

# **Avaliação da aplicabilidade de um museu virtual como ferramenta de disseminação de informação: estudo de caso no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro**

## **Robson da Silva Teixeira**

Doutorando em Museologia e Patrimônio pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio) – RJ - Brasil. Mestrado profissional Multidisciplinar em Desenvolvimento Local pelo Centro Universitário Augusto Motta (Unisuam) - Brasil. Bibliotecário-chefe da Biblioteca do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5359994634728097>

E-mail: [teixeira@if.ufrj.br](mailto:teixeira@if.ufrj.br)

## **Rodrigo Otávio Lopes de Souza**

Pós-Doutorado pelo Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON) - França. Doutor em Química pelo Instituto Militar de Engenharia (IME) – Brasil. Professor do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM) - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/7376444459440311>

E-mail: [digootavio@gmail.com](mailto:digootavio@gmail.com)

Data de submissão: 08/08/2018. Data de aprovação: 27/09/2018. Data de publicação: 21/12/2018.

## **RESUMO**

A pesquisa tem como tema a avaliação do Museu Virtual do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ) como ferramenta de disseminação de informação. O estudo foi desenvolvido por meio de um questionário-entrevista focado na funcionalidade de cada tópico do serviço digital: biografia docente; professores eméritos; produção científica; relatórios de pesquisa; levantamento documental; documentos administrativos; mobiliário; fotografias e instrumentos científicos. Constatou-se que 57% dos entrevistados consideram relevante o conteúdo do museu, portanto o serviço digital cumpre o papel de disseminador da informação. Espera-se que este estudo contribua para a reflexão acerca do papel das tecnologias da informação e comunicação (TICs) em relação aos museus, e que seus profissionais encontrem, através dessa plataforma, meio de comunicar e informar dentro da nova realidade.

**Palavras-chave:** Museu virtual. Disseminação de informação. Tecnologia da informação e comunicação.

## **Evaluation of the applicability of a virtual museum as an information dissemination tool: a case study at the Institute of Physics of the Federal University of Rio de Janeiro**

### **ABSTRACT**

*The research is on the evaluation of the Physics Institute's Virtual Museum, of the Federal University of Rio de Janeiro (IF/UFRJ), as a tool for information dissemination. The study was developed through a questionnaire-interview focused on the functionality of each topic of the digital service: Teacher biography; Teacher emeritus; Scientific production; Research reports; Documentary survey; Administrative documents; Furniture; Photographs and Scientific Instruments. It was found that 57% of the interviewees consider the virtual museum's content to be relevant, therefore the digital service plays the role of information disseminator. This study will hopefully contribute to the reflection about the role of Information and Communication Technologies (ICTs) in relation to museums and their professionals to find, through this platform, a means of communicating and inform within this new reality.*

**Keywords:** *Virtual museum. Dissemination of information. Information and communication technology.*

## **Evaluación de la aplicabilidad de un museo virtual como herramienta de diseminación de información: estudio de caso en el Instituto de Física de la Universidad Federal de Río de Janeiro**

### **RESUMEN**

*La investigación tiene como tema la evaluación del Museo Virtual del Instituto de Física de la Universidad Federal de Río de Janeiro (IF/UFRJ) como herramienta de diseminación de información. El estudio fue desarrollado a través de un cuestionario-entrevista enfocado en la funcionalidad de cada tópico del servicio digital: Biografía docente; Profesores eméritos; Producción científica; Informes de investigación; Levantamiento documental; Documentos administrativos; muebles; Fotografías e instrumentos científicos. Se constató que el 57% de los entrevistados consideran relevante el contenido del Museo virtual; por lo tanto el servicio digital cumple el papel de diseminador de la información, se espera que este estudio contribuya a la reflexión sobre el papel de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en relación a los museos y sus profesionales encuentren, a través de esta plataforma, e informar dentro de esta nueva realidad.*

**Palabras clave:** *Museo virtual. Diseminación de información. Tecnología de la Información y Comunicación.*

## INTRODUÇÃO

Há necessidade de preservação, organização e disseminação da produção acadêmica do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ). Os documentos registram ideias sobre a Física que se apresentam nas pesquisas elaboradas por seus professores/fundadores no período 1950-1979, quando o Instituto de Física foi idealizado, implantado e consolidado como um instituto de ensino e pesquisa no Brasil. Esse material apresenta valor histórico para o campo da Física, como documentos que representam a colaboração da produção brasileira em contexto internacional.

O Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ) foi criado em 19 de março de 1964 e faz parte do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN) da referida universidade<sup>1</sup>. O Instituto de Física (IF) foi criado por ocasião da reforma universitária, que reuniu os cursos de física então existentes em escolas e faculdades do Rio de Janeiro pertencentes à Universidade do Brasil (UB)<sup>2</sup>.

O IF buscava constituir-se com a contratação de professores necessários às atividades de ensino e procurava quadros superiores para a implantação de atividades de pesquisa e a preparação para a pós-graduação, que até então, não existia no instituto.

A pesquisa encontra base por possibilitar a divulgação das pesquisas produzidas pelo corpo docente da época, tanto em nível nacional quanto no exterior, pois muitos dos pesquisadores que fundaram o Instituto de Física desenvolveram pesquisas de renome internacional; e para os pesquisadores é de fundamental importância o estabelecimento de meios que possibilitem a divulgação do seu trabalho para os diferentes públicos.

