



**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO E
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA**

**FINANCIAMENTO DE MUSEUS DE CIÊNCIA:
PERSPECTIVAS DOS GESTORES DO ESPAÇO CIÊNCIA INTERATIVA/IFRJ**

CAROLINA FERREIRA MATTOS

ORIENTADORA: GABRIELA VENTURA DA SILVA DO NASCIMENTO

Mesquita

2022

Carolina Ferreira Mattos

FINANCIAMENTO DE MUSEUS DE CIÊNCIA:

Perspectivas dos gestores do Espaço Ciência Interativa/IFRJ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de especialista em Educação e Divulgação Científica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Orientadora: Gabriela Ventura da Silva

Mesquita – RJ
2022

M444c

Mattos, Carolina Ferreira.

Caminhos para o financiamento de museus de ciência: uma análise sobre o Espaço Ciência Interativa/IFRJ. – Rio de Janeiro: Mesquita, 2022.

46 p. il.

Trabalho de Conclusão (Curso especialização em Educação e Divulgação Científica do Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação e Divulgação Científica.) do IFRJ / Campus Mesquita, 2022..

Profª Drª. Gabriela Ventura da Silva do Nascimento.

1. Divulgação científica. 2. Museus de ciências. 3. Políticas públicas I. Mattos, Carolina Ferreira. II. Instituto Federal do Rio de Janeiro. III. Título.

TCC/IFRJ/CMesq EDC/PG

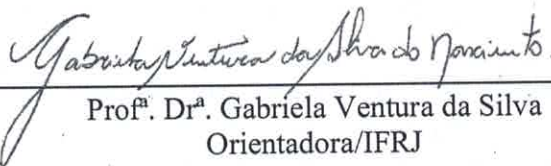
Carolina Ferreira Mattos


FINANCIAMENTO DE MUSEUS DE CIÊNCIA:

Perspectivas dos gestores do Espaço Ciência Interativa/IFRJ

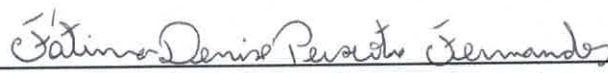
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de especialista em Educação e Divulgação Científica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Aprovada em 22 / 02 / 2022


Prof.^a. Dr.^a. Gabriela Ventura da Silva
Orientadora/IFRJ

Documento assinado digitalmente
 LUDMILA NOGUEIRA DA SILVA
Data: 13/09/2022 11:03:31-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a. Ludmila Nogueira da Silva
IFRJ/Campus Avançado Mesquita


Dr.^a. Fátima Denise Peixoto Fernandes
Museu Nacional/UFRJ

Mesquita – RJ
2022

*A Milton e Sheyla por terem sido os melhores pai e mãe que eu poderia ter e por sempre
terem incentivado meu amor por museus e ciência.
Amo vocês para sempre.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço *in memoriam* à minha mãe Sheyla, que esteve preocupada e me apoiando nesse trabalho, mesmo nos seus últimos momentos de vida na Terra. Onde quer que ela esteja, espero que saiba que a realização desse trabalho se deve integralmente ao amor, aos valores e à persistência que ela me ensinou;

A minha avó Vera, minha irmã Verônica, minhas tias Sônia e Suely e minha prima Clara, por serem minha base, meu exemplo de mulheres fortes, que me ajudam a seguir em frente;

À turminha de 2019 por ser tão especial e fazer os momentos mais tensos do curso ficarem mais leves;

A Bia, Bruna e Hannah pelos mais de vinte anos de irmandade e por mais uma vez me ajudarem a me reerguer;

A todos os meus amores da Biologia que seguiram comigo e não largaram minha mão nos momentos mais difíceis, vocês sabem quem são;

Por fim, agradeço à toda equipe do Espaço Ciência Interativa/IFRJ e do campus Mesquita do IFRJ pela ajuda ao longo do curso e pela colaboração na pesquisa.

“A crise na educação brasileira não é uma crise, é um projeto.”
Darcy Ribeiro

MATTOS, Carolina Ferreira. Caminhos para o financiamento de museus de ciência: uma análise sobre o Espaço Ciência Interativa/IFRJ. 42 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação e Divulgação Científica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro(IFRJ), *Campus* Mesquita, Mesquita, RJ, 2021.

RESUMO

A observação da fragilidade dos museus de ciência no Brasil provocou reflexões sobre as vias de sustento e manutenção desses museus. Em seguida há a aproximação com o Espaço Ciência Interativa/IFRJ, um museu universitário e primeiro museu de ciência localizado na Baixada Fluminense, região do Rio de Janeiro com baixos índices de desenvolvimento e onde o museu realiza uma série de trabalhos voltados para as comunidades locais. A união entre essas reflexões e a constante presença no Espaço Ciência Interativa/IFRJ fez com que surgisse a curiosidade de entender de que maneira acontece a atuação desse museu e de que forma o museu sustenta as suas ações. O objetivo da pesquisa foi entender, a partir da perspectiva dos gestores do Espaço Ciência Interativa/IFRJ e do *campus* Mesquita do IFRJ, quais eram as atividades desenvolvidas e as dificuldades enfrentadas ao trabalhar no museu e as suas percepções sobre as políticas públicas de divulgação científica. A partir disso é realizado breve estudo acerca da história dos museus de ciência no Brasil e o desenvolvimento de políticas públicas que favoreçam a criação, manutenção e desenvolvimento de projetos dos museus de ciência brasileiros. O trabalho é um estudo de caso qualitativo do Espaço Ciência Interativa/IFRJ. Para isso, foi aplicado um questionário aberto para os gestores do museu e do campus universitário ao qual o museu está formal e espacialmente ligado a fim de entender quais são os projetos desenvolvidos pelo museu, de que forma esses projetos se sustentam e os desafios encontrados para a realização dos projetos. Avaliam-se então, as respostas dos questionários com base na literatura já existente acerca das políticas públicas para museus de ciência. Ao fim das análises, observa-se que o Espaço Ciência Interativa/IFRJ encontra algumas barreiras para o desenvolvimento de seus projetos e mesmo para a manutenção do seu espaço e que apesar de historicamente existirem avanços, os últimos anos representaram retrocessos em relação às políticas públicas para museus de ciência.

Palavras-chave: Divulgação científica, museus de ciências, políticas públicas, financiamento de museus, museus universitários.

MATTOS, Carolina Ferreira. Caminhos para o financiamento de museus de ciência: uma análise sobre o Espaço Ciência Interativa/IFRJ. 42 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Educação e Divulgação Científica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro(IFRJ), *Campus* Mesquita, Mesquita, RJ, 2021.

ABSTRACT

Observing the vulnerability of Brazil's science museums induced reflections on the sustenance and maintenance ways of these museums. Then, there was an approach to Espaço Ciência Interativa/IFRJ, an university museum and the first science museum located in the Baixada Fluminense, a region of Rio de Janeiro with low development rates and where the museum carries out a series of services to the local communities. The junction between these reflections and the constant presence in the Espaço Ciência Interativa/IFRJ gave rise to the curiosity to understand how this museum works and how the museum supports its actions. The objective of the research was to understand, from the perspective of the managers of Espaço Ciência Interativa/IFRJ and of the Mesquita campus of IFRJ - to which the museum is formally and spatially connected - which activities were developed and the difficulties faced while working in the museum, as well their perceptions about public policies for scientific dissemination. From this, a brief study is conducted about the history of science museums in Brazil and the development of public policies that favor the creation, maintenance and development of Brazilian science museum's projects. The work is a qualitative case study of Espaço Ciência Interativa/IFRJ. Concerning answers from the managers of the museum and the university campus, an open questionnaire was applied in order to understand what are the projects developed by the museum, how these projects are sustained and the challenges encountered for the projects implementation. The answers to the questionnaires were then evaluated based on the existing literature on public policies for science museums. At the end of the analyses, it was observed that Espaço Ciência Interativa/IFRJ experience some barriers to develop its projects and even to maintain its space and, although historically there have been advances, the last few years have represented neglect in relation to public policies for science museums.

Keywords: Scientific divulgation, science museums, public politics, museum financing, university museums.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. CONCEITOS	12
2.1. DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	12
2.2. MUSEUS DE CIÊNCIA	14
3. MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL	16
3.1. HISTÓRIA DOS MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL	16
3.2. POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO PARA MUSEUS DE CIÊNCIA	18
4. MUSEUS DE CIÊNCIA E INSTITUIÇÕES DE ENSINO	22
4.1. MUSEUS UNIVERSITÁRIOS	22
4.2. ESPAÇO CIÊNCIA INTERATIVA DO IFRJ	23
5. METODOLOGIA	26
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
6.1. QUESTIONÁRIOS	28
6.1.1. Perfil dos respondentes	28
6.1.2. Desenvolvimento de Projetos	28
6.1.3. Financiamento de Projetos	29
6.1.4. Desafios	29
6.1.5. Financiamento Negado	31
6.1.6. Atividades Interrompidas	31
6.1.7. Avaliação das políticas públicas para museus de ciência	32
6.1.8. Sugestões	33
7. CONCLUSÃO	35
8. BIBLIOGRAFIA	37
APÊNDICE	41

1- INTRODUÇÃO

Ao longo da graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, tive a oportunidade de experimentar o ensino de Ciências e Biologia em diferentes ambientes educacionais. Dentre essas experiências, a que mais me deixou realizada foi o projeto de extensão Escolas na Trilha: Visitando o Horto Botânico do Museu Nacional, no qual tive convivência com a educação ambiental, com a divulgação científica e com a educação museal. Entretanto, antes mesmo do incêndio do Museu Nacional, esse projeto já não existia por falta de recursos.

