Silva, 2023) do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do IFRJ trata da história do ECI na perspectiva da memória, tendo a história como um elemento secundário da pesquisa. Através da descrição das ações do ECI à luz da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e a partir das considerações dos docentes do próprio campus, a pesquisa evidenciou as ações do museu que podem ser potencializadas para contribuir na formação omnilateral dos estudantes do programa do ProfEPT – IFRJ do *Campus Mesquita* e elaborou um produto educacional audiovisual relacionado ao museu de ciências. Vale destacar que o trabalho de dissertação serviu como base para a publicação de um artigo (Silva; Carlétti; Ventura, 2023) sobre as contribuições das ações do ECI para a formação omnilateral dos estudantes do ProfEPT – IFRJ, onde o histórico do ECI é ancorado na memória.

Pereira, Soares e Silva (2011) buscaram avaliar o grau de inserção dos museus de ciências na realidade escolar da Baixada Fluminense no estado do Rio de Janeiro e constataram a pouca penetração que os centros e museus de ciência possuem na Baixada Fluminense, uma região que é carente em equipamentos culturais. Os autores assinalaram que a oferta de cursos de formação continuada aos professores poderia proporcionar uma reflexão sobre a prática docente, além de estimular que os docentes trouxessem seus alunos para os museus e centros de ciência.

Pereira *et al.* (2011) analisaram a importância dos programas de formação continuada de professores através do relato de programa piloto desenvolvido pelo Espaço Ciência InterAtiva a partir da exposição científica “Energia & Vida” tendo em vista a parceria museu-escola. Os autores concluíram que os museus e centros de ciência possuem condições de desenvolver programas de formação continuada, principalmente direcionados a docentes que atuem em áreas periféricas e pobres. Também destacaram que, tanto o museu quanto a escola, podem contribuir para a melhoria da educação científica no país, mas que isso precisa ser acompanhado por políticas públicas que visem a criação de museus e centros de ciências em regiões carentes de aparelhos culturais.

Murta e Hildenbrand (2012) avaliaram o mérito da exposição “Energia & Vida” e seu impacto nas práticas pedagógicas de professores visitantes através de questões avaliativas. Os resultados indicaram uma alta aceitação dos docentes aos conteúdos apresentados na exposição, estímulo aos professores a associarem os conteúdos da exposição com o currículo escolar e uma disposição de trazerem seus alunos à exposição e participarem de programas de formação continuada do ECI.

Jesus, Mendes e Messeder (2017) analisaram a relação entre o ECI e uma escola localizada a poucos metros do museu de ciências. Os autores descobriram que apesar da proximidade física entre os dois locais, não existia qualquer relação entre eles. Alguns dos professores da escola não sabiam da existência do ECI e apontaram para a necessidade de uma

melhor divulgação do local, pois consideravam importante a existência desse espaço para a localidade que está longe dos grandes centros.

Pereira *et al.* (2017) pesquisaram o curso de formação continuada para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental ofertado pelo ECI, denominado Curso de Formação Continuada de Professores em Ciências Naturais (CFCN). O curso teve como base o modelo crítico-reflexivo e a avaliação foi realizada um semestre após o término das atividades, através de entrevistas semiestruturadas e análise de fotografias. Os resultados obtidos permitiram verificar mudanças significativas nas práticas dos docentes, com destaque para a inserção de novas metodologias, interdisciplinaridade, planejamento e organização da disciplina Ciências. Toda essa mudança permitiu que os docentes compreendessem a importância dessa disciplina para os anos iniciais do Ensino Fundamental e pudessem reconhecer diferentes possibilidades e potencialidades da disciplina para um ensino menos reducionista e mais integrado. Em um capítulo do livro *Ensino de Ciências na Atualidade*, Pereira *et al.* (2019) retomaram as discussões apresentadas em Pereira *et al.* (2017) com foco nos desafios e possibilidades que a implementação do CFCN trouxe à instituição, destacando os resultados e desafios obtidos pelo curso em seis anos.

Abdala-Mendes *et al.* (2017) não têm o ECI como foco, mas investigaram o processo de elaboração e implementação do Curso de Especialização em Educação e Divulgação Científica, criado em 2012, ofertado pelo *Campus* Mesquita do IFRJ na perspectiva de articular e promover a Educação Científica e a Divulgação da Ciência na Baixada Fluminense. As informações obtidas permitiram definir mecanismos que pudessem melhorar a oferta do curso na região. O ECI aparece como um diferencial do *campus* Mesquita em relação aos outros *campi* do IFRJ e como um polo de desenvolvimento de atividades de divulgação e popularização do conhecimento científico.