A trajetória que representa o patrimônio do IF está registrada em um conjunto documental de época, constituindo acervo histórico que reúne documentos variados: objetos que pertenceram aos professores; objetos de ciência e tecnologia (C&T); mobiliário de época; cadernos de anotações; relatórios de pesquisas; artigos e periódicos científicos; livros; entrevistas e depoimentos; fotografias de eventos como as visitas acadêmicas de pesquisadores estrangeiros; documentos administrativos relatando acontecimentos internos ou contatos externos; tudo associado aos cientistas e sua trajetória profissional.

Portanto, pode-se atribuir a todo material que existe no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ) e relacionado à ação dos atores envolvidos na sua criação e consolidação a função de documento, pois o conjunto documental representa o elo que une a comunidade científica e os objetos que fizeram parte da sua história e memória e, por isso, passíveis de um processo de musealização.

De um ponto de vista estritamente museológico, os autores desse domínio do conhecimento, Desvallées e Mairesse (2013, p.42) definem musealização como “a operação destinada a extrair, física e conceitualmente, uma coisa de seu meio natural ou cultural de origem e dar-lhe um estatuto museal, transformá-lo em musealium ou museália, [...] fazê-la entrar no campo do museal”.

Porém, o processo de musealização, como explica outro autor do campo, Zbynek Stránský (1995), não é somente um objeto num museu, pois por meio da mudança de contexto e do processo de seleção e de apresentação, opera-se uma mudança no estatuto do objeto, uma vez musealizado assume o papel de evidência material ou imaterial do homem e do seu meio, adquirindo assim, uma realidade cultural.

---

<sup>1</sup>Instituto de Física-UFRJ 45 anos (2010, p.12)

<sup>2</sup>Idem.

“Um objeto separado do contexto do qual foi retirado não é nada além de um substituto dessa realidade que ele deve testemunhar e essa transferência leva, necessariamente, a uma perda de informação” (DESVALLÉES, Andre; MAIRESSE, Francois; 2013). Por esse motivo, a musealização, como processo científico, compreende necessariamente o conjunto das atividades que se fazem no museu: preservação, seleção, aquisição, pesquisa, catalogação, indexação e comunicação (Desvallées e Mairesse, 2013, p.58); entendendo-se na última a disseminação da informação.

Bruno (1999; 2006) contribui para a compreensão do processo de musealização como sendo a ação de dar significados ao patrimônio, podendo ser vista como estratégia de conservação de testemunhos culturais que interessem a determinado grupo social. Esse entendimento é ratificado com o pensamento de Waldisa Rússio Carmargo Guarnieri (BRUNO, 2010) quando define como sendo tarefa do museu contemporâneo: “permitir esta leitura [dos seres humanos como seres históricos] de modo a despertar e possibilitar uma consciência crítica, de tal forma que a informação passada pelo museu facilite a ação transformadora do Homem” (BRUNO, 2010, p. 204).

Portanto, não pode ficar em segundo plano o papel fundamental que vem desempenhando, em todos os tempos e em todas as sociedades, o conjunto documental que musealizado é elemento, no caso em pauta, da memória institucional e assim é um patrimônio do Instituto de Física. Explicitando suas considerações a respeito do processo de musealização, Bruno (1996, p. 38) entende a musealização como “um processo constituído por um elenco de fatores e diversos procedimentos que possibilitam que parcelas do patrimônio cultural se transformem em herança”.

Corroborando essa afirmação, Loureiro (2012, p. 42) explica que a musealização é “um conjunto de processos seletivos baseados na agregação de valores a coisas de diferentes naturezas às quais é atribuída a função de documento, e que por esse motivo tornam-se objeto de preservação e divulgação”.

Toda a história do Instituto de Física da UFRJ – desde o espaço físico que ocupa, do conceitual que representa, dos físicos e de suas atividades profissionais do pensar teórico até a ação prática nos laboratórios nos leva a pensá-lo com caráter a ser registrado em um museu virtual; pois isto é o que, simbolicamente, uma coleção deste teor tem condições de representar, o determinado pensamento de um conjunto de pesquisadores, pois o poder simbólico, conforme explica Pierre Bourdieu (1989), é um sistema de poder que delimita o conhecimento em territórios do saber, determinando a dominância de um enfoque especializado que, deste modo, caracteriza-se como uma distinção e somente aos agentes competentes do campo é atribuída a autoridade para o pensar e o agir que o saber específico exige.

Segundo Gouveia Junior (2014), percebe-se que instituições culturais do tipo museu atuam como lugares dedicados ao estudo e à disseminação da memória cultural, portanto se configuram como meios de acesso às sensibilidades do passado na relação com o presente.

Nessa direção, torna-se necessário preservar digitalmente a memória institucional a partir de um museu virtual com o objetivo de salvaguardar a memória do Instituto de Física (IF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

É na perspectiva de facilitar o acesso à informação científica e tecnológica na área de física que se insere o presente estudo, que visou a avaliação de um museu virtual, que permite a busca de todo um conjunto de conteúdos digitais originários da pesquisa e do ensino gerados pela comunidade científica do Instituto de Física da UFRJ.

