



INTERAÇÃO ENTRE OS USUÁRIOS DE SOFTWARES APOIADOS PELO IBICT E A INSTITUIÇÃO POR MEIO DE UM FÓRUM

Bernardo Dionízio Vechi

 <https://orcid.org/0000-0002-7727-3889>.

✉ bernardovechi@ibict.br.

🏢 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) |

ROR: <https://ror.org/0006c42y96> | Brasília, DF, Brasil.

Diego José Macêdo

 <https://orcid.org/0000-0002-5696-0639>.

✉ diegomacedo@ibict.br.

🏢 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) |

ROR: <https://ror.org/0006c42y96> | Brasília, DF, Brasil.

Milton Shintaku

 <https://orcid.org/0000-0002-6476-4953>.

✉ shintaku@ibict.br.

🏢 Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) |

ROR: <https://ror.org/0006c42y96> | Brasília, DF, Brasil.

Eixo temático: Ciência, Tecnologia e Inovação

Modalidade: Resumo expandido

DOI: 10.22477/ix.ebbc.245

Resumo: A transformação digital, especialmente por meio da Web, revolucionou a comunicação entre instituições e usuários, evidenciada pelo Fórum do Ibict, criado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia em 2014. Este espaço democratiza a troca de conhecimentos e a solução de desafios, promovendo interações diretas com especialistas em tecnologias apoiadas pelo Ibict. Utilizando a webmetria, este estudo analisou a eficácia do Fórum de janeiro de 2020 a dezembro de 2023, concentrando-se em padrões de interação e popularidade de conteúdo. Os resultados revelaram flutuações significativas no engajamento dos usuários, com um aumento notável de atividades em 2023. Tal crescimento destaca a eficiência do Fórum como ferramenta de suporte técnico e meio de colaboração, sublinhando a capacidade das plataformas digitais de fomentar comunidades ativas e promover o avanço do conhecimento científico e tecnológico. Este estudo reitera a importância contínua de investigações para otimizar e adaptar espaços digitais às necessidades em evolução dos usuários.

Palavras-Chave: Fóruns de Discussão. Ibict. Tecnologias Livres. Interação Digital. Webmetria.



1 INTRODUÇÃO

A *Web* possibilitou, entre outras coisas, a maior eficácia na interação entre usuários e instituições, na medida em que fica registrado a troca de mensagens, muitas vezes de forma pública, por várias formas. Historicamente, desde o surgimento da internet foi implementado a troca de mensagens entre usuários, mas somente com a criação da *Web*, ainda na última década do século XX, que a interação entre usuários tomou maiores proporções, com a criação de ferramentas democráticas, de fácil utilização.

Assim, desde o início, sites e portais institucionais ou organizacionais apresentam a possibilidade de interação, muitas vezes com oferta de endereço de e-mail formal. Tanto que, em muitas instituições e organizações há equipe de profissionais voltados para atender a essa interação. No Brasil, oficializou-se a interação entre cidadãos e o governo por meio da Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011, por meio eletrônico, via internet (Brasil, 2011).

Para a interação entre pessoas, como forma de oferta de serviço, encontram-se na *Web* os chamados fóruns de discussões, que a possibilitam de forma democrática e ampla. Esses serviços são ofertados por meio de ferramenta apropriada a essa atividade, em sites próprios ou compondo portais institucionais ou organizacionais. Tanto que, Funo, Elstermann e Souza (2015) descrevem os fóruns como espaço assíncronos de troca e o arquivamento de pensamentos, opiniões e experiências dos seus usuários. Bicalho e Oliveira (2012) complementam que são ferramentas altamente utilizadas na educação, visto que promovem debates e construção coletivas de conhecimento.