Santos e Pereira (2022) apresentaram o desenvolvimento e as contribuições da oficina “Imagens Ocultas e Filtros Coloridos”, baseada na exposição “NeuroSensações”, realizada no curso de formação continuada de professores oferecido pelo ECI. As autoras apontaram que oficinas e cursos de formação continuada de professores oferecidos por Centros e Museus de Ciências promovem a visitação de espaços de educação não formal, contribuem para a divulgação científica e para o processo formativo dos docentes e, dessa maneira, podem ajudar na melhoria do ensino de Ciências.

Almeida *et al.* (2024) examinaram os resultados obtidos pelo programa ECI Itinerante em atividades de divulgação científica na Baixada Fluminense ao longo do ano de 2023. O ECI Itinerante visita colégios públicos ou particulares, desde que solicitada pela instituição escolar. Os resultados indicaram que foram visitados colégios em 14 municípios do Estado do Rio de Janeiro, a maioria deles da cidade do Rio de Janeiro. A maior parte (56%) dos colégios visitados são das redes municipais, seguido por colégios da rede estadual (41%) e da rede federal (3%). O público atendido é majoritariamente da Baixada Fluminense (49%), seguido pela cidade do Rio de Janeiro (30%) e outros municípios do Estado (21%).

Oliveira, Pereira e Teixeira (2021), em um capítulo do livro *10 Anos de Extensão na Rede Federal de Educação Profissional*, discutiram sobre os caminhos e as políticas de extensão no IFRJ e destacam a importância do papel do ECI e do *Campus* Mesquita neste contexto, bem como apresentam uma estimativa do público anual atingido pelas ações do museu de ciências.

Paula (2010), em sua monografia, investigou o público que visitou os museus de ciências, ECI e o Espaço Ciência Viva (ECV), no ano de 2010 e analisou as estratégias de divulgação destes espaços através de entrevistas com profissionais atuantes nesses locais,

discutindo novas alternativas de divulgação e atividades destes dois museus para a formação de um público diferenciado e abrangente. O ECI tinha uma divulgação voltada principalmente para as escolas e secretarias de educação, ou seja, tinha como objetivo estabelecer parcerias com instituições escolares e atingir principalmente o público escolar, professores e alunos.

4.2 História e Memória do ECI

Silva (2011), em sua monografia, teve como objetivo analisar a História do ECI desde o projeto inicial até a proposta de futura implementação de um *Campus* Avançado na cidade de Mesquita. A autora apresentou a trajetória do museu de ciências através de entrevistas e questionários com coordenadores, mediadores e estagiários do espaço, além de utilizar algumas fotografias que ilustravam diferentes momentos e atividades do ECI.

A autora identifica como membros importantes da fundação e da consolidação do ECI os professores Luiz Edmundo Vargas de Aguiar (considerado pai da instituição), Maura Ventura Chinelli, Miguel Cantanhede Sette e Câmara (o primeiro coordenador do então C4, entre 2002 e 2006), Grazielle Rodrigues Pereira, Gabriela Ventura da Silva do Nascimento e Chrystian Carlétti.

Além dos docentes, são citados os seguintes alunos/voluntários: Jauster Ferreira de Lima (de 1997 a 2001), Mayara Amorim Romanelli Ferreira (de 2006 a 2008), Jair Augusto de Sant'Ana (de 2004 a 2008) e Fernanda Lemos Fonseca (estagiária e aluna do curso de Matemática da Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ).

Pereira *et al.* (2018), em um capítulo do livro *As Nuances e o Perfil Social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: lugares a ocupar*, por sua vez, destacaram os licenciados, à época, Marcelo Alberto Vieira de Macedo Junior e Marcus Vinicius Ferreira, bolsistas de iniciação científica, como membros da primeira equipe do Centro de Ciência e Cultura (C4), criada em 2005. Os autores assinalaram o papel social que o ECI, como um centro de ciências, ocupa na realidade da Baixada Fluminense. Para isso, fizeram um levantamento das ações empreendidas pelo museu de ciências em sua história, ancorada na memória e em algumas fotografias no período que vai desde a semente de sua criação, em 1999, até a sua fundação, em 2002, como C4, passando pela sua transformação em Espaço Ciência InterAtiva, em 2008, com gestão própria em 2009, a mudança para Mesquita em 2012 que leva a fundação do *Campus* Mesquita, até o ano de 2018.