Pelo exposto, a pesquisa tem como objetivo geral a avaliação por parte dos seus usuários da aplicabilidade de um museu virtual como ferramenta de disseminação de informação. O museu é uma representação virtual Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), tendo como acervo o material produzido e usado pelos pesquisadores.

Portanto, a metodologia utilizada foi validar, por meio de um questionário-entrevista, a funcionalidade destes serviços digitais - biografia docente; professores eméritos; produção científica; relatórios de pesquisa; levantamento documental; documentos administrativos; mobiliário; fotografias e instrumentos científicos.

## CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE MUSEU E MUSEU VIRTUAL

Em se tratando de estudo voltado para o espaço virtual de museus, convém tratar da definição de museus à luz da contemporaneidade e de outros termos arrolados no presente artigo, como por exemplo, o conceito e o surgimento dos museus virtuais na Internet, para o melhor entendimento a respeito dos elementos que constituem a base desta pesquisa.

Baseado em Scheiner (1998, p.89), pode-se dizer que a Teoria Museológica vem permitindo compreender “o caráter fenomênico do museu e sua capacidade de manifestar-se de diferentes maneiras, no tempo e no espaço, para além das formas instituídas e/ou já reconhecidas”.

Scheiner (1998, p. 141) acredita que perceber o museu como fenômeno ou acontecimento - “portanto livre, dinâmico e plural” - permite que ele deixe de ser visto “a partir de suas expressões mais óbvias (o objeto, a exposição) e de seus limites espaciais, para brilhar em novas - e inusitadas - dimensões, entre elas, o museu virtual”.

Andrews (1998, p.19) definiu o termo ‘museu virtual’

...uma coleção logicamente relacionada de objetos digitais compostos de variados suportes que, em função de sua capacidade de proporcionar conectividade e vários pontos de acesso, possibilita lhe transcender métodos tradicionais de comunicar e interagir com visitantes...; não há lugar ou espaço físico, seus objetos e as informações relacionadas podem ser disseminados em todo o mundo.

Com relação ao virtual, Lévy (2000, p.92) complementa relacionando-o ao ciberespaço:

Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e da memória dos computadores, explicando que neste ambiente está sediada “o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos [...], que transmitem informação proveniente de fontes digitais ou destinadas à digitalização”.

Em seu artigo “A legitimidade do museu virtual” (*The legitimacy of the virtual museum*), Schweibenz (2004, p.3) afirma que a utilidade da Internet para os museus é bem reconhecida hoje, e o seu desenvolvimento é inevitável em função da crescente digitalização do patrimônio cultural e da demanda de tornar as coleções mais acessíveis. Para o autor, o objetivo da instituição de memória é preservar o conteúdo para gerações futuras e apoiar seu uso e administração por muitas gerações.

Baseado em Lima (2009), e analisando as características teóricas e práticas configuradas por ela para designar as novas tipologias de museu virtual, acredita-se que o Museu Virtual do Instituto de Física da UFRJ é um museu virtual de composição mista - categoria C, isto é, não há um museu no mundo físico e a sua coleção foi convertida digitalmente. A autora ressalta que o termo virtual é utilizado tanto para indicar o que se cria por meio do computador sem existir o referente no mundo físico, como também para o que existe no mundo real (mundo físico) e sofre processo de digitalização (LIMA, 2009). Conforme Lima (2009), o formato digital, em termos do seu entendimento como valor de patrimônio cultural, relaciona-se ao bem simbólico resultante de mais um novo processo tecnológico surgido em tempos recentes.

Bernard Deloche (2001) trata no seu livro *El museo Virtual* a questão da virtualidade das imagens e dos museus, relatando o surgimento dos museus virtuais e os debates sobre os museus virtuais como substitutos do museu tradicional. Deloche (2001) observa que a questão dos museus virtuais não será tratada no livro como termos de existência, realidade ou utopia, e sim pelo viés do seu significado.

Segundo Deloche (2001), as respostas para essas indagações partem do pressuposto de que não se trata de discutir a chegada de um substituto do museu, mas entender as diferentes manipulações da imagem, como por exemplo, as tentativas de experimentação de espaços inteiramente inventados pelo homem, isto é, os museus virtuais que só existem na web, uma importante reflexão sobre os museus na contemporaneidade.

Para Anna Lisa Tota (2000), os museus virtuais on-line são, na sua maioria, aproximações imperfeitas dos museus físicos. Nesse sentido, Pierre Lévy (2000) nota que o que é comumente chamado de museu virtual nada mais é do que um catálogo na Internet. A questão levantada por Lévy (2000) é importante, à medida que a discussão sobre os museus virtuais ainda é incipiente.

Lévy (2000) relata que os profissionais de museus deveriam discutir a questão do museu virtual pelo viés da noção de valor e de conservação de patrimônio. Pois, segundo o autor, a maioria dos museus virtuais está mais preocupada em apresentar e justificar sua faceta virtual através de representações, do que utilizar as potencialidades que a Internet oferece para a interação com o visitante.

Nessa abordagem, diz Deloche (2001), o museu é visto como uma das soluções possíveis para um “problema colocado num campo, o do museal, isto é, o de mostrar. Museal, na definição de Deloche (2001), é o “campo problemático do “mostrar” que remete à função documental intuitiva”. Porém, ainda há pouca discussão teórica sobre os museus virtuais.