Além de ver o fim desse projeto, observar que diversos museus brasileiros passavam e ainda passam por situações precárias e até mesmo por incidentes graves me causou grande angústia, por entender os museus como espaços vivos de cultura e informação. A partir desse momento, passei a refletir acerca dos motivos que levaram esses lugares a chegar em estado tão vulnerável. Como exemplos cito o próprio Museu Nacional, o primeiro museu brasileiro, que sofreu um grande incêndio no dia 2 de setembro de 2018¹, quando perdeu boa parte do seu acervo, além dos materiais de pesquisa dos laboratórios localizados nos locais atingidos pelo incêndio; e o Espaço Ciência Viva, que teve seu espaço invadido e depredado², havendo roubo e destruição da sua rede elétrica.

Ao ingressar na pós-graduação passei a ter contato com um espaço museal até então desconhecido para mim: o Espaço Ciência InterAtiva(ETI). Ao perceber a grande importância desse museu, que é um dos poucos localizados na região da Baixada Fluminense do Rio de Janeiro, devido a sua intensa atuação social e acadêmica, me interessei em compreender como o ETI conseguia sustentar uma boa diversidade de atividades e, a partir desse momento, decidi que deveria me aprofundar sobre as políticas públicas nas quais esse museu se sustenta.

¹ <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2018/09/04/o-que-se-sabe-sobre-o-incendio-no-museu-nacional-no-rio.ghtml>

² <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/03/13/criminosos-invadem-e-destroem-espacos-educacionais-no-rio.ghtml>

Segundo Ferreira(2014), as políticas públicas refletem o estado da arte de uma sociedade. O estudo das políticas públicas nos mostra as escolhas, as prioridades e o que acaba sendo ignorado nas agendas dos governos. Trouxe para essa pesquisa o caso dos museus de ciência, que não são entendidos enquanto patrimônio cultural, tampouco como patrimônio científico e tecnológico devido à falta de inter-relacionamento entre os órgãos públicos das áreas da cultura e da ciência e tecnologia e, por isso, frequentemente ficam fora das agendas de políticas públicas(HANDFAS, 2013).

No entanto, observa-se grandes contribuições das universidades para a divulgação científica através dos museus universitários. É importante ressaltar o grande potencial de ação dessas instituições, mas acredita-se que mais ações poderiam ser realizadas, tanto no âmbito da pesquisa e do ensino, quanto na divulgação científica(MOREIRA, 2006), e aqui podemos incluir os museus de ciência.

Neste trabalho investigou-se como são desenvolvidas as ações, atividades e projetos pelo Espaço Ciência InterAtiva do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) como um museu de ciência pertencente a uma instituição pública educacional e, portanto, vinculado às políticas públicas do Ministério da Educação (MEC). Partimos do princípio que as atuais ações de incentivo e fomento promovidas pelo MEC para o IFRJ não contemplam as peculiaridades das ações, projetos e objetivos do ECI/IFRJ.

O objetivo geral deste trabalho foi verificar a percepção de membros da gestão do ECI/IFRJ e do *campus* Mesquita acerca das políticas públicas voltadas para a divulgação científica, identificar ações, atividades e projetos desenvolvidos pelo ECI e quais são as políticas de fomento envolvidas nessas atividades. Espera-se, com isso, poder apontar contribuições para melhor funcionamento do ECI e possibilidade de políticas públicas específicas para os museus de ciência vinculados às instituições de ensino.

O capítulo 2 trará os principais conceitos a serem definidos para melhor entendimento das discussões posteriores, como divulgação científica e museus de ciência. O capítulo 3 comentará brevemente a trajetória dos museus de ciência no Brasil, trazendo suas histórias e variedades de financiamento para museus de ciência e políticas públicas. No capítulo 4, será discutida a relevância do vínculo entre museus de ciência e

instituições públicas de ensino, com destaque para o Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ. No capítulo 5, será explanada a metodologia do trabalho, que consiste num estudo de caso do ECI através de um questionário direcionado a servidores que compõem a equipe gestora do campus Mesquita do IFRJ e do ECI. No capítulo 6, encontrar-se-ão as análises realizadas a partir dos questionários respondidos. Por fim, o capítulo 7 trará as conclusões feitas a partir do cruzamento entre a bibliografia estudada e os depoimentos recebidos nos questionários.

2- DEFINIÇÕES IMPORTANTES

Antes de adentrar as principais discussões deste trabalho, entende-se que é importante definir alguns conceitos. Com esse objetivo, esse capítulo irá desenvolver conceitos primordiais para o entendimento dos assuntos que serão discutidos posteriormente. São eles: divulgação científica e museu de ciência.

2.1 – DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Ao ligar um noticiário de TV, abrir uma página na internet, ou ainda, folhear jornais de papel, é possível se deparar com conteúdos ligados à ciência, sejam eles transgênicos, doenças, biotecnologia ou tantos outros assuntos que podem ser de interesse popular. Caldas(2010) considera que quase tudo que acontece na sociedade é influenciado pela ciência, e que é necessário que tais conteúdos sejam compreendidos amplamente pela população para que, diante dessas informações, o cidadão seja capaz de tomar decisões a partir de múltiplas informações.

Aqui será usado como principal conceito de divulgação científica Bueno(2010), em que a divulgação científica é retratada pelo perfil do público, nível do discurso, natureza dos canais de comunicação e pela intencionalidade.

O perfil de público descrito por Bueno(2010) é caracterizado por sujeitos que não possuem formação técnico-científica e que não reconhecem o caráter coletivo ou burocrático da ciência, creditando-a cientistas e a pesquisadores geniais, sem considerar a infraestrutura que dá suporte a toda a produção científica. Pela ausência de formação técnica, o autor vê os termos técnicos utilizados na ciência como ruído para o público da divulgação científica, o que dificultaria a sua compreensão. Em função disso, há a necessidade de “decodificação ou recodificação do discurso especializado”, que eventualmente gera perda ou modificação de informações. A natureza dos canais de comunicação da divulgação científica é muito diversa e, segundo o autor, há diferenças importantes quando ela se manifesta com ou sem a presença direta dos meios de comunicação de massa. Isso se deve à presença de um agente (jornalista ou divulgador) que pode não estar capacitado para o processo de decodificação ou recodificação do

discurso especializado para o processo de divulgação científica, podendo resultar em alteração das informações a serem comunicadas.

Quanto à intenção da divulgação científica, Bueno(2010) coloca que sua principal função é a de democratizar o acesso ao conhecimento científico e, dessa forma, incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar suas vidas e seus trabalhos.

Ao recorrer a outros autores, pode-se observar que existe uma concordância sobre a relevância da divulgação científica como instrumento de promoção da democracia. Moreira(2006) aborda a importância da divulgação científica, reconhecendo-a como parte da educação de qualquer cidadão, além de colocar a ciência como atividade humana, socialmente condicionada e possuidora de uma história e tradições, tendo, portanto, grande significado social e cultural.

Para a educação de qualquer cidadão no mundo contemporâneo, é fundamental que ele tanto possua noção, no que concerne à ciência e tecnologia (CT), de seus principais resultados, de seus métodos e usos, quanto de seus riscos e limitações e também dos interesses e determinações (econômicas, políticas, militares, culturais etc.) que presidem seus processos e aplicações. (MOREIRA, 2006, p. 11)

Enaltecendo a divulgação científica, Caldas (2010, p.39) afirma que “divulgar a ciência de forma contextualizada e crítica é, portanto, essencial no processo de popularização do conhecimento.”

Ferreira (2014), ao abordar a divulgação científica, observa que, apesar da sua relevância na democratização do conhecimento, ainda é pouco avaliada como proposta de política pública. O autor observa ainda que as políticas públicas refletem o estado da arte de uma sociedade.

Apesar das muitas formulações conceituais, podemos, entretanto, afirmar que quando se identifica uma situação relevante para a coletividade que não seja considerada satisfatória neste momento histórico e se julga que ela pode ser melhorada por meio de diretrizes e práticas projetadas para o futuro, estaremos vendo a necessidade e possibilidade de formulação e aplicação de uma política pública. (FERREIRA, 2014, p.27)

A ideia da valorização da divulgação científica e da necessidade de políticas públicas nessa área é a base de todas as futuras discussões deste trabalho.

2.2- MUSEUS DE CIÊNCIA

Diante da diversidade que essa expressão pode trazer à memória, pode ser desafiador escolher uma única definição para museu de ciência. Barbosa(2014), ao realizar esse questionamento em três instituições museológicas, afirma que uma característica interessante da sua pesquisa foi a dificuldade dos representantes das instituições participantes em definir o que seria, de fato, um museu de ciência.

Como obstáculo no processo de conceituação há ainda o conceito de centros de ciência, cujo objetivo seria difundir a ciência e seus produtos através de meios de comunicação e exposições interativas, estruturadas o mais próximo possível do método científico (LOUREIRO, 2003). Loureiro(2003) considera que o museu de ciência se diferencia do centro de ciência devido à configuração do museu ser voltada para a preservação, gestão e difusão da história, dos produtos e das influências socioculturais da ciência.

Apesar de concordar com as proposições acima, Handfas (2013) afirma que atualmente essas diferenças tendem a ser absorvidas e que os museus de ciência incorporam conteúdos e atividades dos centros de ciência e vice-versa.

Neste trabalho, concordamos com Rossi (2013), não adotando quaisquer diferenciações teóricas entre as definições de museus e centros de ciência, utilizando a expressão museu de ciência para todos os casos.