Conforme pontuado anteriormente, os dois trabalhos tratam a história do museu de ciências do IFRJ sob o ângulo da memória e não da historiografia, pois não utilizam fontes históricas e, por isso mesmo, não realizam o trabalho de discussão teórico-metodológico sobre elas que é tão fundamental na prática historiográfica. Isto fica ainda mais evidente em Pereira *et al.* (2018), pois os autores, Luiz Edmundo Vargas de Aguiar, Maura Ventura Chinelli, Gabriela Ventura da Silva do Nascimento e Grazielle Rodrigues Pereira, estiveram diretamente envolvidos na fundação e consolidação da instituição.

5 Conclusão

Dos quinze materiais bibliográficos analisados, treze concentram-se nas relações do ECI com seu entorno, sob diferentes perspectivas, e dois abordam a história e a memória do museu de ciências do IFRJ. Esses resultados contribuem para compreensão das relações da instituição com o seu entorno e permitem refletir sobre possibilidades de fortalecimento das ações educativas e de aproximação com a comunidade local. Além disso, os resultados corroboram

as reflexões de Ciavatta (2005, 2010) e Ciavatta *et al.* (2019) sobre a relevância da utilização de fontes históricas nas pesquisas sobre instituições educacionais e o importante papel destas instituições na preservação de documentação a respeito da sua história e da sua memória.

Não surpreende que a maior parte do material bibliográfico localizado se concentre nas ações desenvolvidas pelo ECI considerando a finalidade para a qual a instituição foi criada e que continua a orientar sua atuação. Trata-se de mais de vinte anos de um trabalho que produziu resultados consistentes, mantendo-se fiel ao ideário que fundamenta as ações do museu de ciências.

Cumprе destacar, ainda, como o ECI, que foi fundado em 2002, encontra-se plenamente alinhado, em seu propósito e ações, aos objetivos da RFEPCT, conforme a Lei nº 11. 892/08, principalmente no que se refere ao artigo 6º e seus incisos V (“constituir-se em centro de excelência na oferta de ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação científica”), VI (“qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta de ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino” e VII (“desenvolver programas de extensão e divulgação científica e tecnológica”) (Brasil, 2008).

No entanto, a preservação da memória e da história do ECI é tão relevante quanto as ações desenvolvidas pela instituição. Nesse sentido, apontamos a relevância da organização, da apresentação e da divulgação das memórias e da história deste espaço que, conforme pode ser ratificado pelos resultados do presente artigo, tem desempenhado um papel fundamental para a educação e a divulgação científica. Afinal, como o historiador britânico Eric Hobsbawm (2006, p. 50) tão bem definiu, “Todos os seres humanos e sociedades estão enraizados no passado – o de suas famílias, comunidades, nações ou grupos de referência, ou mesmo de memória pessoal – e todos definem sua posição em relação a ele, positiva ou negativamente”.

Referências

ABDALA-MENDES, Marta Ferreira. *et al.* A Implementação do Curso de Especialização em Educação e Divulgação Científica do IFRJ/campus Avançado Mesquita na Baixada Fluminense/RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11, 2017. **Anais** [...] Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0605-1.html>. Acesso em: 6 set. 2025.

ALMEIDA, Priscila França de. *et al.* Divulgação Científica na Baixada Fluminense: Itinerância Como Ferramenta de Acessibilidade Social À Ciência. In: SEMANA ACADÊMICA DO IFRJ CAMPUS MESQUITA, 2024. **Anais** [...] Mesquita : Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/semanamesquita2024/1000876-DIVULGACAO-CIENTIFICA-NA-BAIXADA-FLUMINENSE--ITINERANCIA-COMO-FERRAMENTA-DE-ACESSIBILIDADE-SOCIAL-A-CIENCIA>. Acesso em: 30 set. 2025.

ANJOS, Maylta Brandão dos; ROÇAS, Giselle; PEREIRA, Marcus Vinicius. Análise de livre interpretação como uma possibilidade de caminho metodológico. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 12, n.3, p. 27-39, 2019. Disponível

em: <https://periodicos.uff.br/ensinosauambiente/article/view/29108>. Acesso em: 30 set. 2025.

