



Periódico MIX Sustentável – análises e tendências de publicações na área de sustentabilidade no Brasil

Periódico MIX Sustentável – análises e tendências de publicações na área de sustentabilidade no Brasil

Paulo Cesar Machado Ferroli, Dr. – Design de Produto - UFSC

pcferroli@gmail.com

Lisiane Ilha Librelotto, Dra. – Pos-ARQ - UFSC

lisiane.librelotto@gmail.com

João Pedro Scremin – Acadêmico de Design - UFSC

joãopedroscremin@gmail.com

Luiza Luciano de Oliveira Picollo – Acadêmica de Design de Produto - UFSC

luhpicollo@gmail.com

Ramom Hamann Andrade – Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo - UFSC

andradehamann@gmail.com

Resumo

A MIX Sustentável é um periódico científico criado em 2015 com o intuito de ser uma referência para pesquisadores publicarem os resultados de seus trabalhos (pesquisa, ensino ou extensão) na área de sustentabilidade aplicada a projetos. Este artigo pretende mostrar o processo de criação, manutenção e incrementação do periódico, objetivando discutir o tema e mostrar para a comunidade, além dos resultados alcançados, a evolução do tema ao longo destes nove anos.

Palavras-chave: Periódico científico; Sustentabilidade aplicada a projetos; MIX Sustentável

Abstract

MIX Sustentável is a scientific journal created in 2015 with the aim of being a reference for researchers to publish the results of their work (research, teaching or extension) in the area of sustainability applied to projects. This article aims to show the process of creation, maintenance and incrementation of the journal, aiming to discuss the theme and show the community, in addition to the results achieved, the evolution of the theme over these nine years.

Keywords: *Scientific journal; Sustainability applied to projects; Sustainable MIX*



1. Introdução

O periódico MIX Sustentável foi criado em 2014 mediante projeto de extensão. Após um ano, onde foram desenvolvidos o layout, marca e normas gerais, foi lançada no final de 2014 a primeira chamada para recebimento de artigos. Em 02 de Dezembro de 2015, foi então publicada a primeira edição do periódico, em versões impressa e digital.

Partiu-se do pressuposto para a criação do periódico que a concepção de novos produtos exige a união de fatores técnicos, estéticos, econômicos e ambientais. Neste aspecto, *produto* foi tratado de forma ampla, conforme definição de Kotler e Armstrong (2015), que basicamente afirmam que produto é algo que pode ser oferecido a um mercado para satisfazer uma necessidade ou desejo. Desta forma, os produtos podem ser tangíveis ou intangíveis, para organizações e para consumidores. Esta definição mais ampla utilizada no campo da administração e dos negócios, mostrou-se mais adequada para os objetivos traçados, englobando a sustentabilidade como elemento norteador.

A parte ambiental foi incorporada tendo-se em mente que a garantia da sustentabilidade em um projeto de produto envolve o equilíbrio entre três dimensões: econômica, social e ambiental – ESA (LIBRELOTTO e outros, 2012). Portanto, as atividades propostas tiveram por temática básica a interdisciplinaridade no processo de desenvolvimento de produtos tendo como pilar a sustentabilidade, com as questões econômicas, sociais e ambientais entendidas como prioritárias.

Este artigo descreve o processo de criação, manutenção e aprimoramento do periódico, objetivando com isso incentivar a comunidade acadêmico-científica na criação de espaços semelhantes para troca do saber. Embora no presente artigo pode-se encontrar dados completos, informações não contempladas aqui podem ser obtidas no site da revista, sistema OJS.

2. Histórico

O projeto do periódico abrange um conjunto de atividades que objetivam disseminar o conhecimento de sustentabilidade para o público-projetista e seus clientes, mediante ações de educação ambiental. A editoração do periódico, bem como as atividades de preparação e as posteriores envolvem principalmente estudantes de diversos níveis (graduação e pós-graduação) das áreas relacionadas a atividades de projeto de produto, como engenharias, arquitetura e urbanismo e design.