Antes de prosseguir, apresentamos a opção de tratar museus e centros de ciência sem distinção por considerar suas afinidades, como o conjunto diversificado de objetivos comuns, incluindo educação, lazer, informação e inclusão social, relevantes o suficiente para superar as reconhecidas diferenças que tornam coerente, do ponto de vista teórico, tratá-los de forma distinta para algumas discussões específicas. (ROSSI, 2013, p. 210)

Para encerrar a explanação acerca dos museus de ciência, evocamos Souza (2011), que afirma que os museus de ciência atuam como espaços de preservação, gestão e divulgação da ciência e que, através das suas exposições, atuam na construção de significados, que, a sua maneira, contribuem para a lapidação da memória científica.

3- MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL

3.1- HISTÓRIA DOS MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL

A curiosidade humana sempre impulsionou nossa espécie a desvendar o desconhecido. A intensificação dessa curiosidade é observada nos colecionadores de objetos da história natural, que eram depositados em gabinetes, originando as coleções dos primeiros museus. Tais espaços abrigavam objetos naturais de origens diversas, que eram exibidos para um público seletivo de pessoas, por simples curiosidade, demonstração de superioridade, ou para fins de estudo (HANDFAS, 2013).

Desde a chegada dos portugueses, em 1500, até meados do século XVIII, as atividades científicas eram quase inexistentes devido à baixa densidade de população letrada, do rígido controle educacional pelos jesuítas e do acesso a conhecimentos científicos vindos do exterior ser restrito a setores sociais dominantes (MASSARANI e MOREIRA, 2002).

Devido à chegada da corte portuguesa no Brasil, no início do século XIX, as primeiras atividades de divulgação científica começam a acontecer com a abertura dos portos e com o fim da proibição da imprensa (MASSARANI e MOREIRA, 2002). Pouco depois, o Brasil se insere no mundo dos museus, por meio da criação do Jardim Botânico, em 1808, e do Museu Nacional, em 1818 (FERREIRA, 2014). Segundo Massarani e Moreira (2014), para o diretor do Museu Nacional, as principais finalidades daquele espaço eram colecionar riquezas do Brasil e instruir o povo para disseminar o gosto pelas pesquisas científicas.

Na segunda metade do século XIX, as atividades de divulgação científica se intensificaram na Europa em consequência da 2ª Revolução Industrial, que resultou em grande progresso científico e tecnológico, expresso nas grandes Exposições Universais. O Brasil, no entanto, viu, no final do século, as conferências científicas e cursos populares declinarem, além do decréscimo do envolvimento de cientistas e do número de revistas e artigos relacionados à divulgação científica. (MASSARANI e MOREIRA, 2002) Ainda

assim, Ferreira (2014) destaca, na época, a criação de novos museus, como o atual Museu Paraense Emílio Goeldi, o Museu Paraense(1876) e o Museu Paulista(1893).

Apesar de ainda não haver consolidação da pesquisa científica no Brasil, no início do século XX, é relevante o crescimento das atividades de divulgação científica nos anos 1920. A criação da Sociedade Brasileira de Ciências (1916) e da consequente fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (1923) fez com que a década fosse marcada como um período de intensa divulgação científica, cujo principal veículo era o rádio (MASSARANI e MOREIRA, 2002; FERREIRA, 2014).

Não obstante a desaceleração entre os anos 1930 e 1970, ocorreu, em 1951, a criação de duas instituições fundamentais para o desenvolvimento da ciência brasileira, para as ações de divulgação científica e para a sustentação das atividades em museus de ciência. Primeiro o Conselho Nacional de Pesquisas, hoje Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com o objetivo de formular diretrizes, financiar e conduzir políticas públicas de Ciência e Tecnologia no Brasil. E, posteriormente, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior(CAPES), com a missão de formar profissionais qualificados e fortalecer o ensino superior por meio da oferta de auxílios e bolsas a estudantes e profissionais de diversas áreas (HANDFAS, 2013).

Na década de 1960, surgem, dentre outros movimentos, novos conceitos de museu, vindos das transformações ocorridas na educação em ciência nos EUA (MASSARANI e MOREIRA, 2002). Os novos museus de ciência deixam de ter as características históricas e automáticas anteriormente apresentadas e passam a apresentar a educação como seu cerne. A interatividade segue presente, no entanto, em um modelo que não oferece respostas prontas e exige do visitante uma interação mais investigativa e curiosa, uma vez que é baseada no método científico (MOREIRA, 2006). Massarani e Moreira(2002) lembram que, apesar disso, nessa mesma década, o Brasil entrou no período da ditadura militar, o que acabou gerando reflexos na educação e na produção científica do país.

Nos anos 1970, em virtude da oposição ao regime militar, as reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência tomaram grande repercussão, fazendo

com que a divulgação científica tivesse grande importância entre a comunidade científica, uma vez que representava importante elemento de superação do subdesenvolvimento e de mazelas sociais (MOREIRA e MASSARANI, 2002).

Já nos anos 1980, é notável o avanço das conquistas da divulgação científica. É nesse momento que surgem os primeiros museus de ciência interativos, sendo eles o Museu de Ciência e Tecnologia da Bahia e o Espaço Ciência Viva no Rio de Janeiro, que já exploravam a interatividade *hands on*, cujas ideias vieram do Exploratorium de São Francisco, nos Estados Unidos (FERREIRA, 2014). Segundo Barbosa(2014), também é nesse momento em que as ações de divulgação científica itinerante começam a ganhar destaque, sendo pensadas para exposições dentro de museus ou em espaços alternativos. Massarani e Moreira (2002) destacam que outra característica dos museus surgidos nessa época é que grande parte dos visitantes desses museus são crianças e adolescentes em visitas organizadas pelas escolas.

Na década de 1990 houve uma grande implantação de museus com a inauguração de 45 novos museus devido a criação de políticas na área da divulgação científica como o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico e o Subprograma Educação para a Ciência. Ferreira (2014) aponta que, devido ao sucesso dos museus interativos, alguns museus de ciência dotados de acervo histórico passaram a adotar novos formatos de exposições, com a criação de áreas interativas com o objetivo de trabalhar conteúdos científicos junto com os visitantes.

3.2- POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO PARA MUSEUS DE CIÊNCIA NO BRASIL

Com o objetivo de valorizar, preservar e desfrutar o patrimônio cultural brasileiro, foi lançada em 2003 a Política Nacional de Museus, sistematizando uma política pública para museus brasileiros por meio de debates entre os diversos segmentos culturais vinculados a instituições museais. Tolentino(2007, p.79) destaca que isso representou uma mudança de postura do Ministério da Cultura (MINC), tendo em vista que abrange todos os museus brasileiros, independentemente da sua vinculação institucional, ou se público ou privado. No entanto, No Brasil, o antigo Ministério da Cultura, que era o órgão responsável pela execução das políticas nacionais de cultura que impactam

diretamente as políticas voltadas para museus foi extinto e anexado ao Ministério da Cidadania como Secretaria Especial da Cultura no ano de 2019.

Em 2009, foi criado o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), autarquia ligada ao Ministério da Cultura, com o objetivo de gerir os museus federais. No entanto, apenas 30 museus são administrados diretamente pelo órgão, e somente 4 desses museus são museus de ciência, segundo o Guia de Centros e Museus de Ciência do Brasil.

Além do IBRAM, os museus brasileiros, especificamente os museus de ciência, contam com outras formas de gestão e financiamento. O Museu da Light, por exemplo, é gerido pelo Grupo Light, empresa privada de geração, fornecimento e distribuição de energia elétrica, contratada pela prefeitura do Rio de Janeiro e por municípios da Baixada Fluminense, e conta com recursos da Associação Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), portanto vinculado ao Ministério de Minas e Energia. Já o Espaço Ciência Viva está organizado juridicamente como uma Associação Civil Sem Fins Lucrativos e dessa forma é administrado por um comitê organizador, que realiza esse trabalho voluntariamente, e conta com a colaboração de Associações de Moradores e de Bairros do Rio de Janeiro, Organizações Não Governamentais, além de redes de divulgação científica e educação em ciência, e centros e grupos de pesquisa do Rio de Janeiro.

Há também museus ligados a instituições públicas federais, como o Museu de Astronomia e Ciências Afins, que é o único museu de ciência e técnica ligado ao atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC); o Museu da Vida, que é ligado à Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz) e, portanto, subordinada ao Ministério da Saúde. Também há museus cuja gestão e financiamento são feitos por instituições públicas de outras instâncias, como a Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro, que é gerida pela prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, e o Museu Ciência e Vida, que é administrado pelo Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro.

Neste estudo, o foco principal da pesquisa foi o Espaço Ciência Interativa, um museu de ciência ligado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ), uma instituição pública federal de ensino, associada, portanto, ao Ministério da Educação

(MEC). Para realizar essa abordagem, contudo, fez-se necessário traçar um panorama das políticas públicas que beneficiaram os museus de ciência, sem se limitar ao MEC.

O primeiro marco que chamamos atenção é a criação, em 1951, do Conselho Nacional de Pesquisas, hoje Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ainda nesse ano, é criada a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES), com a missão de formar profissionais qualificados e de fortalecer o ensino superior pela oferta de auxílios e bolsas a estudantes e profissionais de diversas áreas (HANDFAS, 2013).

Em 1985, o CNPq passa a estar vinculado ao recém criado Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), atual MCTIC, órgão que ainda hoje centraliza o planejamento da ciência no Brasil. Handfas (2013, p. 38) considera que o CNPQ e o MCTIC podem ser considerados como “dois dos órgãos mais importantes relacionados à formulação de diretrizes e programas, financiamento, coordenação, elaboração e condução das políticas públicas de C&T no Brasil desde o pós-guerra”.