A Internet trouxe para a museologia uma nova perspectiva, porque permitiu potencializar o acesso aos museus de maneira mais ampla e também por dar oportunidade aos museus de saírem de seus muros. As ações museológicas dos museus exercidas através da Internet podem ter alcance muito maior do que aquelas que são exercidas em seu espaço físico, pois elas podem abranger um público ainda maior.

A nova ordem mundial criou novas exigências na formação dos profissionais e no gerenciamento dos museus. Segundo Lambert (2000), o papel do profissional de museus e da informação “antelado” com a evolução tecnológica e as mudanças ocorridas no acesso à informação no ambiente de museus, que facilitam a vida do visitante, estará sempre baseado na utilização das novas tecnologias para atender necessidades informacionais de pesquisadores, e ainda de qualquer tipo de visitante de museus.

Os profissionais responsáveis pela gestão de museus, incluindo aqui os museus virtuais, devem aproximar, cada vez mais, o museu e a sua coleção/objetos dos visitantes (presencial e/ou on-line) que o utilizam, fazendo com que a informação chegue aos visitantes de maneira mais rápida, prática e eficaz; e o museu virtual pode cumprir o papel de disseminador da informação.

## **MUSEU VIRTUAL DO IF/UFRJ: UM SERVIÇO DIGITAL EM CONSTRUÇÃO**

O museu Virtual do IF/UFRJ é um link dentro do site da Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física<sup>3</sup>, que utiliza a plataforma Wordpress.org. O site foi criado em fins de 2012<sup>4</sup>, e a intenção da página é facilitar o processo de busca de informação, assim como viabilizar um espaço colaborativo de informação e conhecimento, por isso ela abarca uma gama de serviços e produtos voltados para a comunidade acadêmica da Física e áreas afins.

Dentro desse contexto, tem-se a descrição de todo o conteúdo do Museu Virtual do IF/UFRJ, em que são apresentadas e discutidas cada uma das etapas percorridas para a criação do serviço digital, que funciona como ferramenta de enfrentamento aos desafios impostos pelas atuais tecnologias

---

<sup>3</sup>Disponível em: <http://biblioteca.if.ufrj.br/museu-virtual/>. Acesso em: 14/03/2018.

<sup>4</sup>TEIXEIRA, Robson da Silva. Museu virtual: um novo olhar para a informação e comunicação na museologia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 19, n. 4, 2014. Disponível em: < <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1908>>. Acesso em: 21/03/2018.

da informação e comunicação (TICs) na disseminação da informação nas universidades públicas brasileiras. O Museu Virtual contempla Coleções de Ciência e Tecnologia do Instituto de Física (IF) como subsídio para a pesquisa científica e para a construção da história e memória do ensino de Física no Brasil:

- 1) Biografia docente: trajetória científica dos professores/fundadores do IF/UFRJ- O livro *Instituto de Física* (2010, p.10) lista os pesquisadores que fizeram parte da antiga Faculdade Nacional de Filosofia (FNFI), que posteriormente se tornou o Instituto de Física (IF): Cesar Lattes; José Leite Lopes; Joaquim da Costa Ribeiro; Plínio Sussekind Rocha e Jayme Tiomno.
- 2) Relatórios dos pesquisadores do IF/UFRJ - foram consultados os relatórios de pesquisa utilizados pelos pesquisadores e a identificação a qual pesquisa eles se referem.
- 3) Mobiliário utilizado pelos pesquisadores do IF/UFRJ - dentre as descobertas feitas, destaca-se que, segundo o professor Máximo Ferreira, está localizada na sala de reuniões do Instituto de Física a mesa histórica utilizada pelos professores do Departamento de Física da antiga FNFI na notória reunião em que se decidiu que o Departamento de Física iria tornar-se o Instituto de Física da UFRJ.
- 4) Documentos administrativos do IF/UFRJ - na Biblioteca Central do Centro de Ciências Matemática e da Natureza (CCMN), encontram-se os boletins da UFRJ, oficializando a instalação do Instituto de Física. Já as cartas, memorandos e atas do processo burocrático para a implantação do instituto encontram-se em diversos departamento e na diretoria do Instituto de Física da UFRJ.
- 5) Fotografias de época do IF/UFRJ e dos seus professores/fundadores - neste tópico do Museu Virtual foi dada ênfase especial às fotografias que comprovam o surgimento de atividades de pesquisa no IF/UFRJ, pois na época da Faculdade Nacional de Filosofia (FNFI) os professores realizavam essas atividades no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).
- 6) Instrumentos científicos utilizados nas pesquisas do IF/UFR - tem-se como exemplo o espectrômetro, instrumento científico utilizado pelos professores do IF/UFRJ na época, dentre eles, o professor Joaquim da Costa Ribeiro nas suas pesquisas na década de 1960 e segundo o livro *Instituto de Física* (2010, p.32) possibilitou a publicação de diversos trabalhos científicos.
- 7) Levantamento documental no IF/UFRJ - tendo como parâmetro a trajetória científica dos professores/fundadores do IF/UFRJ, foi realizado também um levantamento documental de suas produções científicas. Assim, pretendeu-se fazer um balanço das contribuições do instituto nos 54 anos de existência, assim como dos docentes ligados a ele durante essa trajetória.
- 8) História oral dos professores eméritos do IF/UFRJ - a pesquisa em história oral resultou em entrevistas com cientistas brasileiros de várias gerações, que são professores eméritos do Instituto de Física; o arquivo oral discorre sobre sua vida profissional, a natureza da atividade científica, o ambiente científico e cultural no país e a importância e as dificuldades do trabalho científico no Brasil e no mundo.

