

GT 3 – Mediação, Circulação e Apropriação da Informação

ISSN 2177-3688

SISTEMA DE BIBLIOTECAS: COMUNICAÇÃO MEDIADA POR MÍDIAS DIGITAIS

LIBRARY SYSTEM: COMMUNICATION MEDIATED BY DIGITAL MEDIA

Raul Marques Leite de Souza - Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Rafael Matos Nunes - Universidade Federal da Bahia (UFBA)
Ricardo Coutinho Mello - Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A pesquisa analisou o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no Sistema Universitário de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia durante a pandemia da COVID-19, além disso, investigou o aumento do uso dessas tecnologias, impulsionado pela necessidade de adaptação durante o período pandêmico. Foi realizado um estudo descritivo, utilizando levantamento bibliográfico e documental nas mídias digitais do sistema de bibliotecas, entre o período de março de 2020 a junho de 2023. Os resultados mostraram que as mídias sociais foram utilizadas de forma positiva para o compartilhamento, mediação de informação e interação social durante a pandemia. Isso contribuiu para o desenvolvimento social, educacional e cultural dos usuários.

Palavras-chave: biblioteca universitária; mediação da informação; mídia digital.

Abstract: The research analyzed the use of digital information and communication technologies in the University Library System of the Federal University of Bahia during the COVID-19 pandemic, in addition, it investigated the increased use of these technologies, driven by the need to adapt during the pandemic period. An descriptive study was carried out, using a bibliographical and documental survey in the digital media of the library system, between the period from March 2020 to June 2023. The results showed that social media were used positively for sharing, mediating information, and social interaction during the pandemic. This contributed to the social, educational, and cultural development of users.

Keywords: university library; information mediation; digital media.

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) ocupam posição de centralidade por aproximar usuários e organizações, oportunizando incremento na forma de estabelecer relações entre diversos públicos. Em decorrência da pandemia da COVID-19, o uso de dispositivos virtuais de informação e comunicação, a exemplo das mídias digitais, pelas instituições de ensino, possibilitou a criação de espaços de sociabilidade na Internet,

favorecendo a prestação de serviços durante o período de imposição de restrições da mobilidade urbana.

A presente investigação tem como objetivo analisar o uso das mídias digitais pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) — SIBI/UFBA para aproximação e mediação da informação entre seus usuários, durante a pandemia da COVID-19, além disso, o estudo investigou o aumento do uso dessas tecnologias pelo sistema de bibliotecas, impulsionado pela necessidade de adaptação durante o período pandêmico. A análise dos dados privilegiou o período de atuação do SIBI/UFBA nas mídias digitais entre os meses de março de 2020 a março de 2022, sendo que o período de análise documental se deu entre os meses de abril de 2022 a junho de 2023.

Para atender os objetivos propostos, este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, onde utilizou-se do método dedutivo, por meio da pesquisa bibliográfica e documental, tendo como instrumento de coleta de dados a análise dos documentos e das ações realizadas pelo SIBI/UFBA em suas mídias digitais.

2 COMPARTILHAMENTO E MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO ATRAVÉS DAS TIDCS

Para compartilhar informação é essencial compreender como a informação flui dentro de uma organização por meio do mapeamento da sua distribuição. Esse mapeamento abrange a maneira como as organizações compartilham informação. O fluxo e o compartilhamento estão intrinsecamente ligados, pois operam em um processo contínuo. Por exemplo, quando há uma demanda específica por informações, o compartilhamento ocorre para atender a essa demanda, influenciando o fluxo da informação em diferentes instâncias (TOMAÉL, 2012).

O compartilhamento da informação requer a presença de dois elementos essenciais: o fornecedor e o usuário da informação. Esses papéis são fundamentais para a comunicação e promoção do conhecimento. No entanto, é necessário que haja uma relação simétrica entre esses elementos, com trocas ocorrendo em base de igualdade. Dessa forma, o compartilhamento simétrico da informação ocorre no contexto da "sinergia da informação", um ciclo em que a informação fui do ambiente externo, é gradualmente assimilada, construída pela compreensão de seu significado e, assim, concentrada no processo de construção do conhecimento (CHOO, 2006).