Nos anos de 1990, foram criados o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, cuja função era cobrir uma lacuna de demandas deixadas pelas agências de fomento, e o Subprograma Educação para a Ciência, com o objetivo de aperfeiçoar a competência técnica e pedagógica nas universidades. Ferreira (2014) ressalta a relevância do lançamento de editais de apoio à implantação de museus de ciência através desses programas, uma vez que contribuíram para o surgimento de museus como o Museu da Vida. No final dessa década, em 1999, foi criada a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC), fundada com o objetivo de unir ideias, compartilhar experiências, projetos e possibilitar um intercâmbio de recursos e informações entre os museus de ciência.

A partir da eleição do presidente Luís Inácio Lula da Silva em 2002, inicia-se o programa de governo Um Brasil para Todos – Crescimento, Emprego e Inclusão Social. Pode-se observar essa mudança de postura através do Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 (BRASIL, 2003), onde foram definidos três Megaobjetivos:

I. Inclusão Social e Redução das desigualdades sociais;

II.Crescimento com geração de trabalho, emprego e renda, ambientalmente sustentável e redutor das desigualdades sociais;

III.Promoção e expansão da cidadania e fortalecimento da democracia.

Com isso, as ações estatais voltam a ter um grande peso e a ciência desvia do seu caráter positivista adquirido nos governos anteriores e ganha um olhar mais social.

A estratégia tinha por objetivo transformar ciência, tecnologia e inovação (CT&I) em instrumentos promotores do desenvolvimento nacional e consolidar a consciência coletiva a respeito do valor de ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento do país. (SERAFIM e DAGNINO, 2011, p. 418)

Já no segundo mandato de Luís Inácio Lula da Silva, destaca-se o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação (PACTI) 2007-2010, lançado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Esse PACTI conta com um eixo estratégico de “Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social”, que dialoga com os objetivos estratégicos daquele governo:

Entre esses objetivos podem ser destacados alguns que se constituíram em bandeiras da popularização da ciência, tais como inclusão social, redução das desigualdades, acesso à educação e ao conhecimento, equidade e cidadania, assim como a redução das desigualdades regionais. (FERREIRA, 2014, p. 61-62)

Diante dessa trajetória exposta, podemos observar que as políticas de apoio a museus de ciência podem chegar por diversas frentes. Handfas (2013) diz que os museus de ciência não possuem espaço na agenda de políticas públicas de ciência e tecnologia, tampouco encontram espaço nas áreas de políticas culturais, e isso resulta na falta de comprometimento para inserção de políticas públicas na agenda nacional. Para a autora, “Esse fato, que impede que esse patrimônio seja percebido pelo seu valor histórico, cultural e científico, certamente contribui para a dificuldade na implementação de esforços que resultem no apoio governamental a essas áreas.” (HANDFAS, 2013, p. 134)

4- MUSEUS DE CIÊNCIA VINCULADOS A INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Dentre os museus de ciência, há um grupo muito específico que é intitulado como museus universitários. Barbosa(2014) afirma que a maior quantidade de museus associados à Associação Brasileira de Museus e Centros de Ciências (ABCMC) é vinculada a universidades e que, dentre essas universidades, a maioria são instituições públicas. Meirelles(2015), em consulta ao Cadastro Nacional de Museus e ao Comitê Internacional de Museus e Coleções Universitários, destaca que, no Brasil, existem 120 museus universitários federais, vinculados a 60 universidades.

4.1- MUSEUS UNIVERSITÁRIOS

Ao longo da pesquisa surgiu a necessidade de caracterizar com maior precisão os museus que têm vínculos diretos com as universidades públicas, tal como o ECI, que aqui será o objeto de investigação. Nesse caminho, surgiu a expressão museus universitários:

Os museus universitários agregam, às funções dos museus não universitários, as demandas por legitimação e difusão dos saberes, experiências, sensibilidades e representações do campo científico e da vida acadêmica, sendo também responsáveis por apresentar a Universidade aos não universitários. (RIBEIRO, 2013, p.92)

Barbosa (2014) define os museus universitários como museus gerenciados por instituições públicas universitárias e cujos orçamentos são repassados via universidade, além de não serem diferenciados pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM).

Deve-se considerar como especificidade desses museus a estrutura como uma organização acadêmica; dessa forma, diferencia-se a sua origem e uso das coleções e a forma de gestão em relação aos demais museus (MEIRELLES, 2015). Também se faz importante recordar dos três pilares das universidades, que devem estar intrínsecos nos museus universitários: o ensino, a pesquisa e a extensão.

Destaca-se então a relevância das instituições de ensino superior na divulgação científica por meio dos museus, que também é comentada por Moreira:

Ressalte-se que não podem ser ignoradas as inúmeras contribuições das universidades e instituições públicas de pesquisa, apesar das dificuldades financeiras que criam obstáculo forte para o desenvolvimento científico e tecnológico. Mas é necessário reconhecer que o potencial de ação dessas instituições é muito maior do que o efetivamente realizado, tanto no âmbito da

pesquisa e do ensino, quanto no das atividades de extensão e de interação com a comunidade, nas quais a divulgação científica se insere.(MOREIRA, 2006, p. 11)

Em breve consulta ao Guia de Centros e Museus de Ciência no Brasil, observamos que, no Estado do Rio de Janeiro, 13 dos museus de ciência fazem parte do conjunto que se denomina museus universitários. Desse modo, faz-se necessária a observação atenta dessas instituições que tanto contribuem para a divulgação científica.

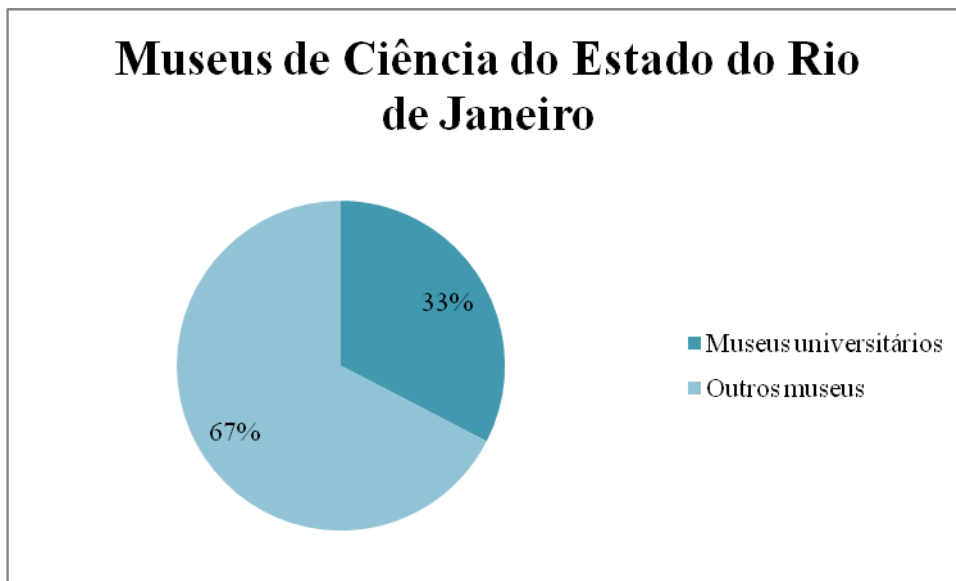


Figura 1: Gráfico adaptado do Guia de Centro e Museus de Ciência do Brasil(2015)

O modelo administrativo de museu de ciência que será evidenciado neste trabalho será o museu universitário, mais especificamente o modelo de um museu de universidade federal cujo orçamento anual é vinculado ao Ministério da Educação, uma vez que se trata não somente de um museu, mas de um campus universitário.

4.2 – O ESPAÇO CIÊNCIA INTERATIVA DO IFRJ

O Espaço Ciência Interativa (ECI) é um museu de ciência interativo localizado no município de Mesquita, que integra a região geográfica conhecida como Baixada Fluminense, no Estado do Rio de Janeiro. Além de ser uma região marcada pela desigualdade social, a Baixada Fluminense, apesar de compreender 13 municípios, carece de aparelhos científicos, educacionais e culturais, como os museus de ciência (PEREIRA et al., 2018).

De acordo com Pereira et al. (2018), a história inicia-se em 1999, quando a semana de extensão do Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis/RJ(CEFET Química/RJ) incluiu atividades de popularização da ciência e formação continuada de professores. Mesmo com a formalização do então chamado Centro de Ciência e Cultura do CEFET Química/RJ em 2002 e sendo, portanto, considerado o primeiro museu de ciência interativo da Baixada Fluminense (MURTA,2011), o espaço ainda carecia de uma equipe profissional permanente.

É interessante perceber que o processo de formação do ECI é semelhante ao do Museu Exploratório de Ciências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no sentido de que sua iniciativa não partiu de gestores, mas sim de professores interessados em trabalhar com a divulgação científica (BARBOSA, 2014).

No ano de 2008, o CEFET Química/RJ passou a ser um campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. Em razão disso, houve também a necessidade da criação de uma nova identidade para o Centro de Ciência e Cultura do CEFET Química/RJ. Nasce, então, o Espaço Ciência Interativa, que começa a ter uma gestão própria e conquista em 2012 um espaço próprio no município de Mesquita (PEREIRA et al., 2018).