Nesse contexto, o fórum é um espaço democrático com inúmeras possibilidades de implementação, dos mais abertos aos restritos, mas sempre possibilitando a interação. Assim, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) criou em 2014 um fórum *online* voltado à interação entre usuários de tecnologias apoiadas pela instituição e seus usuários¹. Com isso, procura fomentar a participação da comunidade para orientar, tirar dúvidas, solucionar problemas, entre outros, em *softwares livres* apoiados pelo Ibict, além de colocar os especialistas da instituição para interagir com os usuários.

Por conseguinte, torna-se essencial submeter os serviços fornecidos por instituições a uma metodologia de avaliação rigorosa para determinar sua eficácia. Tal avaliação deverá funcionar como uma ferramenta estratégica, habilitando a tomada de decisões relativas ao desenvolvimento, à modificação necessária para o aperfeiçoamento, ou mesmo à descontinuação do serviço em questão. A atenção constante da instituição para com a adequação e o impacto do serviço em relação aos seus objetivos é essencial. Assim, torna-se imprescindível a realização de estudos que visem identificar ou desenvolver metodologias apropriadas para uma avaliação efetiva da eficácia desses serviços.

Por esse motivo, o presente artigo visa elucidar a metodologia empregada na avaliação do Fórum do Ibict, destinado à interação com os usuários dos *softwares* endossados pela instituição. Através desta exposição, aspira-se a enriquecer o debate acerca da aplicabilidade de fóruns institucionais, notando-se que a preponderância das pesquisas se concentra no âmbito educacional, onde tais plataformas são amplamente utilizadas para fomentar os processos de ensino e aprendizagem, sobretudo na modalidade a distância.

1 Acessível em: <https://forum.ibict.br/>.



2 TECNOLOGIAS APOIADAS PELO IBICT

O Fórum do Ibict é uma plataforma *online* que abrange uma ampla gama de tópicos relacionados à ciência, tecnologia e inovação. O fórum serve como um espaço para troca de conhecimentos, resolução de dúvidas e colaboração entre profissionais da área. Atualmente no Fórum existem 19 categorias públicas: Marco Legal da Inovação, Hipátia, OJS, Visão, Koha, Archivematica, VuFind, DOI, OMP, OCS, Omeka, Ckan, Atom, TemaTres, DSpace, Tecer, Folio, Discussão geral e Tainacan.

O Ibict tem desempenhado um papel essencial na promoção e apoio de tecnologias livres (*software livre* e de código aberto) em instituições de pesquisa, bibliotecas, arquivos e museus em todo o Brasil. Essas tecnologias livres são fundamentais para a democratização do acesso à informação, a promoção da transparência e a facilitação da gestão de recursos de informação.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa empregou a webmetria como metodologia, caracterizada por ser uma abordagem quantitativa para a análise de conteúdo e comportamento em ambientes *online*, com o propósito de investigar padrões de interação e popularidade de conteúdo do Fórum do Ibict. Esta escolha metodológica se fundamenta nas observações de Stuart (2014), que destaca a webmetria pelo seu enfoque em variados indicadores de desempenho de *websites*, visando finalidades estratégicas e de marketing. Bem como a visão de Gouveia (2013), que considera que os estudos de webmetria se baseiam em métricas de acesso na *Web*, obtidas por análise de *logs* ou por *page tagging*, sendo, consequentemente, um subconjunto da webometria.

Para a coleta de dados, empregou-se a ferramenta administrativa do Fórum, de aspectos webmétricos, abrangendo o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2023. Este intervalo temporal permitiu a observação de tendências e variações comportamentais dos usuários ao longo dos anos.

Os parâmetros analisados englobam dados de acesso tanto de usuários autenticados quanto não autenticados, registros de novos usuários, quantidade de tópicos e postagens criadas durante o período em análise. Adicionalmente, foram examinados o tempo de resposta a novas postagens, os termos mais buscados e a taxa de cliques (CTR)² destas buscas. Nota-se que, para os anos de 2020 a 2022, não se observaram resultados significativos nestes últimos parâmetros, indicando uma possível evolução na interação dos usuários com o Fórum a partir do ano de 2023.