A sinergia da informação ocorre quando há relacionamentos eficientes e eficazes entre os produtores e usuários da informação, baseados em uma conexão estável e forte nos fluxos

informacionais estabelecidos. É importante destacar que a interação humana desempenha um papel fundamental no compartilhamento da informação, pois influencia diretamente o conhecimento das pessoas e das organizações (TOMAÉL, 2012). Essa interação forma redes de relacionamentos (*networks*) que são criadas a partir dos fluxos identificados e promovem o compartilhamento efetivo da informação.

Por conseguinte, a mediação da informação desempenha um papel importante no contexto do compartilhamento de informações, que pode ser também delineada por TDICs. Assim, a mediação refere-se ao processo de facilitar a comunicação através da compreensão, interpretação e acesso à informação pelos usuários, através de um profissional da informação. Para Almeida Junior (2015), a mediação é definida como:

toda ação de interferência – realizada em um processo, por um profissional da informação e na ambiência de equipamentos informacionais –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural, individual ou coletiva; visando a apropriação de informação que satisfaça, parcialmente e de maneira momentânea, uma necessidade informacional, gerando conflitos e novas necessidades informacionais (ALMEIDA JÚNIOR, 2015, p. 25).

Para Sousa e Almeida Júnior (2019), a mediação da informação só se constitui a partir de um processo comunicativo com intuito de facilitar a compreensão, acesso e uso da informação por parte dos usuários. Para os autores, o profissional da informação desempenha um papel fundamental neste contexto, promovendo a interação efetiva entre a informação e o usuário, tornando-a relevante e compreensível. O objetivo é atender as necessidades e interesses dos usuários, incentivando sua capacidade de acesso e uso autônomo da informação.

Ainda de acordo com Sousa e Almeida Júnior (2019), essa interação efetiva entre o profissional da informação e o usuário visa empoderar os usuários, permitindo que eles encontrem e utilizem informações por conta própria. Desta forma, os usuários desenvolvem habilidades de busca, avaliação e seleção de informações autônomas e eficazes, tornando-se mais independentes na sua interação com a informação.

Não obstante, a mediação da informação é especialmente relevante quando se trata do compartilhamento e da disseminação de informações por meio das TDICs. Com o avanço da Internet e o fortalecimento das redes sociais digitais (mídias sociais), a quantidade de

informação disponível tornou-se desmesurada e a mediação da informação desempenha um papel importante na seleção, filtragem e curadoria do conteúdo¹.

Neste contexto, as redes sociais digitais têm papel importante quando promovem a interação entre os indivíduos e usuários da informação. Com isso, seu destaque se dá a novas facilidades para o compartilhamento e mediação da informação, pois a velocidade que a informação se dissemina através da tecnologia, atrai cada vez mais atores sociais para compor as redes de relacionamentos e, consequentemente, favorecer o uso de informação.

2.1 Mídias Digitais como ferramentas para a mediação da informação

Mídias digitais são *softwares* e serviços de Internet que possibilitam que os usuários troquem, discutam, informem e interajam em ambiente *on-line*, favorecendo a troca de conteúdo em variados formatos (RYAN, 2017). A mídia digital oferece uma oportunidade de contato direto com o usuário e propicia o monitoramento do que é dito sobre a organização, tornando possível realizar o ajuste de suas estratégias (STRAUSS; FROST, 2014; VINEREAN, 2017). O uso de mídias digitais deve ser planejado pela organização, de forma a aprimorar os serviços ofertados e o próprio conteúdo a ser veiculado. A comunicação nas mídias digitais deve corresponder ao perfil do usuário, o nível de interação e engajamento (STRAUSS; FROST, 2014). Assim sendo, faz-se necessário estabelecer o público, o tipo e a frequência da interação a ser mantida em cada plataforma.