## METODOLOGIA

Para dar conta da investigação proposta, os critérios de escolhas teóricas e documentais estarão em sintonia com a perspectiva de compreender o sistema de musealização e valorização da história e memória do IF/UFRJ através da sua coleção de ciência e tecnologia (C&T).

A metodologia utilizada na pesquisa foi de cunho quantitativo/qualitativo através da aplicação de questionário-entrevista.

Quanto aos fins, o estudo é descritivo, pois expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno (professores em exercício do Instituto de Física – IF/UFRJ e de outras unidades – alunos de graduação/pós-graduação e funcionários), isto é, levanta informações sobre situações específicas e relacionadas a fim de proporcionar a visualização de uma totalidade.

Cumprindo o objetivo traçado, o estudo de caso foi dividido nas seguintes etapas:

- Aplicação de questionário-entrevista para avaliação do Museu Virtual do IF/UFRJ

Esta etapa refere-se a uma avaliação, por meio de um questionário-entrevista, da funcionalidade/relevância de cada um dos serviços digitais. O estudo de campo foi desenvolvido na Biblioteca Plínio Sussekind Rocha do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ), que no primeiro semestre de 2018 obteve fluxo de aproximadamente 880 usuários.

- Questionário-entrevista

Para a elaboração dessa avaliação foi necessário levantar dados através de um questionário produzido pelos próprios autores, que pretendeu observar o nível de conhecimento dos usuários sobre o Museu Virtual; e na etapa de elaboração do instrumento de coleta de dados, dividiu-se o questionário em duas partes: uma questão relativa à identificação do usuário e quatro questões direcionadas à opinião do usuário quanto ao serviço digital (funcionalidade/relevância).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após apresentar e discutir cada uma das etapas percorridas para a implementação, cabe agora a avaliação do Museu Virtual do IF/UFRJ para ratificar a sua eficácia. Portanto, foi elaborada uma pesquisa quantitativa e qualitativa acerca dos potenciais usuários, sendo os dados coletados e tratados utilizando a estatística descritiva.

A análise quantitativa e qualitativa dos dados permitiu traçar o perfil dos usuários da Biblioteca do Instituto de Física. Além disso, possibilitou a análise das respostas obtidas com a aplicação do questionário-entrevista, contribuindo assim para a avaliação do serviço digital.

O estudo de campo ocorreu entre os dias 12 de março e 21 de abril de 2018. Participaram da análise 176 usuários (alunos de graduação, pós-graduação, professores e funcionários do Instituto de Física e de outras unidades da UFRJ) que frequentam a Biblioteca do IF/UFRJ e utilizam o site para busca de informação e pesquisa acadêmica.

O quadro 1 mostra a distribuição dos participantes da pesquisa pelo tipo de usuário

Quadro1 – Status do usuário

TIPO DE USUÁRIO	QUANTIDADE
Aluno de graduação do IF/UFRJ e de outras unidades	84
Aluno de pós-graduação do IF/UFRJ e de outras unidades	56
Professores do IF/UFRJ	08
Professores de outras unidades da UFRJ	18
Funcionários da UFRJ	10
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>



Figura 1 – Usuários participantes da pesquisa

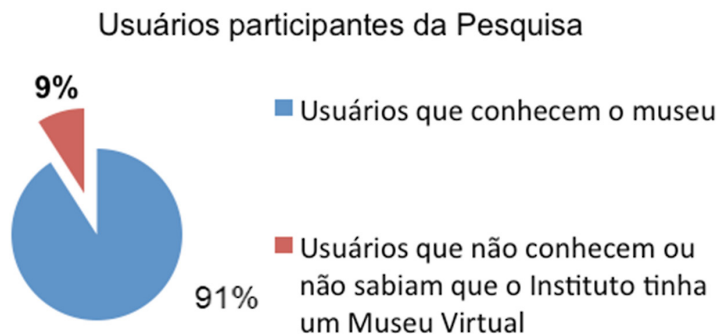


Figura 2 – Você considera o conteúdo do Museu Virtual relevante para você?