Escrever que a sustentabilidade é um dos assuntos mais discutidos atualmente é redundante. Contudo, apesar disso, e de não ser mais uma “novidade”, a evolução que se teve nessa área desde a primeira conferência mundial de Estocolmo, em 1972, ou mesmo desde que o termo “desenvolvimento ecologicamente sustentável”, cujas raízes surgiram em 1984 e foram tornadas públicas através do Relatório Brundtland - *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), não são satisfatórias, sendo que para alguns cientistas são mesmo ineficientes, constituídas, em sua maioria, de ações paliativas, que no máximo prorrogam o problema em alguns anos.



Concordando com o exposto por Lago (2013), o Brasil procurou, desde a primeira das quatro maiores conferências (UNCHE-72, Rio-92, Rio+10 e Rio+20), dar ênfase às questões que considerava cruciais para o desenvolvimento nacional. As negociações na área de meio ambiente e do desenvolvimento sustentável impactaram cada vez mais ao longo destes anos sobre as negociações de comércio e financiamento, com relevância para países como o Brasil, China e Índia (principalmente), mas também para as demais economias em desenvolvimento, que viam ameaças ao seu crescimento econômico.

A obtenção de recursos financeiros e a transferência de tecnologias que favoreçam o desenvolvimento sustentável (tidos como principais objetivos dos países em desenvolvimento) tendem a se “chocar” com os interesses econômicos e políticos dos países desenvolvidos. O temor é de que a agenda ambiental crie novas barreiras ao comércio. Neste aspecto, nota-se que o papel desempenhado pelo Brasil nessas conferências têm evoluído significativamente com a participação crescente de órgãos governamentais, da comunidade acadêmica e de organizações não governamentais no debate que se criou em torno do desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade, quando abordada na ênfase projetual, envolve as mais diversas áreas do conhecimento: das ciências sociais aplicadas às engenharias, passando pelas ciências humanas, exatas, etc. Fora da esfera acadêmica existe uma significativa pressão aos novos profissionais para que se mantenham atualizados no tema, sendo que a vivência do saber é constantemente associada a capacidade de cada indivíduo ser capaz de reconhecer sua parcela de responsabilidade, do que pode fazer para contribuir, independentemente do tipo de atividade profissional exercida. Desse modo a sustentabilidade atua (ou pelo menos deveria atuar) como um elo social, da academia à indústria, passando pelos aspectos de serviços e meios organizacionais, no qual cada ação individual tem efeito compartilhado por todos.

O entendimento das questões associadas à sustentabilidade é ainda tão primário que muitos pesquisadores não aceitam (ou não reconhecem) que os trabalhos que estão desenvolvendo possuem relação com as questões ambientais. De modo que em pleno século XXI é possível escutar-se em debates de cientistas coisas do tipo: “isso não é da minha área”, como se vivêssemos em planetas distintos.

Toda ciência e conhecimento humano sempre trabalhou com dados e informações que foram ao longo do tempo classificadas como quantitativas, qualitativas ou uma mistura de ambas. As tendências atuais preferem se referir como “predominantemente quantitativas”, “predominantemente qualitativas” ou “sem predominância”, justamente pelo entendimento de que não é possível qualquer ação humana concentrar-se 100% de forma cartesiana/racional ou emotiva/social.

De acordo com dados coletados a maioria dos artigos que envolvem aplicação da sustentabilidade em projeto (55,4%) são de caráter teórico, que propõem métodos e modelos conceituais de desenvolvimento de produtos, considerando aspectos de projeto técnico alinhados a aspectos do ecodesign, por vezes denominado design sustentável. Na sequência temos os estudos ou análises de casos para a avaliação dos modelos propostos. Este índice já foi maior, pois ao se considerar o período de 2014 (início do projeto da MIX Sustentável) a 2018, o índice chega a 64,2%. Estes dados foram coletados tendo por base o evento ENSUS (Encontro de Sustentabilidade em Projeto), o evento SDS (Simpósio de Design Sustentável) e a própria MIX Sustentável, nos últimos 5 anos. Há, portanto, carência de abordagens e aplicações práticas, preferencialmente sob a forma de pesquisa – ensino – extensão.