Em outubro de 2014, inaugura-se a Exposição NeuroSensações, que trata dos sentidos humanos e seus aspectos biológicos, físicos e sociais. A exposição oferece aos visitantes muita interatividade, cujo conteúdo é complementado por meio dos mediadores da exposição (RIBEIRO e MENDES, 2016). Essa exposição segue funcionando no Espaço Ciência InterAtiva concomitantemente a diversas outras atividades.

Como pôde-se observar, o ECI desenvolve ações de divulgação científica desde a sua criação. Para Pereira et al. (2018), o ECI segue a corrente filosófica dos museus de ciência, pois busca a formação de sujeitos questionadores e críticos mediante a ação. Isso pode ser visto nas diversas atividades que são ou já foram realizadas pelo ECI que foram enumerados pelos autores:

- Programas de formação de professores;
- Programas de formação de profissionais em divulgação científica;
- Exposições científicas temáticas temporárias;

- Parque da Ciência;
- Observação do Céu;
- Programa ECI Itinerante;
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Dada a importância do Espaço Ciência InterAtiva, elaborada nos parágrafos anteriores por meio de problematizações e enumeração das atividades do museu, consideramos de extrema importância que os meios que possibilitam as atividades do ECI sejam estudados, a fim de que sejam asseguradas a manutenção dos projetos e da estrutura do museu.

5 – METODOLOGIA

Para atingir os objetivos dessa pesquisa e compreender como se sustentam as atividades e quais seriam as políticas de fomento presentes na história e no cotidiano do Espaço Ciência Interativa, fez-se necessário realizar um estudo de caso. Através de Freitas e Jabbour (2011), observou-se que, apesar das limitações, o estudo de caso seria o método mais adequado para conhecer com profundidade as nuances de determinado fenômeno organizacional, como o que será analisado neste trabalho.

Em resumo, o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real - tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de alguns setores.(YIN, 2001, p. 21)

Nesta pesquisa, o caso estudado foi o Espaço Ciência Interativa/IFRJ, um museu de ciência participativo, que busca a formação de sujeitos questionadores e críticos. (PEREIRA et al., 2018). Por ser o primeiro museu de ciência da Baixada Fluminense, região do estado do Rio de Janeiro que obteve piores resultados do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal em 2018³, a presença do ECI/IFRJ como ponto de referência em divulgação científica se faz muito importante.

No estudo usou-se um questionário da plataforma Formulários Google (Apêndice) direcionado aos setores de coordenação do Espaço Ciência Interativa/IFRJ e do *campus* Mesquita do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro como fonte de evidências. O questionário foi enviado por e-mail aos participantes e ficou aberto do período de Fevereiro a Setembro de 2021.

É necessário compreender que, por fazer parte de um *campus* universitário, o Espaço Ciência Interativa/IFRJ possui atividades e gestão integradas com o *campus*. Assim, considerou-se que, para obter resultados mais concretos e conclusivos, seria mais interessante não apenas observar o ECI/IFRJ, mas também o *campus* Mesquita como um

³ <https://www.firjan.com.br/ifdm/destaques/estados/ifdm-2018-rj-queimados-belford-roxo-e-japeri-apresentam-piores-resultados-em-desenvolvimento-socioeconomico-do-estado-do-rio.htm>

todo. Antes de ser aplicado aos respondentes, o questionário foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa.⁴

Por meio das respostas do questionário, buscou-se compreender: quais atividades estão sendo desenvolvidas no Espaço Ciência Interativa e no *campus* Mesquita, se houve prejuízo de alguma dessas atividades devido a políticas adotadas ao longo dos anos, e se há perspectiva de possíveis políticas que possam ajudar o funcionamento e a manutenção das atividades.

Para analisar os questionários, utilizamos a estratégia para análise de dados e evidências em estudos de caso explicitada em Freitas e Jabbour (2011), que inclui três (3) fases:

1. Primeira Fase: Transcrição fidedigna das evidências coletadas
2. Segunda Fase: Descrição detalhada das evidências coletadas
3. Terceira Fase: Análise das evidências coletadas com base nos principais conceitos

Essa estratégia abrange ainda uma quarta fase, que não fez parte desta pesquisa, pois consiste em cruzar evidências coletadas em outros casos. Como a nossa pesquisa é um estudo de caso único, não houve cruzamento com evidências de outros casos.

⁴ Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 47637221.0.0000.5268

6- RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 – QUESTIONÁRIOS

O objetivo da pesquisa por meio dos questionários foi avaliar como foram sentidas as políticas públicas por parte de atores que trabalharam diretamente na gestão dos diferentes departamentos do ECI/IFRJ e do *campus* Mesquita.

6.1.1 – Perfil dos respondentes

Participaram como respondentes do questionário docentes e técnicos administrativos cujo tempo de atuação na coordenação do *campus* Mesquita e/ou do ECI varia entre dois e seis anos. No momento da pesquisa esses profissionais ocupavam os seguintes cargos:

- Coordenação de extensão;
- Coordenação do curso de pós-graduação;
- Direção de Ensino;
- Diretoria de Administração.

Cabe observar que foi solicitada a participação mais profissionais envolvidos na coordenação do *campus* e/ou do museu, mas não foi possível aguardar a resposta de todos devido ao prazo de entrega estipulado para esse trabalho.

6.1.2 – Desenvolvimento de Projetos

As atividades que promovem integração entre o ECI/IFRJ e o público externo tiveram destaque nos relatos dos participantes. Foi pontuado que, ao longo dos anos, o ECI ofereceu principalmente três atividades: visita às exposições, atividade de itinerância e observação do céu. No entanto, houve ainda participações em eventos de outras instituições.

Também foi ressaltada a participação em pesquisas acadêmicas por meio das pesquisas de pós-graduação e do Programa Institucional de Incentivo à Produção Científica, Tecnológica e Artístico-Cultural (PROCIÊNCIA) do IFRJ. Um dos relatos

salientou ainda a importância das pesquisas do PROCIÊNCIA com a finalidade de inserir a História da Ciência na exposição NeuroSensações.

Em consulta ao endereço virtual do campus Mesquita, é possível observar que, além das atividades citadas pelos respondentes, a instituição também tem desempenho relevante na área do ensino, não apenas devido aos cursos de pós-graduação, mas também pelos cursos de formação inicial e continuada promovidos pelo campus.

Dessa forma, pode-se dizer que a integração entre as ações do ECI e dos diversos setores do campus fortalecem a relação pesquisa, ensino e extensão, que devem ser os pilares das instituições de ensino superior.

6.1.3 – Financiamento de Projetos

A partir das respostas sobre as fontes de financiamento que permitiram que as atividades do ECI/IFRJ fossem bem sucedidas, pode-se perceber que não há fontes específicas e contínuas além dos recursos orçamentários do campus. Dessa forma, boa parte das atividades depende de editais de fomento interno e externo. As principais fontes citadas pelos respondentes foram: PROCIÊNCIA IFRJ, CNPq e FAPERJ.

Faz-se necessário destacar que mesmo com o reconhecimento da sua relevância nas universidades, no campo da extensão, em que se localizam os museus universitários, ainda pode-se observar uma significativa diferença quando se trata de recursos. De acordo com Ribeiro(2013, p. 98) “apesar do muito que se escreve sobre a necessária integração entre ensino, pesquisa e extensão, sabemos que, do ponto de vista da infraestrutura e dos recursos materiais e humanos, a extensão é a mais frágil das funções das universidades brasileiras.”

Ribeiro (2013) associa a desvalorização institucional das atividades de extensão, e consequentemente da divulgação científica e dos museus de ciência, aos mecanismos de legitimação do campo científico, uma vez que, não gera “lucros” nesse campo. A autora afirma ainda que essa desvalorização tem impacto também nas condições materiais de preservação dos acervos de museus universitários.

6.1.4 – Dificuldades

As dificuldades encontradas pelos participantes da pesquisa para realização das atividades do campus e do ECI/IFRJ foram:

- Equipe reduzida;
- Transporte;
- Infraestrutura;
- Financiamento.

Quanto ao tamanho da equipe, destaca-se o relato do Participante 1: “número compacto de servidores (técnicos e docentes)” é uma das principais dificuldades encontradas. O número reduzido de pessoas atuando nas variadas atividades a longo prazo pode sobrecarregar esses profissionais e até desestimular a criatividade para criação de novos projetos.

A questão da equipe reduzida dialoga com a questão do transporte, uma vez que o deslocamento da própria equipe é um desafio, como foi apontado pelo Participante 2, que destacou o deslocamento até o ECI como uma dificuldade, tanto para os visitantes quanto para os mediadores que trabalham nas atividades e dos materiais utilizados:

“Deslocamento de visitantes para a exposição física e deslocamento de mediadores e módulos interativos para a realização de atividades do Programa ECI Itinerante.” (Participante 2)

A infraestrutura também foi um ponto recorrente nos relatos recolhidos, uma vez que o pequeno espaço do campus e do ECI limita as possibilidades de oferta de atividades. Além disso, os módulos interativos precisariam de manutenção e atualização constante, o que não acontece de acordo com os relatos recebidos nos questionários.

Além dos impedimentos físicos, o Participante 1 ressaltou a redução de orçamento destinado aos Institutos Federais.