As organizações tendem a recorrer as mídias digitais para interagir com os seus públicos, porém são poucas as que dispõem de estratégia para atender o público conforme o perfil e interesse do usuário (MANSOUR; BARANDAS, 2017). Em função da interatividade e instantaneidade, a estratégia central da relação com o usuário deve se pautar no conteúdo apresentado e a possibilidade de engajamento dos usuários (KANNAN; LI, 2017).

Entre os diversos tipos de mídias digitais, a página institucional na rede (website) é a que possibilita atingir públicos vastos e variados de forma rápida e econômica (RAHIMNIA; HASSANZADEH, 2013). Uma página é considerada como informativa quando possui como objetivo principal de prover dados para os usuários sobre os serviços e produtos gerados pela organização. Outra forma de comunicação mediada por tecnologia é o correio eletrônico (e-

_

¹ Curadoria de conteúdo, do inglês *content curation*, é um processo de seleção, organização e apresentação de informações relevantes e de qualidade para um público específico (TANUS; REIS; FERREIRA; SILVA, 2022).

mail), que, apesar da não-simultaneidade, possibilita a construção de relacionamento com os usuários, promovendo interação no tempo e frequência própria de cada usuário.

Como parte integrante das TDICs, destacam-se as mídias sociais, mais popularmente conhecidas como redes sociais digitais, a exemplo do *Facebook*, o *Instagram*, o *Youtube*, o *Twitter*, os *Blogs* (VOLPATO, 2021), dentre outros dispositivos de comunicação e informação que a chamada *Web* 2.0 ou *Web* social possibilitou, a partir de uma maior interação e participação dos sujeitos, contribuindo significativamente na disseminação de conteúdos, potencializando o engajamento dos usuários nos diversos processos informacionais e criando ambientes virtuais de socialização.

Essas mídias apresentam-se como espaços propícios para que as bibliotecas e demais unidades de informação possam se aproximar de seus usuários na tentativa de conseguirem dialogar com maior efetividade com os sujeitos que buscam pelos serviços e produtos ofertados de maneira prática e eficaz, assim como estimular a produção e o acesso ao conhecimento e à cultura de diferentes naturezas.

Um novo cenário de práticas mediacionais abriu-se à luz das tecnologias de informação e comunicação, e, é nessa perspectiva que se idealiza um trabalho mais consistente de mediação da informação [...] nas unidades de informação. [...] A mediação da informação faz parte de todo o fazer profissional do bibliotecário[...] com o objetivo de permitir o acesso democrático do cidadão à informação (SOUSA; ALMEIDA JÚNIOR, 2019, p. 105).

Outrossim, as mídias sociais apresentam-se como ferramentas capazes de facilitar e potencializar os processos que tangem as ações de mediação da informação pelas bibliotecas. Tais mídias representam um ambiente propício à produção, acesso e disseminação de informações na rede de forma a facilitar, por exemplo, que as bibliotecas busquem constantemente entender e promover interação com seus usuários.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem metodológica seguiu um quadro epistemológico levando em consideração o conhecimento intuitivo e empírico para validar os fenômenos sob observação. A pesquisa descritiva foi referência para a base empírica, concebida e realizada em estreita associação com o atendimento de um problema coletivo, caracteriza-se pelo objetivo de

descrever e relacionar variáveis na solução de um problema, bem como obtenção de informações detalhadas para definir as relações das variáveis da pesquisa (GIL, 2022).

No processo da pesquisa e na abordagem adotada, os resultados são apresentados em formato qualitativo, levando em consideração as percepções e análises realizadas a partir dos instrumentos de coletas utilizados, entre os quais, levantamento bibliográfico e análise documental, realizado nas mídias digitais e nos documentos apresentados pelo SIBI/UFBA. O método utilizado foi o dedutivo, pois partiu-se de uma visão geral do problema para se chegar ao evento em particular (GIL, 2022).