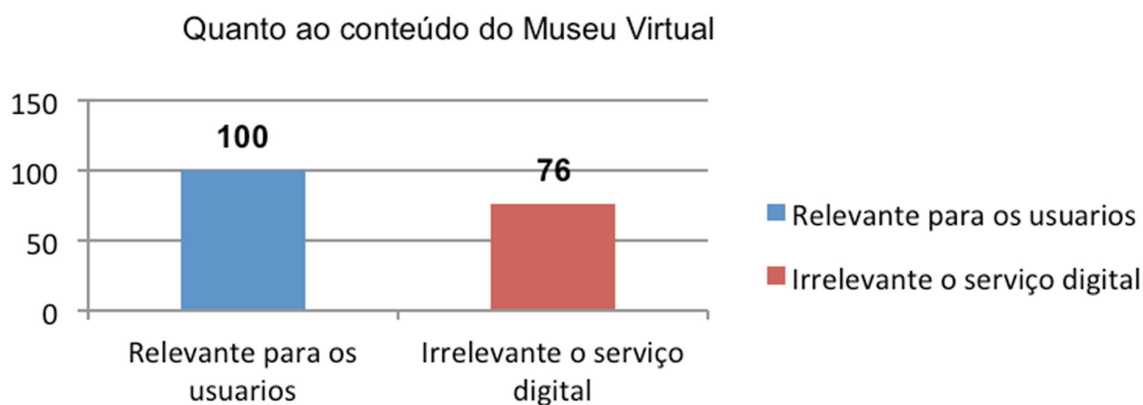
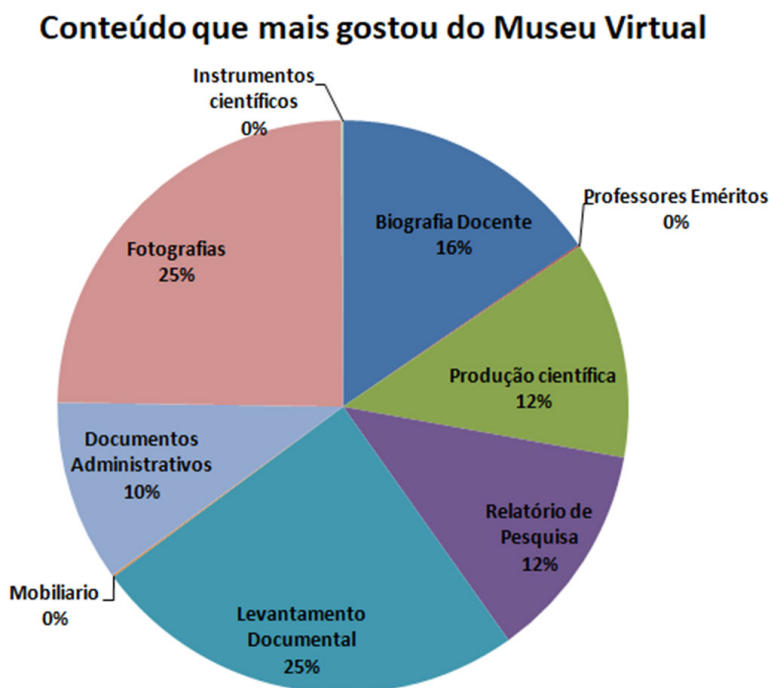


Figura 3 – Qual o conteúdo você mais gostou?



Percebe-se que dos 176 usuários participantes, 160 (91%) conhecem o Museu Virtual do IF/UFRJ e 16 (9%) não conhecem ou não sabiam que o instituto tinha um museu virtual (figura 1).

Já quando indagados sobre a relevância do conteúdo do museu virtual, constata-se que 100 usuários (57%) responderam que sim e 76 (43%) responderam que não consideravam o serviço digital relevante (figura 2).

Quando analisado o conteúdo de cada um dos serviços digitais disponibilizado pelo museu virtual, obteve-se o seguinte resultado: do total de entrevistados, 16% consideram a biografia docente o conteúdo que mais gostaram, e nenhum (0%) gostou do tópico professores eméritos, mobiliário e instrumentos científicos.

Já 12% consideraram a produção científica o mais interessante e outros 12%, o relatório de pesquisa. Segundo a grande maioria (25%), o levantamento documental foi o mais interessante, enquanto apenas 10% escolheram os documentos administrativos como o tópico que despertou maior interesse.

No entanto, tem-se a expressiva porcentagem de 25% que disseram considerar a seção de fotografias a que mais lhes agradou (figura 3).

Tendo em vista o melhor entendimento do estudo de caso, faz-se necessário detalhar as justificativas para a escolha dos conteúdos preferidos, tendo como base o que foi dito pelos entrevistados:

- 1) a possibilidade de mostrar ao público a produção científica do instituto, como também o levantamento documental que expõe e preserva a memória, junto com as fotografias;
- 2) é muito atrativa a forma como o conteúdo do acervo documental retrata momentos importantes não só para a consolidação do IF como também para a trajetória da física no Brasil;
- 3) pelo fator histórico dos itens;
- 4) acho interessante porque permite conhecer a história dos pesquisadores/fundadores e da instituição de pesquisa.

Depois de traçar o perfil dos usuários com relação ao conteúdo que mais gostaram, o estudo se direcionou para quais eram os conteúdos que não agradaram e porque não despertaram o interesse do público-alvo.

Dentro desse cenário, obtiveram-se os seguintes resultados: nenhum usuário (0%) escolheu as seções de biografia docente, levantamento documental, fotografia e professores eméritos como os tópicos que não gostaram; enquanto 15% marcaram a produção científica como sendo o que menos agradou. Além disso, 6% definiram os relatórios de pesquisa como o menos interessante.