3. Aspectos gerais

Para o presente estudo foram consideradas 33 edições publicadas, sendo 21 regulares, 8 especiais do evento ENSUS – Encontro de Sustentabilidade em Projeto e 4 especiais do evento SDS – Simpósio de Design Sustentável. No quadriênio 2013-2016, a MIX Sustentável obteve sua primeira classificação, sendo que a coleta capes considerou apenas as duas primeiras edições: v. 1 n. 1 (2015): Mix Sustentável (edição regular) e v. 1 n. 2 (2015): Mix Sustentável (edição especial - V SBDS). Desta forma, o qualis foi apenas B5 na maioria das áreas, exceto uma com qualis B4.

Depois de um atraso de quase 3 anos, a capes publicou o quadriênio 2017-2020, tornado público apenas em 2023, onde houve uma mudança no sistema de classificação, ampliando-se o extrato para A1, A2, A3 e A4, e eliminando o B5 do extrato B. Nesta nova sistemática, a MIX Sustentável foi classificada como A3.

A avaliação baixa do qualis na primeira divulgação configurou-se em um grande desafio nos primeiros anos da publicação. O quadro 1 apresenta um registro completo de todas as publicações regulares, e o quadro 2 apresenta o mesmo, mas para as edições especiais (ENSUS e SDS), de onde pode-se retirar alguns dados interessantes para análise.

A primeira edição do periódico apresentou uma predominância significativa de artigos de Santa Catarina e da própria UFSC, sendo 4 dos 12 artigos assinados por pesquisadores da universidade sede. Apenas 4 artigos não são de Santa Catarina. De certa forma, isso reforçou a ideia inicial de ter-se tiragens impressas para os primeiros anos. A abordagem inicial de trabalhar com edições impressas e virtuais mostrou-se positiva, pois a revista necessitava de visibilidade.

Outra abordagem inicial foi que as duas edições que sucederam a edição de lançamento foram especiais, vinculadas a eventos científicos da área. A segunda edição (conforme mostra o quadro 2), foi vinculada ao evento SDS 2015, o que foi muito positivo para a divulgação do periódico. Embora a região Sul tenha tido a maioria das publicações com 57,1%, com 8 dos 14 artigos, a universidade sede da revista ficou com apenas 1 dos artigos. A terceira edição foi vinculada ao evento ENSUS 2016. Em ambas as edições especiais optou-se pela publicação de uma quantidade maior de artigos, devido a dois fatos: (1) intensificar a divulgação do periódico para a comunidade acadêmico-científica; (2) devido ao fato do recebimento de muitos artigos para os eventos citados.

A edição v. 3 n. 3 (2017) foi a primeira a contemplar todas as regiões, embora ainda muito concentrada na região Sul (72,2%). Foi também a primeira edição com artigo proveniente de instituição de ensino exterior: IPEL, de Portugal.

A edição v. 5 n. 1 (2019) foi a primeira que não houve predominância da região Sul, sendo uma edição atípica, com apenas duas regiões: Sul com 47,2% dos autores e Nordeste, com 52,8% dos autores.

As duas edições regulares lançadas em 2023 apresentam uma tendência de redução da região Sul nas publicações, e uma maior distribuição regional; provável consequência da divulgação do novo qualis. Considera-se para isso que o novo qualis foi divulgado no começo

de 2023, portanto sem influência na primeira edição do ano (figuras 1 e 2). A quantidade de autores por artigo também está em declínio, aproximando-se do ideal, de 3 autores por artigo.

Quadro 1 – Edições regulares 2015-2023.