Quanto aos procedimentos técnicos metodológicos para a investigação foi escolhido a pesquisa bibliográfica, análise de material e análise documental, que teve como unidade de análise o SIBI/UFBA, através de suas mídias digitais, incluindo as redes sociais digitais (mídias sociais). Os dados coletados foram estabelecidos em um corte temporal que abrangeu o período de atuação do SIBI/UFBA nas mídias digitais entre os meses de março de 2020 a março de 2022, sendo a análise material e documental ocorrida no período de abril de 2022 a junho de 2023.

4 RESULTADOS DA PESQUISA: A ATUAÇÃO DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA NAS MÍDIAS DIGITAIS

Diante do cenário pandêmico em que foi imposto o isolamento social, desde o ano de 2020, as bibliotecas, assim como as demais unidades de informação, passaram por um processo de ressignificação e precisaram se reinventar de alguma forma, tentando dinamizar os seus perfis nas mídias sociais. De acordo com os resultados da pesquisa, o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia — SIBI/UFBA realizou ações, com intuito de reduzir os impactos sociais causados pelo isolamento, com o propósito de mediar informações entre seus usuários e a comunidade acadêmica.

Os resultados apontaram que o SIBI/UFBA já existia nos espaços virtuais (inicialmente no *Facebook* e no *Youtube*), antes do período da pandemia, mas ainda não funcionava ativamente. Segundo os documentos observados no SIBI/UFBA, foi desenvolvido um planejamento para melhor aproveitamento das mídias sociais. Além de impulsionar os canais já existentes, objetivou-se ativar a participação no *Instagram*, que é, atualmente, uma das mídias sociais mais utilizadas no Brasil (VOLPATO, 2021), inclusive por instituições e organizações públicas e privadas.

Nesse sentido, observou-se que foram desenvolvidas ações nas mídias sociais para se aproximar da comunidade na qual o SIBI/UFBA se insere. A troca e a interlocução de conteúdos que fossem de interesse de seu público-alvo alinhava-se ao esforço de criar uma cultura mais participativa e colaborativa.

Observou-se que o SIBI/UFBA incentivou as bibliotecas que fazem parte do sistema, a criarem seus perfis nas mídias digitais para se comunicarem também de forma ativa e eficiente com seus usuários. Para tanto, foi elaborado, no ano de 2020, um curso pela plataforma *Moodle* denominado "Construindo Redes Sociais: Princípios e Práticas", que estava voltado para os servidores e terceirizados do SIBI/UFBA, com o intuito de dar um suporte inicial para as bibliotecas que ainda não possuíam perfis nas mídias sociais.

As bibliotecas universitárias, durante o período da pandemia da COVID-19, precisaram pautar práticas na mediação da informação com a comunidade acadêmica, através do papel que exercem no desenvolvimento científico e social. Assim, as TDICs representavam o ferramental disponível para viabilizar as possibilidades de comunicação que os espaços virtuais poderiam oferecer. O entendimento era que os dispositivos de informação e comunicação serviriam como canais para dialogar, mediar e disseminar informações com seus usuários reais e potenciais, dado o perfil de um segmento da população, representativo de indivíduos conectados à internet e adeptos as mídias sociais.

Esses canais foram utilizados, principalmente, para dar maior visibilidade aos produtos e serviços oferecidos pelo SIBI/UFBA, como descrito no Quadro 1. O SIBI/UFBA buscou realizar uma programação semanal que tentou atender as diversas demandas informacionais do público-alvo.

Quadro 1 – Serviços prestados pelo SIBI/UFBA de forma remota (*on-line*)

Serviços Front-office (Linha de frente)	Serviços BackOffice (bastidores)
Divulgação de materiais no Repositório Institucional (R.I.) da UFBA	Orientações para realizar os depósitos de trabalhos no R.I
Divulgação do Portal de Periódicos da UFBA	Orientações para uso das bases de dados
Postagem nas mídias digitais sobre novas aquisições de <i>e-books</i> , sugestões de leituras etc.	Auxílio de como pesquisar no Pergamum
Projeto "lives": Registros de Informação	Resposta as dúvidas frequentes dos alunos (ex.: mudança de senha, reserva de materiais bibliográficos etc.)
Divulgação e transmissão no Youtube do I EBBUP	Planejamento de cursos entre as bibliotecas do sistema (<i>moodle</i> , redes sociais etc.)
Postagens no <i>Instagram</i> do SIBI/UFBA sobre eventos, serviços e notícias afins	Suporte as mídias sociais do sistema