4 RESULTADOS

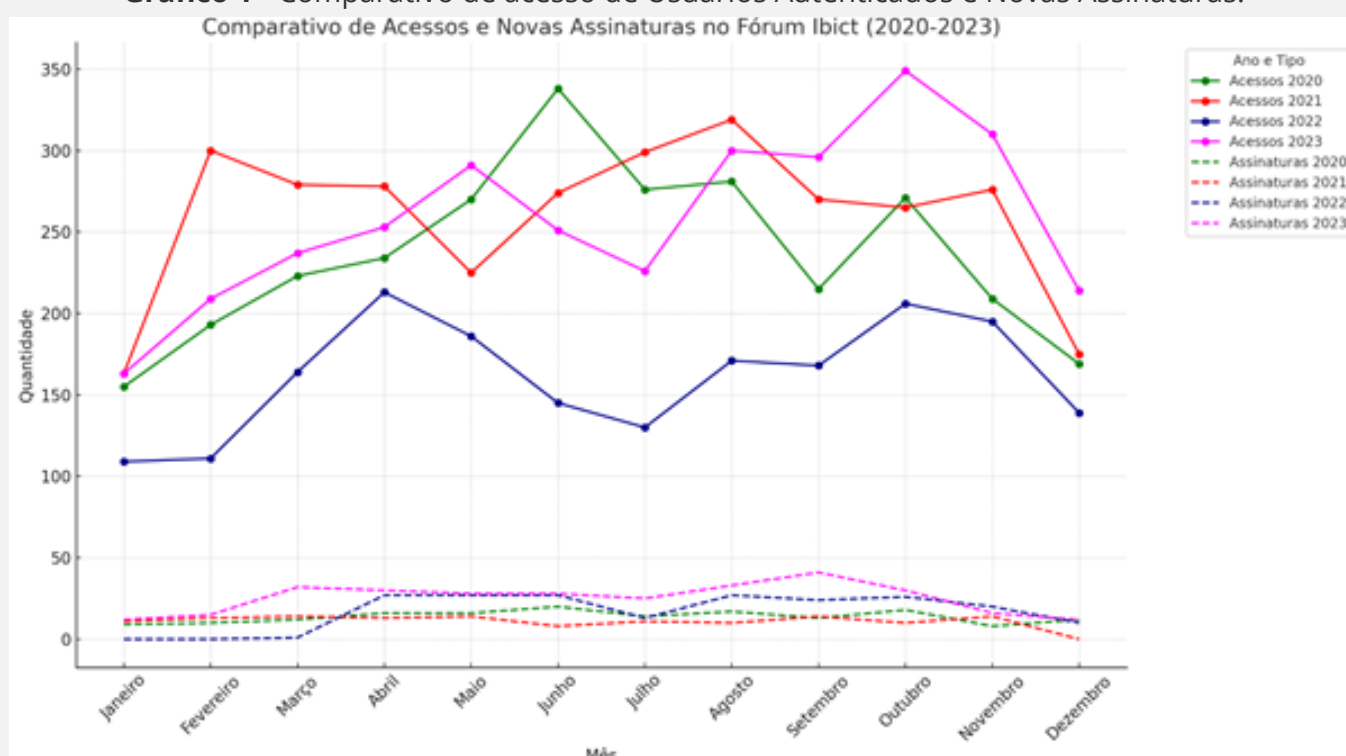
A análise dos acessos de usuários autenticados ao Fórum do Ibict revela tendências e mudanças significativas no comportamento dos usuários durante o período da amostra. No ano de 2020, observase um padrão crescente de acessos ao Fórum, iniciando com 155 acessos em janeiro e atingindo o pico