BARROS, José D'Assunção. **O Projeto de Pesquisa em História**: da escolha do tema ao quadro teórico. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

BARROS, José D'Assunção. **Fontes Históricas**: introdução aos seus usos historiográficos. Petrópolis: Vozes, 2019.

BARROS, José D'Assunção. **A Fonte Histórica e Seu Lugar de Produção**. Petrópolis: Vozes, 2020.

BRASIL. Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ). Apresentação. **Portal IFRJ**. Atualizado em: 31 mar. 2021. Disponível em: <https://portal.ifrj.edu.br/node/5781>. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2008]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 06 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Expansão da Rede Federal. **Portal MEC/Rede Federal**. Publicado: 2 mar. 2016; última atualização: 21 set. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-aco/es/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 25 mai. 2025.

CHARTIER, Roger. **A história ou a leitura do tempo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. **Revista Trabalho Necessário**, v. 3, n. 3, 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6122>. Acesso em: 30 set. 2025.

CIAVATTA, Maria. Arquivos da Memória e da Educação – Centros de Memória e Formação Integrada para não apagar o futuro. In: REIS, Ronaldo Rosa (org.). **A pesquisa Histórica em trabalho e educação**. Brasília: Liber Livro, 2010. p. 15-35.

CIAVATTA, Maria. *et al.* **A Historiografia em Trabalho-Educação**: como se escreve a história da educação profissional. Uberlândia: Navegando Publicações, 2019. Disponível em: https://www.editoranavegando.com/_files/ugd/35e7c6_cb55ac818a5948cd8f67694149129ee7.pdf. Acesso em: 06 set. 2025.

DELGADO, Lucilia de Almeida Neves.; FERREIRA, Marieta de Moraes. História do tempo presente e ensino de História. **Revista História Hoje**, v. 2, n. 4, p. 19–34, 2014. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/90>. Acesso em: 30 set. 2025.

DELACROIX, Christian. A história do tempo presente, uma história (realmente) como as

outras? **Tempo e Argumento**, Florianópolis, v. 10, n. 23, p.39-79, 2018. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/12709/8049>. Acesso em: 06 set. 2025.

DOSSE, François. História do Tempo Presente e Historiografia. **Revista Tempo e Argumento**, Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 5-23, 2012.

ELÍBIO JÚNIOR, Antônio Manoel. A História do Tempo Presente: reflexões sobre um campo historiográfico. **Cadernos do Tempo Presente**, São Cristóvão, v. 12, n. 1, p.13-27, 2021.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FIORUCCI, Rodolfo. Considerações Acerca da História do Tempo Presente. **Revista Espaço Acadêmico**. Maringá, v. 11, n. 125, 2011.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. São Paulo: Revista dos Tribunais LTDA, 1990.

HOBBSAWM, Eric. **Sobre História**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

JESUS, Cristiane Aparecida Fernandes de; MENDES, Cleuber Fabiano Pereira; MESSDER, Jorge Cardoso. O Espaço Ciência Interativa e a educação não formal: considerações sobre a relação escola-comunidade e a formação escolar. **Revista Práxis**, Volta Redonda, v. 9, n. 18, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.47385/praxis.v9.n18.744>. Acesso em: 30 set. 2025.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 5. ed. Campinas: Unicamp, 2003.

MELO, Artur Fernando Soares Borges de. **Espaço Ciência Interativa: história e a memória do Museu de Ciências do IFRJ (1999-2024)**. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal do Rio de Janeiro campus Mesquita, Mesquita, 2025.

MURTA, Irany da Silva; HILDENBRAND, Lucí Mary Araújo. Mérito e Impacto da Exposição Energia & Vida: um estudo avaliativo. **Revista do EDICC** (Encontro de Divulgação da Ciência e Cultura), [S. l.], v. 1, p. 250-259, 2012.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Projeto História**, [S. l.], n. 10, p. 07-28, 1993.

OLIVEIRA, Cristiane Henriques de; PEREIRA, Grazielle Rodrigues; TEIXEIRA, Edméa. O Instituto Federal do Rio de Janeiro e os caminhos da extensão: uma responsabilidade social. In: LOPES, Régia Lúcia; ALMEIDA, Renato Tannure Rotta de (org.). **10 Anos de Extensão na Rede Federal de Educação Tecnológica**. Campos dos Goytacazes: Essentia, 2021. p. 201-210.