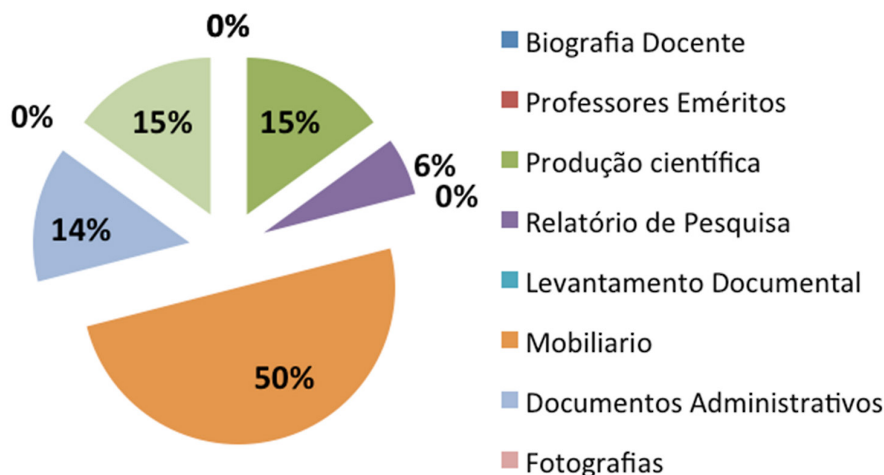
Cinquenta por cento escolheram o conteúdo da seção de mobiliário como a que menos despertou interesse. Por fim, observou-se que 14% não gostaram do tópico que contém informações sobre documentos administrativos, e outros 15% dos instrumentos científicos utilizados à época pelos professores/fundadores do IF/UFRJ (figura 4).

Com o objetivo de ilustrar a distribuição da falta de interesses pelos conteúdos do Museu Virtual do IF/UFRJ, seguem algumas das respostas sobre o porque de não terem considerado o serviço digital interessante para as suas pesquisas atuais ou futuras, tendo como descrição a síntese do que foi dito pelos entrevistados:

- 1) porque as opções de imagem são muito reduzidas;
- 2) achei que tem pouca informação, mas acredito que com o tempo, obtenha mais conteúdo, despertando o interesse;
- 3) não entendi a relevância dos dois tópicos iniciais do museu. Creio que se existisse mais itens e informações, ajudaria e melhoraria a experiência com o site;
- 4) o conteúdo apresentado é muito interessante, mas poderia dispor de mais exemplos de mobiliário;
- 5) considerei o conteúdo do tópico produção científica muito reduzido;
- 6) considerei a seção dos instrumentos científicos sem graça.

Figura 4 – De qual conteúdo você não gostou?

Conteúdo que menos gostou no Museu Virtual



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa nos permite concluir que independentemente do Museu Virtual do IF/UFRJ ter seis (06) anos de implementação, ainda há muito trabalho a ser realizado; ele necessita de constantes revisões e atualizações, pois alguns dos conteúdos do site foram considerados incipientes e carecem de inclusão de informação e/ou imagem.

Porém, esse fato não diminui, em hipótese alguma, a importância do serviço digital, considerado pela maioria dos entrevistados como um produto de informação relevante para a sua pesquisa. O Museu Virtual foi criado, planejado e executado para ser uma ferramenta de combate aos desafios impostos pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e a pesquisa comprovou que ele alcança os objetivos traçados.

A pesquisa possibilitou também constatar um ponto de destaque na preferência dos usuários; o conteúdo do levantamento documental que foi considerado o tópico de maior interesse dentre os entrevistados. Acredita-se que o êxito tenha sido alcançado pelo fato de ele ter conteúdo extenso e bem distribuído.

Outro ponto positivo que merece destaque é a seção de fotografias, pois o seu conteúdo foi muito bem avaliado pelo público-alvo, o que nos faz crer que a utilização da documentação fotográfica<sup>5</sup> como ferramenta para salvaguardar a história e memória de uma instituição de destaque no cenário científico brasileiro mostrou ser um recurso assertivo dentro do espectro dos lugares de memória. Além disso, a pesquisa possibilitou constatar outros pontos negativos que precisam ser sinalizados.

Pode-se afirmar que um dos pontos negativos identificados na avaliação do Museu Virtual do IF/UFRJ é a falta de informação de alguns tópicos do serviço digital, tal como: mobiliário e instrumentos científicos, fato que vem ao encontro das ideias de Lima (2009), quando ela diz que a base conceitual de qualquer museu que se intitula virtual é e deve sempre ser a informação. E a falta ou carência dela o faz ficar fora dos padrões necessários para um museu na Internet.

<sup>5</sup>Turazzi afirma que a escola histórica, ao transformar os suportes da memória coletiva em documentos com valor de prova do tempo passado na história das sociedades, converteu a fotografia – mesmo sem o pretender – em testemunho por excelência da evolução do tempo. Fonte: TURAZZI, Maria Inez. Paisagem construída: fotografia e memória dos melhoramentos urbanos na cidade do Rio de Janeiro. *Varia História*, Belo Horizonte, v. 22, n. 35, p.64-78, Jan/Jun 2006.

Entretanto, esse fato não retira, em momento algum, a relevância e importância do museu virtual para a comunidade científica do IF/UFRJ, fato comprovado a partir da avaliação do serviço digital pelos seus usuários. O Museu Virtual do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IF/UFRJ) se mostrou eficaz e de acordo com as necessidades atuais dos usuários da biblioteca.

Assim, espera-se que este estudo contribua para a reflexão acerca do papel das novas TICs em relação ao ambiente biblioteca universitária de maneira que essas e seus profissionais da informação encontrem, através desta plataforma, meio de verdadeiramente revolucionar o fazer biblioteconômico.

