

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



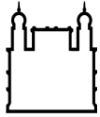
Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

USABILIDADE E ACESSO À INFORMAÇÃO NA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL

Débora Damasceno Silva

Rio de Janeiro, novembro de 2022



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLOGICA EM SAÚDE

USABILIDADE E ACESSO À INFORMAÇÃO NA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL

por

DÉBORA DAMASCENO SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, como requisito à obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Dr^a. Cícera Henrique da Silva

Rio de Janeiro, novembro de 2022

RESUMO

A partir da indagação inicial sobre por que a informação em saúde, que é de interesse público e geral, em especial a produção do Ministério da Saúde do Brasil, acaba não chegando ao cidadão, este projeto visa investigar as dificuldades de acesso e busca do usuário que precisa dessa informação. Diante desta problemática, foi levantada a hipótese de que um aspecto que poderia fomentar essa dificuldade seria a usabilidade. A grande quantidade de fontes de informação disponibilizadas pelo Ministério da Saúde exigiu um recorte, e para a análise a ser feita foi escolhida a Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, em razão da proximidade da pesquisadora com o objeto. O objetivo geral do trabalho é propor melhorias no portal da BVS MS que facilitem os caminhos da recuperação da informação em atendimento às necessidades informacionais em saúde. Os objetivos específicos são identificar o comportamento de busca da informação, descrever a experiência do usuário no portal da BVS MS e avaliar sua usabilidade. Para tal, será empregado como método de verificação da usabilidade a avaliação heurística em concomitância a um questionário de estudo de usuários. A combinação de mais de um método tem a intenção de abordar de uma perspectiva mais ampla a interação entre os usuários e a BVS MS. Espera-se como resultado da pesquisa a elaboração de relatório de ajustes que melhorem a experiência dos usuários no portal.

Palavras-chave: Acesso à informação. Estudos de usuários. Comportamento de busca. Usabilidade. Biblioteca Virtual em Saúde. Ministério da Saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 JUSTIFICATIVA.....	7
3 OBJETIVOS.....	10
4 REFERENCIAL TEÓRICO	11
4.1 ESTUDOS DE USUÁRIOS.....	11
4.2 USABILIDADE.....	14
5 MODELO BVS.....	18
5.1 BVS MS	19
6 METODOLOGIA.....	22
7 RESULTADOS ESPERADOS.....	25
8 CRONOGRAMA.....	26
9 ORÇAMENTO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO-Dados de uso da BVS MS extraídos do Google Analytics.....	30

1 INTRODUÇÃO

A inquietação inicial para a construção desse projeto se baseou na seguinte questão: “Por que as fontes de informação do Ministério da Saúde que são de interesse geral não chegam ao cidadão? ”. A origem dessa pergunta de pesquisa vem do universo empírico da autora, que pôde observar queixas de alguns usuários que chegaram pelos canais de comunicação da Biblioteca, além das provocações e reflexões fomentadas ao longo do curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

A busca por responder o questionamento inicial a respeito das fontes de informação do Ministério da Saúde (MS) acabou por se direcionar ao portal da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil (BVS MS), tanto pela proximidade da autora com o *site*, como por seu potencial de servir como ponto centralizador da disseminação da informação produzida no âmbito do MS como um todo. A hipótese levantada seria a de que a dificuldade de acesso à informação poderia estar relacionada à usabilidade do site da BVS MS, e ao modo como se estrutura sua interface.

As obrigações e responsabilidades do Ministério da Saúde para com o cidadão brasileiro também fazem parte da motivação para a realização desta pesquisa. Voltada principalmente aos estudos de usuários, vistos também como principais beneficiados, em razão da meta em satisfazê-los no que diz respeito ao atendimento as suas necessidades e prioridades relacionadas à informação em saúde, com enfoque nos aspectos da interação do usuário final com o site da BVS MS.

Além desta breve introdução, segue-se a justificativa, bem como os objetivos da realização do projeto, seguido do referencial teórico onde serão explanados e relacionados os conceitos de estudos de usuários, comportamento de busca e usabilidade. No campo da usabilidade, a metodologia escolhida para tentar responder os questionamentos iniciais, foi um método de inspeção, a avaliação heurística, por ter menor custo, maior agilidade como estratégia de intervenção e também por abarcar níveis diferentes de conhecimento e experiência dos realizadores da análise.

Em continuidade, encontra-se também a descrição do modelo BVS e especificamente as características da BVS MS, objeto de análise do presente projeto, seguida do caminho da pesquisa a ser percorrido e resultados esperados.

2 JUSTIFICATIVA

Primeiramente, é preciso salientar sempre a importância da Informação em Saúde como parte de uma estratégia de reforço aos direitos humanos (BRITO, 2009) e de maneira primordial, garantir o seu acesso está estritamente ligado à qualidade de vida dos indivíduos e à participação na construção do processo de tomada de decisão na área da Saúde. A definição mais comumente adotada para acesso à informação é a de acesso ao conhecimento e suas representações, sendo essas representações materializadas em artefatos. Entende-se que a interação com esses artefatos de conhecimento incida justamente sobre a qualidade de vida e baseie a tomada de decisões (GUIMARÃES; SILVA; NORONHA, 2011, p.14).

Expressamente mencionado no artigo 5º da Constituição Federal, o acesso à informação é um direito fundamental, o que significa dizer que está relacionado aos direitos protetivos que asseguram que um indivíduo viva de forma digna em uma sociedade. Entretanto, o acesso à informação é um determinante social que nem sempre recebe a atenção merecida (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2008), o que pode ser um problema, uma vez que iniquidades em saúde são reforçadas a partir dessa falta de acesso.