| Edição | Predominância regional | Predominância de tipo de IES | Qtde artigos | Qtde autores | Autores por artigo | Autores UFSC | Artigo inglês ou espanhol | Internacionalização (autores) |
|------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------------|---|
| v. 1 n. 1 (2015) | Sul: 77,4% | Comunitárias/ privadas: 44,4% | 12 | 31 | 2,58 | 10 (32,2%) | 0 | |
| v. 2 n. 2 (2016) | Sul: 72,9% | Públicas: 66,6%, sendo 58,3% federais | 12 | 36 | 3 | 8 (22,2%) | 1 (ESP) | UTE Equador (2) |
| v. 3 n. 1 (2017) | Sul: 90% | Públicas: 63,7% sendo 45,5% federais | 12 | 30 | 2,5 | 8 (26,6) | 1 (ING) | |
| v. 3 n. 3 (2017) | Sul: 72,2% | Comunitárias/ privadas: 50,0% | 13 | 36 | 2,77 | 6 (16,7%) | 0 | IPLeiria – Portugal (1) |
| v. 4 n. 1 (2018) | Sul: 72,4% | Comunitárias/ privadas: 58,3% | 12 | 29 | 2,42 | 0 | 0 | |
| v. 4 n. 3 (2018) | Sul: 80,1% | Comunitárias/ privadas: 50,0% | 11 | 31 | 2,82 | 0 | 1 (ING) | Univ. Florida – EUA (2) |
| v. 5 n. 1 (2019) | Nordeste: 52,8% | Públicas: 69,2% sendo 53,8% federais | 11 | 36 | 3,27 | 2 (5,6%) | 0 | |
| v. 5 n. 3 (2019) | Sul: 43,3% | Públicas: 70,0% sendo 60,0% federais | 9 | 30 | 3,33 | 6 (20%) | 0 | |
| v. 5 n. 4 (2019) | Sul: 45,2% | Públicas: 69,2% sendo 61,5% federais | 11 | 42 | 3,82 | 6 (14,3%) | 1 (ING) 1 (ESP) | IPLeiria – Portugal (2) |
| v. 6 n. 1 (2020) | Sul: 56,2% | Públicas: 90,9% sendo 63,6% federais | 11 | 32 | 2,91 | 7 (21,9%) | 1 (ING) | |
| v. 6 n. 3 (2020) | Sul: 50,0% | Públicas: 85,7% sendo 64,3% federais | 13 | 44 | 3,38 | 2 (4,5%) | 1 (ING) | |
| v. 6 n. 4 (2020) | Sudeste: 40,0% | Públicas: 56,2% sendo 43,7% federais | 13 | 50 | 3,85 | 0 | 1 (ING) | Un. Porto – Portugal (1); Un. Barcelona – Espanha (1) |
| v. 7 n. 1 (2021) | Sul: 72,7% | Públicas: 71,4% sendo 57,1% federais | 12 | 44 | 3,7 | 5 (11,3%) | | |
| v. 7 n. 2 (2021) | Sul: 31,47% | Públicas: 71,4% sendo 57,1% federais | 12 | 51 | 4,25 | 1 (2%) | 2 (ING) | ULisboa – Portugal (1); UAveiro – Portugal (4) |
| v. 7 n. 3 (2021) | Sul: 56% | Públicas: 72,2% sendo 46,1% federais | 12 | 50 | 4,2 | 3 (6%) | | |
| v. 8 n. 1 (2022) | Sul: 59,5% | Públicas: 78,5% sendo 42,8% federais | 12 | 37 | 3,08 | 0 | 3 (ING) | |

| | | | | | | | | |
|------------------|----------------|---|----|----|------|----------|---------|-------------------------|
| v. 8 n. 3 (2022) | Sudeste: 59,5% | Comunitárias/privadas: 50,0% | 12 | 31 | 2,58 | 0 | 1 (ING) | |
| v. 8 n. 4 (2022) | Sul: 65,6% | Públicas: 57,1% sendo 42,8% federais | 12 | 38 | 3,16 | 2 (5,3%) | 2 (ING) | Univ. Florida – EUA (1) |
| v. 9 n. 1 (2023) | Sul: 72,2% | Empate Públicas e Comunitárias/privadas | 12 | 37 | 3,08 | 0 | 1 (ING) | UAveiro – Portugal (1) |
| v. 9 n. 2 (2023) | Sul: 36,9% | Públicas: 84,3% sendo 50,0% federais | 12 | 44 | 3,67 | 4 | 0 | |
| v. 9 n. 3 (2023) | Sudeste: 67,6% | Públicas: 67,5% sendo 32,5% federais | 12 | 37 | 3,08 | 2 | 3 (ING) | |

Fonte: própria.