2 Do inglês, *Click Through Rate*.

em junho com 338 acessos. A tendência decresce levemente no segundo semestre, culminando em 169 acessos em dezembro. O total de acessos neste ano foi de 2.834. Este padrão pode indicar um aumento no interesse e na necessidade de informações e interações no Fórum, possivelmente impulsionado por circunstâncias externas, como a pandemia de COVID-19, que levou muitas atividades a se moverem para o ambiente online. No entanto, 2022 registrou uma queda acentuada nos acessos (1.937), sugerindo desafios operacionais ou competitivos enfrentados pelo Fórum³. Em contraste, 2023 marcou uma recuperação substancial na atividade do Fórum (3.099 acessos), o crescimento exponencial de interações vai de encontro com as teorias já observadas em 1999 por Benbuna-Fich e Hiltz (1999), que acreditam que contribuições de diferentes participantes, pontos de vistas alternativos podem valorizar o processo de aprendizagem e ainda acelerar o processo de criação e refinamento das atividades desenvolvidas por grupos de trabalho.

O gráfico comparativo abaixo (Gráfico 1) mostra tanto os acessos quanto as novas assinaturas no Fórum do Ibict de 2020 a 2023, permitindo uma análise integrada do engajamento e do crescimento da comunidade.

Gráfico 1 - Comparativo de acesso de Usuários Autenticados e Novas Assinaturas.



Fonte: os autores (2024).

Os totais anuais para ambos os indicadores estão dispostos no quadro abaixo (Quadro 1). Os dados demonstram que, apesar de uma queda nos acessos em 2022, houve um aumento nas novas assinaturas, indicando um interesse crescente e potencial de engajamento dos novos membros, mesmo em um ano de menor atividade geral. Em 2023, tanto os acessos quanto as novas assinaturas apresentaram recuperação e crescimento significativos, sugerindo uma revitalização da comunidade. Ao exa-

³ Em 2022, foram identificados problemas de comunicação na infraestrutura da plataforma *Discourse*, utilizada pelo Fórum do Ibict.

minar a relação entre o número de tópicos e posts⁴ com os tempos de resposta, observa-se indicadores do comportamento e engajamento dos usuários.

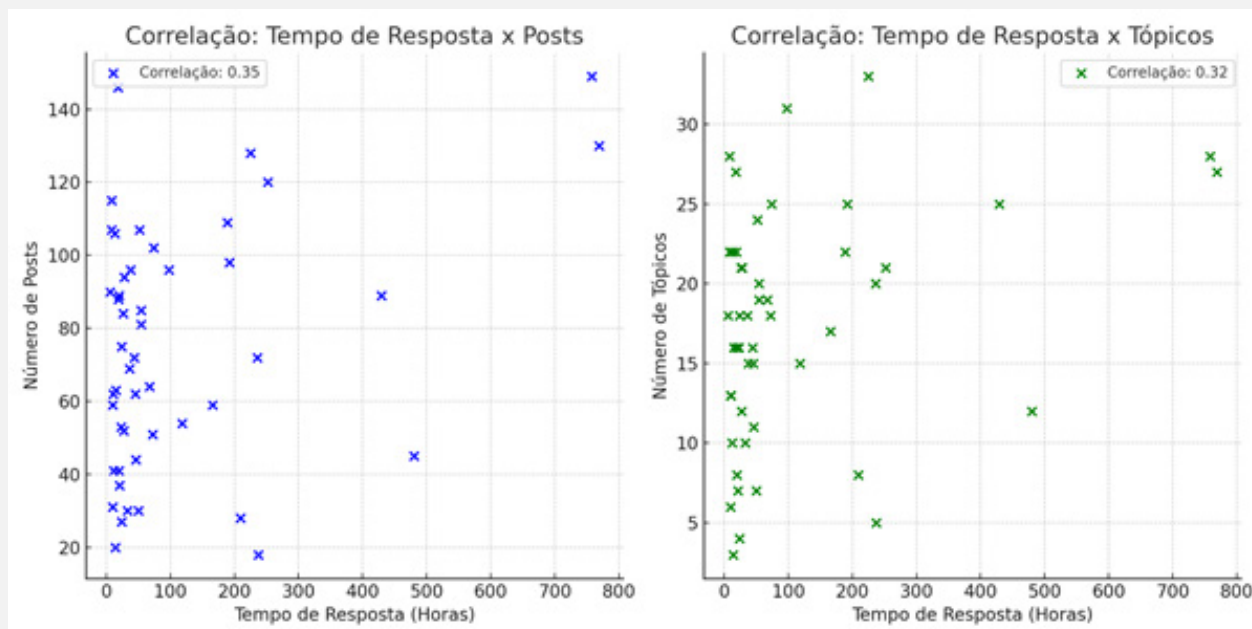
Quadro 1 - Indicadores de Acessos Autenticados e Novas Assinaturas.