“As principais dificuldades estão relacionadas às limitações físicas [...] e reduções, ao longo dos anos, do orçamento destinado aos Institutos Federais do Brasil.”(Participante 1)

Importante lembrar que, desde 2016, os gastos públicos com educação vem sofrendo redução⁵, chegando, em 2019, a um corte de 30% no orçamento direcionado a

⁵ <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/07/gasto-federal-em-educacao-cai-desde-2016-e-pressiona-estados-e-municipios.shtml>

universidades e institutos federais gerou mobilização de estudantes, técnicos e docentes em defesa das instituições federais de ensino superior.⁶ Já em 2021, ainda em meio a pandemia de COVID-19, cuja pesquisa para produção de testes diagnósticos, vacinas e medicamentos se deu majoritariamente nos institutos e universidades federais, o MEC recebeu um corte de 3,9 bilhões de reais em seu orçamento, que poderia afetar cerca de 70 mil pesquisas acadêmicas.⁷

O relato do Participante 3 sintetizou todas as demandas levantadas

“Em relação às atividades do ECI as dificuldades se concentram em três aspectos: 1) equipe insuficiente; 2) transporte inadequado (no caso das itinerâncias); 3) renovação e/ou manutenção dos módulos científicos quase inexistentes. Principalmente os aspectos 1 e 3 estão diretamente relacionados à falta de um financiamento específico para realização das atividades.”
(Participante 3)

Como é possível observar, a problemática dos cortes de orçamento nas instituições federais de ensino soma-se ainda à ausência de fontes específicas de financiamento para determinadas necessidades do campus e do ECI.

6.1.5 – Financiamento negado

Quanto à negação de financiamento para projetos, todos os respondentes afirmaram nunca ter recebido uma negativa. Isso pode demonstrar que, apesar da ausência de políticas específicas voltadas para algumas necessidades do ECI/IFRJ, a equipe se mobiliza para dar visibilidade às atividades do campus e do museu, dessa forma garantindo a aceitação dos projetos submetidos.

6.1.6 – Atividades interrompidas

Quando questionados se já vivenciaram a interrupção ou a desistência de alguma atividade devido à impossibilidade de conseguir financiamento, boa parte dos respondentes afirmaram que já haviam passado por essa situação, havendo apenas uma resposta negativa. Dentre as atividades mencionadas pelos respondentes, estão a falta de transporte e de bolsistas e ainda a falta de auxílio financeiro para participação em

⁶ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/05/03/universidades-afirmam-que-corte-de-30percent-do-mec-pode-comprometer-ensino.ghtml>

⁷ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/05/31/cortes-no-orcamento-de-universidades-federais-podera-impactar-em-mais-de-70-mil-pesquisas-relacionadas-a-pandemia.ghtml>

congressos, levando à ausência de mediadores do ECI na Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência(SBPC) em 2019.

De acordo com Ribeiro(2013), os museus universitários se encontram em desvantagem na disputa por recursos humanos e materiais e isso se deve ao fato de que, diferente de outros espaços acadêmicos, os museus não tem por objetivo gerar capital científico (publicações em periódicos, projetos de pesquisa com financiamento, geração de patentes, dentre outros), fato que pode refletir até mesmo na busca de recursos para manter as condições mínimas de um museu. A autora diz ainda que frequentemente o financiamento desses museus vem de recursos para extensão universitária, pois suas atividades não são percebidas como atividades de pesquisa.

6.1.7 – Avaliação das políticas públicas para museus de ciência

Nesse penúltimo questionamento, buscamos entender como a equipe gestora do campus Mesquita e do ECI/IFRJ está percebendo o funcionamento das atividades dos museus de ciência e a sua relação com as políticas públicas a partir de 2012, ano em que o ECI/IFRJ conquistou o espaço que ocupa ainda hoje.

O Participante 3 entende que “mesmo antes de 2012, tem havido um crescimento do interesse na divulgação científica e conseqüente implantação de museus de ciências” como o ECI/IFRJ, cuja exposição permanente foi possibilitada graças a editais de fomento vinculados a políticas governamentais. No entanto, o participante também afirma que não há manutenção dos incentivos, como foi falado na discussão anterior. Pode-se concluir, portanto, que o cenário das políticas públicas para museus de ciência é muito restrito ou inexistente.

Já os participantes 2 e 4 concordam que há um retrocesso em relação a políticas públicas de Ciência e Tecnologia desde 2016 até o presente momento. Dessa maneira, acredita-se que se faz cada vez mais difícil a realização de ações ligadas a divulgação científica, incluindo as atividades de um museu de ciência. Diante desse quadro de pouco incentivo, o Participante 1 ressalta que mesmo os museus que apresentam uma maior segurança de recursos podem enfrentar desafios.

“As políticas públicas para museus de ciências ainda são muito tímidas, quando não inexistentes, tornando a maioria dos museus diretamente ligados a

alguma instituição mantenedora, os quais são impactados diretamente com os entraves do orçamento público das instituições. Até mesmo museus que possuem sua própria independência financeira, encontram dificuldades para manter uma saúde financeira anual, nos mostrando que, apesar da grande importância dos museus, há pouco recurso alocado para o desenvolvimento desses espaços". (Participante 1)

Ribeiro(2013) afirma que os museus universitários estão apartados dos espaços onde são desenvolvidos os ganhos de capital científico, dessa forma reforçando a exclusão dos museus dos mecanismos de legitimação do campo científico. Apesar de contar com pouco espaço físico e uma equipe pouco extensa, a presença dos cursos de pós-graduação no *campus* Mesquita contribui para o desenvolvimento de pesquisas científicas por professores e alunos, sendo algumas delas relacionadas às atividades do ECI/IFRJ.

O Participante 2 nos lembra ainda que, além da situação precária em que se encontram as políticas voltadas para museus de ciência, agora os gestores de museus enfrentarão ainda o cenário posterior à pandemia do coronavírus, que exige políticas públicas que permitam a reabertura dos museus com adaptações estruturais e novos procedimentos de visitação para garantir a segurança dos visitantes e funcionários desses museus.

6.1.8 – Sugestões

Por fim, solicitamos aos respondentes que dessem sugestões acerca de políticas públicas direcionadas aos museus de ciência vinculados a instituições de ensino, tal qual o ECI/IFRJ.

Os participantes 3 e 4 destacaram que, para além da necessidade de existirem políticas que contemplem o desenvolvimento e a manutenção dos museus de ciência, é necessário que essas políticas sejam contínuas. Caso contrário, pode-se dizer que a interrupção dessas políticas pode comprometer o funcionamento e a preservação dessas instituições.

Também foi mencionado pelo participante 3 que é preciso que os governos enxerguem a educação como prioridade e que, portanto, faz-se necessária a alocação de recursos na área.

O participante 2 destacou o papel social do museu, ao dizer que é urgente que governantes das diferentes esferas de atuação reconheçam a importância dos museus para a sociedade. Também mencionou a importância que os cidadãos estejam conscientizados sobre a função dos museus e seu papel na sociedade e, dessa forma, criar uma relação de pertencimento, exigindo investimentos de seus representantes políticos.

Concordando com os outros respondentes, o participante 1 reconheceu a importância dos museus de ciência para a sociedade e revelou a forma como ele acredita que os museus deveriam ser inseridos nas políticas públicas:

“Os museus e centros de ciências vinculados às instituições deveriam ser tratados muito além como um setor ou laboratório onde ocorrem atividades de educação. Sem dúvidas, todas as ações que acontecem são essenciais para ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação. No entanto, esses museus e centros de ciências fazem parte da cultura e lazer de toda a sociedade na qual estão inseridos. As políticas públicas devem reconhecer os espaços como locais de direito de acesso de todos os indivíduos, vinculados ou não ao meio acadêmico”. (Participante 1)

Em concordância com os participantes desta pesquisa, Ferreira (2014) avalia que é necessário o fortalecimento de políticas regulatórias para divulgação científica, as quais incluiriam os museus de ciência e o oferecimento de meios mais robustos e regulares para o desenvolvimento da divulgação científica e dos museus de ciência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender a relação entre as políticas públicas e as fontes de financiamento que amparam museus de ciência, com destaque para o Espaço Ciência Interativa, um museu localizado numa região periférica do Estado do Rio de Janeiro que representa um importante ponto de troca de conhecimento científico em uma região com baixos índices de desenvolvimento e educação.

Observamos a evolução das políticas de financiamento para divulgação científica e a própria história dos museus de ciência e, a partir disso, pôde-se perceber o quão recente é a preocupação em compartilhar os conhecimentos científicos com a população não especializada por meio dos museus. Apesar disso, do final do século XX até os primeiros anos do século XXI, percebeu-se a importância da divulgação científica e dos museus de ciência, aumentando de maneira progressiva a atenção e os investimentos na criação, manutenção e desenvolvimento dos museus de ciência. Tudo isso já podia ser observado em Ferreira(2014), que nos mostra uma progressão muito favorável em relação às políticas públicas para divulgação científica entre os anos 2003 e 2012.

Mas se até então Ferreira(2014) enxergava que as políticas públicas, embora progressivas, ainda eram insuficientes para a dimensão de ciência e cultura produzidas no Brasil, hoje já se pode dizer que a divulgação científica se encontra quase abandonada pelas instituições que deveriam possibilitar o seu desenvolvimento. Desde 2015, as universidades públicas vêm sofrendo cortes de orçamento que impactam não somente as atividades de ensino e pesquisa dessas universidades, mas também o terceiro pilar universitário, a extensão, onde normalmente se encontram as atividades de ensino não formal, incluindo atividades de divulgação científica, como as dos museus de ciência. Esses cortes, para além de serem apenas dados, são percebidos pelos servidores dos museus, como foi relatado pelos gestores do Espaço Ciência Interativa/IFRJ, quando aparecem entraves para a realização de projetos e para a manutenção dos museus.

No ano de 2020, o mundo despertou para a importância da ciência que, no Brasil, é feita majoritariamente nas universidades públicas. Concomitantemente, despertou-se também a relevância da divulgação científica, que se encarregou de, em meio à maior pandemia dos últimos tempos, levar informação científica de qualidade à população, que permitisse que fossem tomadas medidas de prevenção contra a COVID-19.