PAULA, Livia Mascarenhas de. **“Museu para quem?” Um olhar dos profissionais dos museus de ciências sobre o público que visita estes espaços**. 2010. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Produção Cultural). Instituto Federal do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2010.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues. *et al.* A integração museu-escola: a importância dos programas de formação continuada de professores em municípios afastados dos centros urbanos. **Field Actions Science Reports**, [S. l.], special issue 3, 2011. Disponível: <https://journals.openedition.org/factsreports/933>. Acesso em: 07 set. 2025.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues; SOARES, Kely Cristina Marciano; SILVA, Robson Coutinho. Avaliação do grau de inserção dos museus de ciências na realidade escolar da Baixada Fluminense/RJ. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 96-112, 2011. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212011000200008. Acesso em: 07 set. 2025.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues. *et al.* Formação continuada de professores dos anos iniciais da educação básica: impacto do programa formativo de um museu de ciência a partir do viés crítico-reflexivo. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciência**, Belo Horizonte, v. 19, p. 01-22, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/gBSWCf8nMCXfcd3Tsr7qv4C/abstract/?lang=pt>. Acesso em 30 set. 2025.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues. *et al.* Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ: o papel social de um centro de ciências na Baixada Fluminense. In: PEREIRA, Marcus Vinicius; RÔÇAS, Giselle (org.). **As nuances e o papel social dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia**: lugares a ocupar. João Pessoa: IFPB, 2018. p. 232-268.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues. *et al.* Implementação de programas de formação continuada para professores em Ciências Naturais: desafios e possibilidades. In: SILVA, Robson Coutinho; PEREIRA, Grazielle Rodrigues; CUNHA, Livia Mascarenhas de Paula (org.). **Desafios do Ensino de Ciências na Atualidade**. Rio de Janeiro: Espaço Ciência Viva, 2019. p. 25-38.

POLLAK, Michael. Memória, Esquecimento, Silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 1989. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/reh/article/view/2278>. Acesso em 07 set. 2025.

POLLAK, Michael. Memória e Identidade Social. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 20, 1992. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/reh/article/view/1941>. Acesso em 07 set. 2025.

QUADRA, Gabrielle Rabello; D'ÁVILA, Sthefane. Educação Não-Formal: Qual a sua importância. **Revista Brasileira de Zoociências**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, 2016. p. 22-27. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/zoociencias/article/view/24644>. Acesso em 07 set. 2025.

RODRIGUES, Ana Lúcia Aquilas. **Impacto de um programa de exercícios no local de trabalho sobre o nível de atividade física e o estágio de prontidão para a mudança de comportamento**. 2009. Dissertação (Mestrado em Fisiopatologia Experimental) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SANTOS, Carolina Barbosa dos; PEREIRA, Grazielle Rodrigues. Formação de Professores em Museus de Ciências: análise das oficinas formativas do Espaço Ciência InterAtiva.

Revista Teias, Rio de Janeiro, v. 23, n. 71, 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistateias/article/view/64182>. Acesso em: 30 set. 2025.

SCOCUGLIA, Afonso Celso. História da educação do tempo presente: bases teórico-metodológicas. **Filosofia & Educação**. Campinas, v. 3, n. 1, 2011.

SILVA, Francisco Edilberto da; CARLÉTTI, Chrystian; VENTURA, Gabriela. Ações do Espaço Ciência InterAtiva (ECI) evidenciadas como contribuidoras para a formação omnilateral dos estudantes do ProfEPT. **Revista Nova Paideia**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2023. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/289>. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, Andreia Outeiro. **Espaço ciência interativa: história e perspectiva**. 2011. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Produção Cultural). Instituto Federal do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2011.

SILVA, Francisco Edilberto da. **Contribuições do Espaço Ciência Interativa (ECI) para a formação omnilateral dos estudantes do ProfEPT**. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação do Instituto Federal do Rio de Janeiro campus Mesquita, Mesquita, 2023.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A Pesquisa Bibliográfica: Princípios e Fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 07 set. 2025.

VALENTE, Maria Esther; CAZELLI, Sibele; ALVES, Fátima. Museus, ciência e educação: novos desafios. **História, Ciência, Saúde**. Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 183-203, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702005000400010>. Acesso em 30 set. 2025.

Recebido em outubro de 2025.

Aprovado em junho de 2026.