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Esses dados indicam uma consciência dos profissionais envolvidos nas publicações nas mídias sociais, no que tange a suprir as necessidades informacionais de sua comunidade usuária, tal como defende Almeida Júnior (2015), ao conceituar a mediação da informação como uma ação que visa a apropriação da informação, satisfazendo mesmo que, de maneira parcial e momentânea, uma necessidade informacional.

No ano de 2020, o SIBI/UFBA estruturou um projeto de *lives* chamado "Registros de Informação: diálogos entre a Biblioteconomia, Arquivologia e Ciência da Informação", que buscava fomentar um espaço de discussão sobre as áreas e outras correlatas, em parceria com o Instituto de Ciência da Informação da UFBA. Os encontros aconteceram semanalmente às quartas-feiras durante o ano de 2020 e quinzenalmente no ano de 2021.

No ano de 2021, foram transmitidas através do canal do SIBI/UFBA no *Youtube*, as atividades realizadas no I Encontro Baiano de Bibliotecas Públicas (I EBBUP) - que teve como tema: "Repensando saberes e fazeres profissionais para enfrentar os paradigmas emergentes". Buscou-se refletir acerca da práxis profissional dos bibliotecários, técnicos, auxiliares e demais profissionais da informação atuantes nesses espaços, inserida em um contexto emergente de construção e desconstrução de saberes e práticas. O evento contou com mais de 24 (vinte e quatro) horas de transmissão de conteúdos relevantes e discussões pertinentes ao universo da Ciência da Informação e sobre o contexto acadêmico no qual se inserem as unidades informacionais.

O canal do SIBI/UFBA no *Youtube*, contava com cerca de 875 inscritos, em abril de 2022, com uma gama de conteúdos produzidos e compartilhados pelo próprio sistema, promovendo visualizações e interações com a comunidade. Em junho de 2023, registrou-se 933 inscritos e 144 vídeos publicados.

Na página do *Facebook* do SIBI/UFBA e no *Instagram* (@sibi.ufba), registrou-se em abril de 2022, um total de aproximadamente 4.000 seguidores, com cerca de 1.078 publicações. Em junho de 2023, registrou-se um total aproximado de 5390 seguidores e cerca de 1500 publicações em sua maioria, conteúdos originais - o que oferece um diferencial ao perfil.

Os resultados da pesquisa revelam que o SIBI/UFBA teve uma atuação importante na produção de conteúdos e informações em suas redes de comunicação, perpassando pelas mídias sociais, no período crítico da pandemia do COVID-19, onde seus usuários estavam impedidos de ter acesso as unidades físicas da universidade. Não obstante, percebeu-se

também uma crescente no número de seguidores e nas publicações nas mídias sociais, resultante de engajamento orgânico pelos conteúdos publicados, em conformidade com o entendimento de Kannan e Li (2017) ao enfatizarem a importância do conteúdo e do engajamento com os usuários nas estratégias de relacionamento com o público.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação, nos espaços virtuais, entre a biblioteca universitária e o seu público é importante tanto para o desenvolvimento e visibilidade das atividades realizadas nas unidades informacionais, através do compartilhamento e interlocução de informações relevantes para o ambiente acadêmico, quanto para a própria satisfação das necessidades informacionais dos seus usuários.

Os recursos tecnológicos de comunicação da Internet apresentam-se como ferramentas que merecem uma atenção especial, principalmente, no processo de mediação direta da informação. Os dispositivos móveis transformaram a forma como os indivíduos demandam por serviços e, por consequência, acessam as mídias sociais.