E, no momento em que a pandemia acabar, a divulgação científica não perderá seu papel de importância. Novos e antigos assuntos que necessitam de explicação cientificamente correta para a sociedade surgem e ressurgem a todo momento. A emergência climática está em discussão, e o Brasil recebe os olhares do mundo aguardando medidas de preservação ambiental, ao mesmo tempo em que a Amazônia alcança recordes de desmatamento. Aqui também entram a ciência e a divulgação científica para elaborar estratégias de preservação e de difusão de conhecimento.

Com o fim dos tempos pandêmicos, os museus de ciência reabrirão suas portas, muitos agora aliados a tecnologias digitais, reassumindo seu papel de importância na democratização do conhecimento. Mas, para que isso seja possível, os museus de ciência necessitam de apoio financeiro que assegure as condições mínimas para o seu funcionamento.

Museus de ciência universitários como o Espaço Ciência Interativa, que não contam com muitas fontes constantes para o financiamento dos seus projetos e para a manutenção do seu espaço, podem estar em risco se não receberem apoio das instituições às quais estão vinculados e das demais agências fomentadoras. Agora, mais do que nunca, a carência de políticas públicas que apoiem financeiramente os museus de ciência fragiliza os projetos e até mesmo a existência desses museus.

8- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, A. L. Museus de centros de ciências: gestão, educação e sociedade (Catavento, Sabina e Museu Exploratório de Ciências). 2014. 295 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014. Disponível em <<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/271169>>. Acesso em: 04 fev 2020.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial de Cultura. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/>>. Acesso em 14 nov 2019.

BRASIL. Ministério da Cidadania, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Museu de Astronomia e Ciências Afins. Disponível em: <<http://www.mast.br/pt-br/>>. Acesso em 14 nov 2019.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. Inf. Inf., Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>>. Acesso em 12 mai 2020.

CALDAS, G. Divulgação científica e relações de poder. Inf. Inf., Londrina, v. 15, n. esp, p. 31 - 42, 2010. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5583>>. Acesso em 12 mai 2020.

CAZELLI, S., MARANDINO, M., STUDART, Denise Coelho. Educação e Comunicação em Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática In: *Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências do Rio de Janeiro* : FAPERJ, Editora Access, 2003. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844165/mod_resource/content/1/CAZELLI_MARANDINO_STUDART_Educa%C3%A7%C3%A3o_%20Comunica%C3%A7%C3%A3o_em_Museus_de_Ci%C3%A4ncia.pdf>. Acesso em: 24 ou 2019.

ESPAÇO CIÊNCIA VIVA. Nossa história. Disponível em: <<http://cienciaviva.org.br/index.php/nossa-historia/>>. Acesso em 14 nov 2019.

EPSTEIN, I. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. *Organicom*, ano 9, n. 16/17, 2012. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/organicom/article/view/139126>>. Acesso em 12 mai 2020.

FERREIRA, J. R. Popularização da Ciência e as Políticas Públicas no Brasil (2003-2012). 2014. 185 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Biofísica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <http://www.fiocruz.br/brasiliانا/media/TesedeJoseRibamarFerreira_Biofisica_UFRJ_2014.pdf>. Acesso em 27 ago 2019.

FIOCRUZ. *Museu da Vida*. Disponível em <<http://www.museudavida.fiocruz.br/>>. Acesso 14 nov 2019.

FREITAS, W. R. S.; JABBOUR, C. J. C.; Utilizando Estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: Boas práticas e sugestões. *ESTUDO & DEBATE*, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011. Disponível em <<http://www.meep.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/560>>. Acesso em: 30 abr 2020.

HANDFAS, E. R. Políticas Públicas de C&T e Museus de Ciências: o Museu de Astronomia e Ciências Afins. 2013. 146 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Museologia e Patrimônio, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em : <http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/12487/ethel_rosemerg_handfas.pdf?sequence=1>. Acesso em 27 ago 2019.

IBRAM, Museus Ibram. Disponível em <<http://www.museus.gov.br/os-museus/museus-ibram/>>. Acesso em 14 nov 2019.

LORDÊLO, F. S.; PORTO, C. M. Divulgação científica e cultura científica: Conceito e aplicabilidade. *Rev. Ciênc. Ext.* v.8, n.1, p.18, 2012. Disponível em <https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/515>. Acesso em: 30 abr 2020.

LOUREIRO, J. M. M. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 88-95, jan/abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v32n1/15976.pdf>> Acesso em: 24 ou 2019.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. Em: Massarani, Luisa, Moreira, Ildeu de Castro e Brito, Fatima (Orgs.). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002, p. 43-64. Disponível em <<http://www.casadaciencia.ufrj.br/Publicacoes/terraincognita/cienciaepublico/cienciaepublico.html>>. Acesso em 03 mar 2020.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Um olhar sobre os museus de ciência. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 62, n. 1, 2010. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000100002>. Acesso em 27 ago 2019.

MARTINS, L. C.; MARANDINO, M. Políticas De Financiamento da Educação em Museus: A Constituição das Ações Educacionais em Museus de Artes Plásticas, Ciências Humanas e Ciência e Tecnologia Financeira. *Ensino em Re-vista, Uberlândia*, v. 20, n. 1, p.57-68, jan./jun. 2013. Disponível em <<http://pnm.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/08/Dossi%C3%83%C2%AA-Educa%C3%83%C2%A7%C3%83%C2%A3o-em-Museus.pdf#page=57>>. Acesso em 27 ago 2019.

MEIRELLES, L. *Museus universitários e políticas públicas: gestão, experiências e dilemas na Universidade Federal de Uberlândia, 1986–2010*. 2015. 345 f. Tese (Doutorado em História) - Instituto de História, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16333/1/MuseusUniversitariosPoliticapdf>>. Acesso em 06 set 2021.

MOREIRA, I. C. A inclusão social e a popularização da ciência e da tecnologia no Brasil. *Inclusão Social*, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set., 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1512/1707>>. Acesso em 10 nov 2019.

MOURA ALCANTARA, C. F. S. Museums in Brazilian urban periphery. *Horiz. antropol.* [online]. 2019, vol.25, n.53, pp.169-201.

MURTA, I. S. *Exposição Energia & Vida e prática pedagógica: uma avaliação de mérito e impacto*. 2011. 81f. Dissertação (Mestrado) - Mestrado Profissional em Avaliação, Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro. 2011.

Museu Light de Energia. Conheça o Museu Light de Energia. Disponível em: <<http://www.museulight.com.br/Conheca>>. Acesso em 14 nov 2019.

PEREIRA, G. R. et al. Espaço Ciência Interativa do IFRJ: o papel de um centro de ciências na Baixada Fluminense. In: PEREIRA, Marcos Vinícius; RÔÇAS, Giselle. As nuances e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: lugares a ocupar. João Pessoa: IFPB, 2018, p. 232-268(Reflexões na Educação). Disponível em <<http://editora.ifpb.edu.br/index.php/ifpb/catalog/book/212>>. Acesso em: 10 nov 2019.

RIBEIRO, E. S. Museus em universidades públicas: entre o campo científico, o ensino, a pesquisa e a extensão. *Museologia & Interdisciplinaridade*, Vol.2, nº4, mai/jun, 2013, Disponível em < <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/16366>>. Acesso em 14 jun 2021.

RIBEIRO, S. C. I.; MENDES, M. F. A.. Por Dentro da Exposição NeuroSensações do Espaço Ciência Interativa (ECI): Uma Análise de suas Potencialidades e Limites. 2016. Anais Eletrônicos do 15º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia. Florianópolis. Nov 2016.

RIO DE JANEIRO. Fundação CECIERJ. Divulgação Científica. Disponível em: <<https://www.cecierj.edu.br/divulgacao-cientifica/>>. Acesso em 14 nov 2019.

ROSSI, A. V.. Museus de ciências universitário: sobre espaços de divulgação, educação e produção científica. *Ensino Em Re-vista*, v.20, n.1, p.209-218, jan/jun, 2013. Disponível em: < file:///C:/Users/Carol/Downloads/23223-Texto%20do%20artigo-89505-1-10-20130730%20(1).pdf>. Acesso em 10 nov 2019.

SERAFIM, M. P.; DAGNINO, R. P. A política científica e as demandas da inclusão social no governo Lula(2003-2006). *Organizações e Sociedade*. Salvador, v. 18, n.58, p. 403-427, jul/set, 2011. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/osoc/v18n58/a04v18n58.pdf>>. Acesso em 10 nov 2019.

SILVA, H. C. O que é Divulgação Científica?. *Ciência & Ensino*, vol. 1, n. 1, dezembro, 2006. Disponível em <<http://200.133.218.118:3535/ojs/index.php/cienciaeensino/article/view/39/0>>. Acesso em 12 mai 2020.

SOUZA, D. M. V. Ciência para todos? A divulgação científica em museus. *Ci. Inf.*, Brasília, DF, v. 40 n. 2, p.256-265, maio/ago., 2011. Disponível em <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1314>>. Acesso em 30 abr 2020.

TOLENTINO, A. B. Políticas públicas para museus: o suporte legal no ordenamento jurídico brasileiro. *Revista Cpc*, São Paulo, v. 4, p.72-86, maio/out. 2007. Disponível em <<https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/15607>>. Acesso em 27 ago 2019.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE ESPAÇO CIÊNCIA INTERATIVA/IFRJ

Questionário sobre Espaço Ciência Interativa/IFRJ

O presente questionário faz parte da pesquisa que eu, Carolina Ferreira Mattos, estou realizando para meu Trabalho de Conclusão de Curso para o curso de Especialização em Educação e Divulgação Científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.