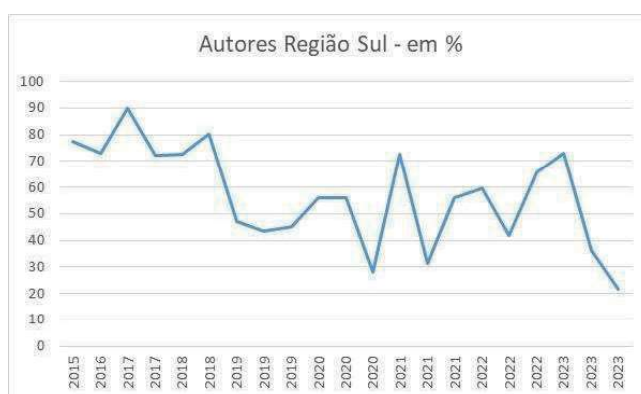


Figura 1. Variação da quantidade de autores ao longo do tempo – edições regulares. Fonte própria.

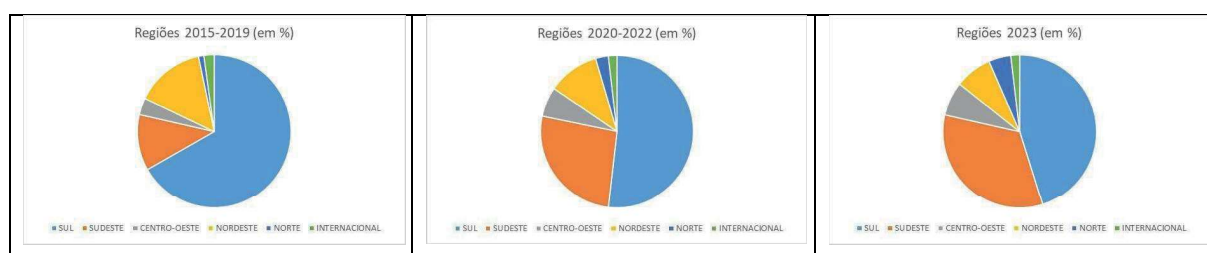


Figura 2. Autores distribuídos por regiões – edições regulares. Fonte própria.

Quadro 2 – Edições especiais 2015-2023.

| Edição | Predominância regional | Predominância de tipo de IES | Qtde artigos | Qtde autores | Autores por artigo | Autores UFSC | Artigo inglês ou espanhol | Internacionalização (autores) |
|--------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|
| v. 1 n. 2 (2015): V SBDS | Sul: 57,1% | Públicas: 70,0% sendo 40,0% federais | 14 | 42 | 3,00 | 2 | 0 | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------|--------------------------------------|----|----|------|----|----|--|
| v. 2 n. 1 (2016): IV ENSUS | Sul: 56,8% | Públicas: 53,2% sendo 26,6% federais | 15 | 44 | 2,93 | 9 | 1 | UPValencia – Itália (2); UPorto – Portugal (1); UTE – Equador (1) |
| v. 3 n. 2 (2017): V ENSUS | Sul: 50,0% | Públicas: 76,4% sendo 52,9% federais | 16 | 50 | 3,12 | 7 | 0 | |
| v. 3 n. 4 (2017): SBDS+ISSD) | Sudeste: 57,6% | Públicas: 80,0% sendo 60,0% federais | 12 | 25 | 2,08 | 0 | 12 | UWARWICK (Reino Unido) -1; Parsons (USA) |
| v. 4 n. 2 (2018): VI ENSUS | Sul: 77,8% | Públicas: 77,7% sendo 33,3% federais | 14 | 36 | 2,57 | 13 | 2 | UPV (Itália) – 2 |
| v. 5 n. 2 (2019): VII ENSUS | Sul: 61,0% | Públicas: 55,5% sendo 44,4% federais | 12 | 41 | 3,41 | 6 | | TRÍPICO - Portugal (1) |
| v. 5 n. 5 (2019): SDS | Sudeste: 52,3% | Públicas: 80,0% sendo 50,0% federais | 10 | 23 | 2,3 | 0 | | RCA - Reino Unido – (1) |
| v. 6 n. 2 (2020): VIII ENSUS | Sul: 65,5% | Públicas: 54,6% sendo 36,4% federais | 14 | 45 | 3,21 | 10 | 1 | IPleiria – Portugal (4) |
| v. 7 n. 4 (2021): IX ENSUS | Sul: 66,7% | Públicas: 62,4% sendo 43,7% federais | 14 | 42 | 3,00 | 5 | 1 | IPleiria – Portugal (1) |
| v. 8 n. 2 (2022) – VIII SDS | Sul: 51,3% | Públicas: 80,0% sendo 50,0% federais | 11 | 34 | 3,09 | 0 | 11 | University of Canterbury – Nova Zelândia (3); SUTD Singapore (3); ACM-Itália (1) |
| v. 8 n. 5 (2022) – X ENSUS | Sul: 72,2% | Públicas: 77,7% sendo 66,6% federais | 12 | 36 | 3,00 | 10 | 0 | |

Fonte: própria.