Diante do exposto, constata-se que o objeto de estudo desta pesquisa alcançou seu propósito, quando se observou que conteúdos foram produzidos e socializados pelo uso das TDICs, no âmbito do SIBI/UFBA, na intenção de compartilhar e mediar informação com seu público usuário, uma vez alijado de suas necessidades sociais (distanciamento social) imposta pela pandemia da COVID-19.

Com os resultados apresentados, conclui-se que o SIBI/UFBA usou de uma infraestrutura de informação capaz de abarcar os recursos humanos (atores sociais) e materiais para a promoção de uma interação nas mídias digitais do sistema. Tal infraestrutura é fundamental para as ações de compartilhamento de informação, mediação da informação e contribui para o desenvolvimento social, educacional, cultural e humano, valendo-se do papel transfronteiriço da biblioteca, que pode ultrapassar barreiras físicas.

Desta forma, as bibliotecas devem extrapolar seus limites físicos e buscar, no meio virtual, mecanismos de atração de usuários da informação, auxiliando-os não apenas na busca, no acesso, no uso e na apropriação de conteúdos que sejam de seu interesse, mas também contribuindo para o desenvolvimento acadêmico da própria Universidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação: um conceito atualizado. *In*: BORTOLIN, Sueli; SANTOS NETO, João Arlindo dos; SILVA, Rovilson José da (org.). **Mediação oral da informação e da leitura.** Londrina: ABECIN, 2015. p. 9-32.

CHOO, Chun Wei. A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7 ed. Barueri: Atlas, 2022.

KANNAN, Pallassana; LI, Hongshuang. Digital marketing: A framework, review and research agenda. **International journal of research in marketing**, [s.l.], v. 34, n. 1, p. 22–45, mar. 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006. Acesso em: 19 maio 2022.

MANSOUR, Dina; BARANDAS, Hortensia. High-tech entrepreneurial content marketing for business model innovation: A conceptual framework. **Journal of research in interactive marketing**, [s.l.], v. 11, n. 3, p. 296–311, 14 ago. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1108/JRIM-03-2016-0022. Acesso em: 19 maio 2022.

RAHIMNIA, Fariborz; HASSANZADEH, Jaleh Farzaneh. The impact of website content dimension and e-trust on e-marketing effectiveness: The case of Iranian commercial saffron corporations. **Information & management**, [s.l.], v. 50, n. 5, p. 240–247, jul. 2013. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2013.04.003. Acesso em: 19 maio 2022.

RYAN, Damian. **Understanding digital marketing**: marketing strategies for engaging the digital generation. 4 ed. Nova York: Kogan Page, 2017.

SOUSA, Rafael Gomes de; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Perspectivas em mediação da informação no contexto das tecnologias de informação e da comunicação em bibliotecas universitárias. **Inf. Prof**., Londrina, v. 8, n. 2, p. 104–123, jul./dez. 2019. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/125616. Acesso em: 21 abr. 2022.

STRAUSS, Judy; FROST, Raymond. E-marketing. 7 ed. Boston: Pearson, 2014.

TANUS, Gabrielle Francinne de Souza Carvalho.; REIS, Débora Crystina; FERREIRA, Emanuelle Georgia Amaral; SILVA, Ilaydiany Cristina Oliviera da. A prática da curadoria de conteúdo em um projeto de extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). **REBECIN**, São Paulo, v. 9, p. 01-32, 2022. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/212187. Acesso em 02 jun. 2023.

TOMAÉL, Maria Inês. Categorias e dimensões do compartilhamento da informação. *In*: TOMAÉL, Maria Inês. (org.). **Compartilhamento da informação**. Londrina: Eduel, 2012.

VINEREAN, Simona. *Importance of strategic social media marketing*. **Expert journal of marketing**, v. 5, n. 1, 2017. Disponível em: http://marketing.expertjournals.com/23446773-504/. Acesso em: 19 maio 2022.

VOLPATO, Bruno. **Ranking:** as redes sociais mais usadas no Brasil e no mundo em 2021. Florianópolis: RD Station, 2021. Disponível em: https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/. Acesso 20 maio 2022.