Essa pesquisa terá como objetivos identificar as ações e os projetos desenvolvidos pelo Espaço Ciência Interativa/IFRJ (ECI/IFRJ) e verificar quais foram os principais mecanismos de financiamento adotados pela instituição para o seu funcionamento e manutenção. Esse questionário me ajudará a entender quais foram as atividades realizadas no ECI/IFRJ nos últimos anos e suas principais fontes de financiamento.

Agradeço a participação de todos.

1. Por qual(is) setor(s) de coordenação do campus Mesquita e/ou do Espaço Ciência você é responsável?
2. Há quanto tempo você atua na coordenação do campus Mesquita e/ou do Espaço Ciência Interativa?
3. Quais foram os principais projetos e ações desenvolvidos pelo setor em que você atua no campus Mesquita e/ou no Espaço Ciência Interativa?
4. Que fontes de financiamento contribuíram para que as atividades listadas na pergunta anterior fossem bem sucedidas?

5. Quais as principais dificuldades enfrentadas para a realização das atividades e ações pelo campus Mesquita e/ou pelo Espaço Ciência Interativa?

6. Já teve alguma forma de financiamento negada para algum projeto?

7. Já precisou interromper ou desistir de alguma atividade devido a impossibilidade de conseguir financiamento?

8. No ano de 2012, o Espaço Ciência Interativa conquistou seu próprio espaço físico no município de Mesquita/RJ, onde se desenvolveu de forma integrada o campus Mesquita do IFRJ. Desde então, como você avalia o cenário das políticas públicas para museus de ciências?

9. Quais seriam as suas sugestões para pensar nas políticas públicas voltadas para museus e centros de ciências vinculados a instituições de ensino, como por exemplo, o Espaço Ciência Interativa?

APÊNDICE B – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS

Por qual(is) setor(s) de coordenação do campus Mesquita e/ou do Espaço Ciência você é responsável?

1. Coordenação de Extensão (CoEx).
2. coordenação de curso de pós graduação
3. Atualmente estou lotado na Direção de Ensino, entretanto minha atuação é no ECI. Sou responsável por todos os agendamentos das atividades e também acompanho as equipes de mediadores nas itinerâncias. Além disso, realizo a observação do céu.
4. Diretoria de Administração

Há quanto tempo você atua na coordenação do campus Mesquita e/ou do Espaço Ciência Interativa?

1. Estou na CoEx desde 2015.
2. 6 anos
3. Atuo na itinerância desde agosto de 2011. Entretanto, no período entre os anos 2015 a 2019 fui coordenador da Coordenação de Itinerância.
4. 2 anos

Quais foram os principais projetos e ações desenvolvidos pelo setor em que você atua no campus Mesquita e/ou no Espaço Ciência Interativa? 4 respostas

1. Ações de extensão, por meio de programas, projetos, eventos e atividades que integrem o IFRJ à comunidade externa.
2. pesquisas de TCC e pesquisas do PROCIENCIA para inserção da História da Ciência na exposição NeuroSensações
3. O ECI oferece três atividades para o público externo, principalmente escolar, visita à exposição, itinerância e observação do céu. Ao longo dos anos essas foram as principais ações. Além disso, também houve várias participações em eventos de outras instituições.
4. A Diretoria de Administração do Campus Avançado Mesquita atua apoiando as ações e os projetos desenvolvidos pela Coordenação de Extensão, Coordenação do Espaço Ciência InterAtiva, pela Diretoria de Ensino e Diretoria Geral, alocando os recursos orçamentários do campus nas demandas, conforme compatibilidade. A Diretoria de Administração também auxilia na execução financeira dos recursos recebidos pelos projetos do campus.

Que fontes de financiamento contribuíram para que as atividades listadas na pergunta anterior fossem bem sucedidas? 4 respostas

1. IFRJ (fomento interno), CNPq, Faperj e MCTI.
2. PROCENCIA, FAPERJ
3. De acordo com as informações que tenho nunca houve uma fonte específica contínua de financiamento para as atividades.
4. Além dos recursos orçamentários do campus, projetos são financiados por fomento de instituições como CNPq e FAPERJ.

Quais as principais dificuldades enfrentadas para a realização das atividades e ações pelo campus Mesquita e/ou pelo Espaço Ciência Interativa? 4 respostas

1. Deslocamento de visitantes para a exposição física e deslocamento de mediadores e módulos interativos para a realização de atividades do Programa ECI Itinerante; Espaço Físico e infraestrutura para a realização das ações de extensão.
2. infraestrutura e financiamento
3. Em relação às atividades do ECI as dificuldades se concentram em três aspectos: 1) equipe insuficiente; 2) transporte inadequado (no caso das itinerâncias); 3) renovação e/ou manutenção dos módulos científicos quase inexistente. Principalmente os aspectos 1 e 3 estão diretamente relacionados à falta de um financiamento específico para realização das atividades.
4. As principais dificuldades estão relacionadas as limitações físicas e estruturais do campus, número compacto de servidores (técnicos e docentes) e reduções, ao longo dos anos, do orçamento destinado aos Institutos Federais do Brasil.

Já teve alguma forma de financiamento negada para algum projeto? 4 respostas

1. Não.
2. não
3. Os recursos financeiros utilizados nas atividades são do orçamento do campus Mesquita e/ou de projetos submetidos pelos docentes nos editais dos organismos de fomento, portanto nunca solicitei financiamento para projetos.
4. Até o momento, como servidor do Campus Mesquita, foi apenas membro de equipe para a submissão de projeto. Todos contemplados.

Já precisou interromper ou desistir de alguma atividade devido a impossibilidade de conseguir financiamento? 4 respostas

1. Sim.
2. não
3. Sim. Já ficamos sem transporte e também sem bolsistas.
4. O auxílio financeiro para participação de mediadores (estudantes bolsistas) do ECI na SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - não ocorreu no ano de 2019, por impossibilidade financeira.

No ano de 2012, o Espaço Ciência Interativa conquistou seu próprio espaço físico no município de Mesquita/RJ, onde se desenvolveu de forma integrada o campus Mesquita do IFRJ. Desde então, como você avalia o cenário das políticas públicas para museus de ciências?⁴ respostas

1. As políticas públicas para museus de ciências estão relacionadas às políticas públicas em C&T, que vêm perdendo espaço em pautas ministeriais e governamentais desde o ano de 2012, com agravamento em 2016, até o presente momento. Com isso, o cenário atual torna ainda mais difícil o desenvolvimento e realização de ações que visam a popularização da ciência, principalmente em museus de ciências. Quando adicionado o quadro atual que estamos vivendo, relacionado à pandemia do corona vírus, o cenário é ainda pior, pois são necessárias políticas públicas que permitam a reabertura desses espaços, possibilitando melhorias/adaptações estruturais e novos procedimentos de visitação pública.
2. Houve um retrocesso/ausência de políticas públicas desde o governo Temer e, mais ainda, do governo atual.
3. Somente posso responder a essa pergunta com base na minha percepção empírica, ou seja, sem qualquer acompanhamento sistemático das políticas públicas para tal fim. Acredito que já há alguns anos, mesmo antes de 2012, tem havido um crescimento do interesse na divulgação científica e consequente implantação de museus de ciências. Tais implantações, como no caso da exposição permanente do ECI, foram possibilitadas em alguns casos pelos editais de fomento que podem estar diretamente vinculados a políticas governamentais. Portanto, se o governo não tem como prioridade a manutenção desses incentivos podemos concluir que é restrito ou inexistente o cenário das políticas públicas para museus de ciências. Este parece ser o cenário atual.
4. As políticas públicas para museus de ciências ainda são muito tímidas, quando não inexistentes, tornando a maioria dos museus diretamente ligados a alguma instituição mantenedora, os quais são impactados diretamente com os entres do orçamento público das instituições. Até mesmo museus que possuem sua própria independência financeira, encontram dificuldades para manter uma saúde financeira anual, nos mostrando que, apesar da grande importância dos museus, há pouco recurso alocados para o desenvolvimento desses espaços.

Quais seriam as suas sugestões para pensar nas políticas públicas voltadas para museus e centros de ciências vinculados a instituições de ensino, como por exemplo, o Espaço Ciência Interativa?⁴ respostas

1. É preciso que os governantes, assim como representantes municipais, estaduais e federais do poder legislativo, reconheçam a importância desses espaços para a sociedade. Adicionalmente, buscar a conscientização popular (sociedade civil) sobre a função dos museus de ciências e seu papel na sociedade, para que, dessa forma, os cidadãos possam exigir de seus representantes investimentos na área.
2. necessidade de mais editais para o desenvolvimento e manutenção de museus e centros de ciências.
3. Penso que a mais importante política pública para museus e centros de ciência é a disposição governamental para enxergar a educação como uma prioridade destinando os recursos necessários para a área. Também é importante que se tenha clareza que deve ser um investimento contínuo por um longo período de tempo. Sem isso, qualquer política pública fica comprometida.
4. Os museus e centros de ciências vinculados as instituições deveriam ser tratados muito além como um setor ou laboratório onde ocorre atividades de educação. Sem dúvidas, todas as ações que acontecem são essenciais para ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação. No entanto, esses museus e centros de ciências fazem parte da cultura e lazer de toda a sociedade na qual estão inseridos. As políticas públicas devem reconhecer os espaços como locais de direito de acesso de todos os indivíduos, vinculados ou não ao meio acadêmico.