Ano	Acessos	Novas Assinaturas
2020	2.834	165
2021	3.123	132
2022	1.937	202
2023	3.099	302
Total	10.993	801

Fonte: os autores (2024).

Períodos de alta atividade no fórum coincidem com redução do tempo de resposta (Gráfico 2). Fato que está apoiado pela moderação do Fórum do Ibict pela equipe COTEC, que é capaz de apontar especialistas nas tecnologias e responder de forma eficiente e efetiva aos tópicos registrados. Zhou *et al.* (2009), já apontavam que selecionar a pessoa com expertise para responder a pergunta além das vantagens de redução de tempo e qualidade, impulsionam a satisfação e retorno no usuário.

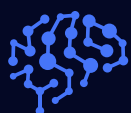
Quadro 2 - Correlação entre Tópicos/Posts e Tempo de Resposta.



Fonte: os autores (2024).

É importante ressaltar que a qualidade do conteúdo, a relevância dos tópicos, a facilidade de uso do fórum e a presença de uma comunidade ativa de suporte é essencial para a vitalidade da plataforma.

4 No *Discourse*, "post" é uma resposta a um tópico.



Construir uma comunidade onde os membros se sintam valorizados e incentivados a participar ativamente pode ajudar a aumentar tanto o número de tópicos quanto de posts (Quadro 2), independentemente dos tempos de resposta. Isso pode incluir o reconhecimento de contribuições significativas, a promoção de eventos ou desafios no fórum e a criação de um ambiente acolhedor e inclusivo.

Quadro 2 - Interações por ano

Ano	Tópicos	Posts	Total de Interações
2020	255	1.049	1.304
2021	252	1.129	1.381
2022	111	487	598
2023	211	903	1.114
Total	829	3.568	4.397

Fonte: os autores (2024).

A análise do Fórum do Ibict revela um interesse predominante nas áreas de gestão de conteúdo digital, identificação digital de objetos e tecnologias da informação aplicadas à ciência e tecnologia. As categorias mais destacadas incluem OJS/SEER (1.216 tópicos), Koha (232 tópicos), DOI - *Digital Object Identifier* (172 tópicos) e discussões gerais. Tais dados sugerem o engajamento significativo em tópicos relacionados à preservação digital e publicação científica, refletindo as prioridades atuais no campo da informação em ciência e tecnologia.

Os termos mais pesquisados em 2023 - juntamente com a CTR -, e a análise dos tópicos mais acessados de 2020 a 2023, fornecem uma base para o delineamento do perfil e as demandas de suporte dentro da comunidade usuária. Os dados dos anos de 2020 a 2023 mostram uma preocupação recorrente com a integração de sistemas de informação acadêmica, como o Lattes e o DOI, com múltiplos tópicos relacionados a desafios técnicos e à otimização da visibilidade acadêmica.

5 CONCLUSÃO

A evolução das interações digitais, especialmente manifestada através do desenvolvimento de fóruns de discussão na *Web*, representa um avanço significativo na maneira como usuários e instituições se engajam no compartilhamento de conhecimento e na solução colaborativa de problemas. O estudo de caso do Fórum do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) demonstra a importância destas plataformas como espaços democráticos de interação, capazes de facilitar o diálogo e a disseminação de informações entre profissionais da área de ciência, tecnologia e inovação. Os dados obtidos a partir da webmetria revelam não apenas os padrões de comportamento dos usuários ao longo do tempo, mas também as áreas de interesse predominantes, como gestão de conteúdo digital, identificação digital de objetos e tecnologias da informação.