A figura 3 mostra um gráfico retirado do perfil da MIX Sustentável no google Scholar. Conforme pode-se ver existe uma tendência positiva nas citações dos artigos. É nítido o crescimento em 2023 (onde até a elaboração deste artigo contabilizamos apenas 7 meses do ano), com números que já superam o ano de 2022 e indicam forte tendência de superar o melhor índice que foi registrado em 2021. A conclusão mais óbvia disso se deve ao fato da divulgação do novo qualis.

Cabe destacar a abordagem de internacionalização da Mix Sustentável objetivando uma maior inserção na comunidade científica internacional, iniciada pela publicação da edição v. 3, n. 4 (2017) - Mix Sustentável (edição especial SBDS+ISSD). A edição especial, mostrada na figura 4 foi publicada de forma bilíngue. A figura ilustra o sumário da edição onde pode-se ver que os artigos foram todos publicados em inglês e português.



Figura 3. Perfil da mix sustentável. Fonte: <https://scholar.google.com.br/citations>

À partir de 2024, a política editorial da MIX Sustentável vai ser alterada, objetivando um incremento na questão da internacionalização, que, conforme visto aqui no decorrer das análises, ainda não tem índices satisfatórios.

A nova política editorial é publicar artigos em língua estrangeira (inglês e espanhol) na proporção de 70-30 para os artigos em língua portuguesa. Na prática isso significa que 9, dos 12 artigos de cada edição, serão publicados em língua estrangeira.

A figura 5 mostra dados sobre o acesso dos artigos publicados, onde se pode notar uma tendência de crescimento, com um pico em torno de 15.000 acessos em Abril de 2021 e uma média de aproximadamente 7500 acessos mensais após metade de 2020.

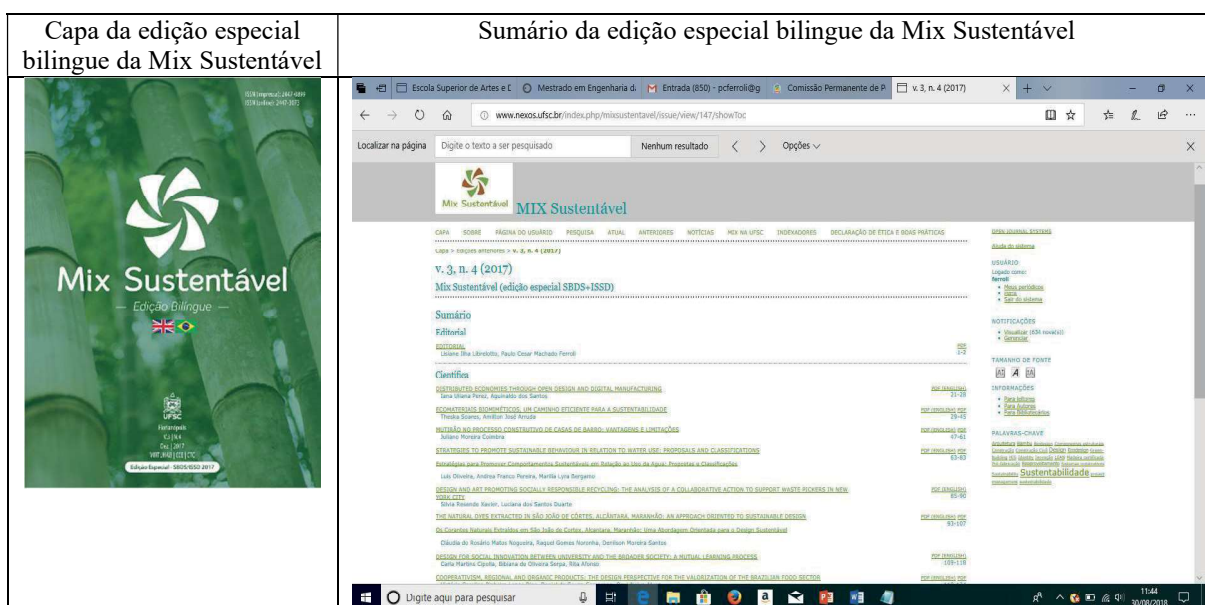


Figura 4. Capa e sumários da edição especial da Mix Sustentável – bilingue. Fonte: <http://www.nexos.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/issue/view/147>