Por fim, o Museu Virtual do IF/UFRJ abre caminho para pensar e buscar mecanismos que possibilitem a musealização do IF/UFRJ; para tanto a pesquisa necessita de projeto elaborado dentro de uma metodologia adequada para o tipo de documentação existente na instituição.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. *História*. Disponível em: < <http://www.abc.org.br/?Historia>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

ALBERTI, V. *História oral: a experiência do CPDOC*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1990.

ANDREWS, J.SCHWEIBENZ, W. The Kress study collection virtual museum project, a new medium for old masters. *Art Documentation*, v. 17, n. 1, 1998, p. 19-27.

ARELLANO, M. Á. M. Serviços de referência virtual. *Ci. Inf.*, v. 30, n. 2, p. 7-15, 2001.

BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Tradução Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. Cap. 1, 2 e 3, p.7-16. (Coleção memória e sociedade).

BRUNO, M. C. O (Org.). *Waldisa Rússio Camargo Guarneri: textos e contextos de uma trajetória profissional*. São Paulo: SEC-SP, 2010, p. 160-163. 1v.

\_\_\_\_\_. Musealização de arqueologia um estudo de modelos para o projecto de Paranapanema. *Cadernos de Sociomuseologia*, n. 17, 1999.

\_\_\_\_\_. Museologia e museus: os inevitáveis caminhos entrelaçados. *Cadernos de Sociomuseologia*, n. 25, 2006.

BRUNO, M.C. Formas de humanidade: concepção e desafios da musealização. *Cadernos de Sociomuseologia: revista lusófona de museologia*, v.9, n.9, p.55-73, 1996. Disponível em: < <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/293>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

DELOCHE, B. *Le musée virtuel: vers un éthique des nouvelles images*. Paris: Presses Universitaires de France, 2001. p. 261 (Questions actuelles)

DESVALLÉES, A.; MAIRESSE, F. (Org.). *Conceitos-chave de Museologia*. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus: Pinacoteca do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Cultura, 2013. 98p. Disponível em: < [http://icom.museum/fileadmin/user\\_upload/pdf/Key\\_Concepts\\_of\\_Museology/Conce](http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Key_Concepts_of_Museology/Conce)>. Acesso em: 19 jan. 2016.

GOUVEIA JUNIOR, M. O novo museu e a sociedade da informação. *Perspect. ciênc. inf.*, v. 19, n. 4, 2014.

INSTITUTO de física-UFRJ 45 anos. Rio de Janeiro: Instituto de Física, 2010.56 p.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS PORTUGAL. *Museu* [Definição]. Portugal, 2015. Disponível em: <<http://icom-portugal.org/2015/03/19/definicao-museu/>>. Acesso em: 06 dez. 2015.

LÉVY, P. *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

Avaliação da aplicabilidade de um museu virtual como ferramenta de disseminação de informação:  
estudo de caso no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro

- LIMA, D. F. C. O que se pode designar como Museu Virtual segundo os museus que assim se apresentam... In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10, 2009, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: UFPB, ANCIB, 2009. Disponível em: <<http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/handle/123456789/531>>. Acesso em: 22 jul. 2016.
- LOUREIRO, M. L. N. M. Fragmentos, modelos, imagens: processos de musealização nos domínios da ciência. *Datagramazero* - Revista de Ciência da Informação, v. 8, n. 2, 2007. Disponível em:< [http://dgz.org.br/abr07/F\\_I\\_art.htm](http://dgz.org.br/abr07/F_I_art.htm)>. Acesso em: 17 abr. 2015.
- LOUREIRO, M. L. N. M. Preservação in situ X ex situ: reflexões sobre um falso dilema. In: ASENSIO, M. et al. *Criterios y Desarrollos de Musealización*. Madrid: Museo Nacional de Artes Decorativas, 2012. p.2-3. (SIAM – Serie Iberoamericana de Investigación en Museología, 7 .v).
- PRADO, N. S.; PERUZZO, T.; OHIRA, M.L. B. Análise dos sites das bibliotecas universitárias do estado de santa Catarina: funções e usabilidade. *Rev. ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina*, v. 10, n. 1, p. 76-106, 2005. Disponível em: <<http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/416/529>>. Acesso em: 09 maio 2016.
- SCHEINER, T. *Apolo e Dioniso no Tempo das Musas: museu - gênese, ideia e representações na cultura ocidental*. 1998. 152 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) - ECO/UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.
- SCHWEIBENZ, W. O Desenvolvimento dos Museus Virtuais. *Icom News* - Newsletter of the International Council of Museums, v. 57, n. 3, p. 3, 2004.
- SILVEIRA, C. E. R. *Fragmentos Urbanos: o patrimônio e a construção das paisagens simbólicas nas cidades contemporâneas*. 2009. 86f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2009.
- STRANSKÝ, Z. Z. *Muséologie: introduction aux études*. Brno: Université Masaryk, 1995.
- TEIXEIRA, R. da S. Museu virtual: um novo olhar para a informação e comunicação na museologia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 19, n. 4, 2014. Disponível em:< <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1908>>. Acesso em: 21 mar. 2018.
- TOTA, A. L. *A sociologia da arte: do museu tradicional à arte multimídia*. Lisboa: Editorial Estampa 2000. p. 2.
- TURAZZI, M.I. Paisagem construída: fotografia e memória dos melhoramentos urbanos na cidade do Rio de Janeiro. *Varia historia*, v. 22, n. 35, p.64-78, 2006.