A observação das interações e dos temas mais pesquisados e discutidos, particularmente em 2023,



apontam para a contínua necessidade de suporte técnico, orientação e colaboração no uso de tecnologias livres e ferramentas de código aberto. O interesse expresso em assuntos relacionados ao DOI, OJS, Koha, DSpace e outros, reflete não só o uso das tecnologias, mas também o interesse no uso e manejo das ferramentas. Este estudo permitiu a identificação de lacunas de informação, identificação de maiores interesses e ressalta a necessidade de metodologias robustas para avaliação contínua de serviços digitais oferecidos por instituições, de forma a assegurar a relevância, acessibilidade e utilidade para as comunidades a que se destinam.

Portanto, o estudo feito a partir de dados do fórum Ibict contribui para a compreensão de fóruns institucionais como ferramentas de apoio à comunidade científica e tecnológica. É fundamental a continuidade de apoio e investimento em plataformas de interação digital para promoção da troca de conhecimentos, soluções e experiências, contribuindo para a facilitação da gestão do conhecimento e democratização do acesso à informação.

A continuidade das investigações sobre fóruns institucionais, como demonstrado pelo estudo do Fórum do Ibict, é indispensável para se adaptar aos progressos tecnológicos, compreender a dinâmica do envolvimento dos usuários e reagir às transformações nas dinâmicas de conteúdo. Tais pesquisas são essenciais para avaliar o impacto social e acadêmico das plataformas, facilitando a identificação de tendências emergentes e o desenvolvimento de melhorias contínuas. Por meio dessa abordagem, é possível assegurar que esses espaços digitais permaneçam relevantes, eficazes, e alinhados com as necessidades e expectativas do público-alvo, promovendo assim uma cultura de inovação e colaboração que beneficia tanto as comunidades científicas quanto a sociedade em geral.

REFERÊNCIAS

- BENBUNAN-FICH, Raquel; HILTZ, Starr Roxanne. Impacts of asynchronous learning networks on individual and group problem solving: a field experiment. **Group Decision and Negotiation**, Dordrecht, v. 8, 409-426, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1008669710763>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1008669710763>. Acesso em: 6 fev. 2024.
- BICALHO, Rute Nogueira de Moraes; OLIVEIRA, Maria Cláudia Santos Lopes de. O processo dialógico de construção do conhecimento em fóruns de discussão. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, SP, v. 16, p. 469-484, jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832012005000028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/Fg3gtqdh6qNDs7fnBcMKyHQ/?lang=pt>. Acesso em: 1 fev. 2024.
- BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º. do art. 37 [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Edição extra. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 6 fev. 2024.
- FUNO, Ludmila Belotti Andreu; ELSTERMANN, Anna-Katharina; SOUZA, Micheli Gomes de. Fóruns no ambiente Teleduc: reflexões sobre o papel dos mediadores e estratégias de gerenciamento de debates. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 15, p. 31-59, jan./mar. 2015. DOI:



<https://doi.org/10.1590/1984-639820156120>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbla/a/S4bTTp-wg3SdNfpLGckzzrKK/?lang=pt>. Acesso em: 1 fev. 2024.

GOUVEIA, Fabio Castro. Altmertia: métricas de produção científica para além das citações. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18617/liinc.v9i1.569>. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3434>. Acesso em: 4 mar. 2024.

STUART, David. **Web metrics for library and information professionals**. Londres: Facet Publishing, 2014.

ZHOU, Yanhog *et al.* Routing questions to the right users in online communities. *In*: IEEE: International Conference on Data Engineering, 25., 2009, China. **Anais [...]**. Shanghai: IEEE, 2009. p. 135-175. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICDE.2009.44>. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/4812447>. Acesso em: 6 fev. 2024.