Figura 5. Acessos aos artigos. Fonte: gerado pelo sistema OJS.

4. Considerações finais

Muitos aspectos influenciam uma revista científica. Dentre estes, a classificação acadêmica recebida pelo qualis da capes, sem dúvida é um deles. No quadro 3 fez-se um pequeno resumo, demonstrando melhor essa influência. Com isso ressalta-se a grande responsabilidade que a capes tem em evitar atrasos ou avaliações equivocadas, visto que isso afeta consideravelmente todo trabalho envolvidos.

Quadro 4 – Quadro geral resumo.

| | Período 2015-2019 (qualis B5/B4) | Período 2020 – 2022 (qualis provisório não oficial A4) | Período 2023 em diante (qualis A3) | Todo período |
|-------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|--------------|
| Submissões | 142 | 530 | 164 | 836 |
| Artigos aceitos | 110 | 339 | 82 | 531 |
| Rejeitados | 5 | 108 | 79 | 192 |
| Dias de fluxo editorial | 67 | 130 | 93 | 105 |
| Taxa de aceite | 94% | 75% | 38% | 73% |
| Edições consideradas | 10 | 19 | 3 | 32 |

Fonte: própria.



Para se ter uma ideia, alguns dados quanto a MIX Sustentável:

- No período 2015-2019, com qualis B5/B4, a MIX recebeu 142 submissões, com uma taxa de aceite de 94%, e uma média de 67 dias de fluxo editorial. Durante esse período a média de acessos aos artigos ficou em 3200 acessos/mês, com uma média de 35,5 artigos recebidos por mês.

- No período 2020 – 2022 aconteceu a divulgação extra-oficial do novo qualis, onde a revista recebeu o indicativo A4. Mesmo com um qualis não oficial, ou seja, não reconhecido para concursos por exemplo, houve um acréscimo considerável no recebimento de artigos. A MIX recebeu 530 artigos nesse período, com uma taxa de aceite de 72% e uma média de 130 dias de fluxo editorial. Durante esse período a média de acessos aos artigos ficou em 7500 acessos/mês, aumentando a média para 176,6 artigos recebidos por mês.

- Finalmente em termos de análise geral, durante o ano de 2023, onde aconteceu a divulgação do qualis oficial, com a MIX subindo para A3, tivemos até o presente momento, o recebimento de 164 artigos (números até hoje, fechamento deste artigo – 29 de agosto). É muito provável que a média anterior seja ultrapassada com folga.

Outro fator importante de análise pode ser realizado se compararmos as edições regulares com as especiais. Desde o primeiro momento, foi estabelecida uma parceria muito interessante com o evento SDS (Simpósio de Design Sustentável), além obviamente do ENSUS. As edições especiais tiveram um efeito bastante positivo na divulgação da revista, na melhor distribuição regional e também no aspecto da internacionalização.

Nas edições regulares, por exemplo, parte da comunidade científica acha pouco interessante enviar seus manuscritos para um periódico com qualis baixo (mesmo após a pré-indicação do A4). Isso não aconteceu nas edições especiais. A maioria dos autores que enviavam artigos para o ENSUS ou o SDS consideravam uma premiação ter seu artigo selecionado para um periódico, independente do qualis.

Referências

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 15 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. André Aranha Corrêa do Lago. – Brasília : FUNAG, 2013.

LIBRELOTTO, Lisiane Ilha, FERROLI, Paulo Cesar Machado, MUTTI, Cristine dos Nascimento, ARRIGONE, Giovanna Maria. **A Teoria do Equilíbrio: alternativas para sustentabilidade na construção civil**. DIOESC: Florianópolis, 2012.