A apropriação desse direito repercute em outros determinantes sociais de importância, como as relações sociais e os processos culturais (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2008, p. 75), pois à medida que o conhecimento é fomentado criam-se mecanismos para participação social, resultando na reivindicação de melhores condições de vida e adesão a comportamentos mais saudáveis. Ou seja, tudo isso faz parte de uma noção de saúde mais ampla, relacionada ao bem-estar físico, mental e social, o que torna o acesso à informação um aspecto primordial da equidade em saúde. A justificativa para realização deste trabalho surge principalmente pela observação da dificuldade que se apresenta quando se procura informações sobre saúde. E não se trata apenas dos cidadãos comuns, mas também estão inclusos nessa questão os profissionais da informação.

O contexto de desinformação atual reforça a obrigação do Ministério da Saúde para com os brasileiros. Sabendo-se que responsabilidade do MS, como

setor governamental incumbido da administração e manutenção da Saúde Pública no Brasil, bem como a gestão e disseminação da informação em Saúde, é razoável supor que as fontes de informação ligadas a ele consistiriam no caminho natural de busca. Entretanto, empiricamente, como profissional da instituição e com acesso às estatísticas de uso sabe-se que isto nem sempre ocorre. Assim neste cenário em que o Ministério da Saúde se configure como foco dessa informação, como atender à necessidade informacional daqueles que carecem do que é produzido e gerido no âmbito do Ministério? Como facilitar o caminho para atender essas necessidades informacionais? De que forma os usuários se comportam ao fazer essa busca?

A dificuldade de se ter acesso à informação em saúde pública confiável é notória, daí a importância do que o MS apresenta e de como disponibiliza essa informação em seus canais de comunicação com o cidadão. As fontes incluem desde dados sobre agravos e doenças (notificações exigidas por lei), distribuição de orçamento, até campanhas e dicas em saúde, dentre outros. O volume de dados produzido é significativo e se origina em diferentes áreas do Ministério da Saúde. Essa dispersão faz com que a busca se torne quase labiríntica. Dessa forma, não seria possível abarcar toda essa amplitude em uma única pesquisa.

De acordo com o painel elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca do Ministério da Saúde¹, as fontes de informação em Saúde relacionadas ao Ministério da Saúde e suas instituições vinculadas são agrupadas nas seguintes categorias: protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas; tecnologias em saúde; análise de dados em saúde; financiamento; dados em saúde (agrupam bases de dados que informam sobre produção, ressarcimento, registro e notificação compulsória); calculadoras médicas; saúde baseada em evidências; pesquisas aplicadas à saúde; vigilância sanitária; cobertura de serviços em saúde; capacitação (ações de educação); aplicativos para dispositivos móveis e hemeroteca (periódicos científicos publicados por órgão do MS).

Dada a infinidade de fontes de informação ligadas ao Ministério da Saúde, a Biblioteca do Ministério da Saúde foi escolhida como ponto de partida para esta análise, mais precisamente a Biblioteca Virtual em Saúde do MS, cujo portal pode servir como elemento centralizador de tais buscas, ainda que esteja longe de

¹ Disponível em: <https://padlet.com/bibliotecaminsaude/fontesdeinformacaoemsaude>

agregar todas as fontes do MS disponíveis. Também é preciso considerar a proximidade da pesquisadora com o portal da BVS MS, e seu entendimento de que ao longo do período de isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19 **este canal** se constituiu como uma importante ferramenta de democratização de acesso aos produtos e serviços da Biblioteca do Ministério da Saúde.

O aumento de visitas no portal foi significativo durante o período da pandemia de Covid-19, assim a análise da série histórica de uso comparando os anos de 2019 a 2022 também será utilizada como base para justificar esse trabalho e entender o papel desempenhado pela BVS MS nesse contexto pandêmico que obrigou uma adaptação ao espaço virtual, tanto no atendimento quanto no que concerne aos produtos e serviços. Para fins de comparação, foi feito um recorte temporal tendo como marco o primeiro dia de afastamento das atividades presenciais na Biblioteca MS (16/03/2020), em que houve o fechamento do espaço físico da biblioteca. Os dados analisados se referem a dois anos anteriores e dois anos posteriores a essa data (16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020 comparado a 16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022). A partir dos dados do *Google Analytics*, ferramenta de monitoramento, foi possível perceber que embora tenham apresentado no comparativo de mês a mês linhas paralelas, o crescimento de usuários, novos usuários, sessões e visualizações de páginas foi três vezes maior no período pandêmico contraposto ao período anterior (ANEXO).

Isto posto, estão descritos a seguir os objetivos do presente trabalho.

3 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Obter subsídios que proporcionem o desenvolvimento de uma proposta de melhorias no portal da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A. Caracterizar o perfil dos usuários do portal da BVS MS
- B. Identificar o comportamento de busca da informação;
- C. Avaliar a usabilidade do portal da BVS MS.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta pesquisa se situa no campo de estudos de usuários, mais particularmente na vertente que diz respeito a comportamento de busca de informação na sua particularidade do encontro entre busca de informação e usabilidade. Assim sendo, nesta seção será apresentado o referencial teórico em que se baseia, mas sem almejar ser exaustivo, dada a qualidade do instrumento, qual seja o de um projeto de pesquisa a ser realizado. Optou-se por descrever aqui sucintamente a literatura científica sobre Estudos de usuário e sobre usabilidade.

4.1 ESTUDOS DE USUÁRIOS

Os estudos de usuários “constituem uma pesquisa para saber o que as pessoas necessitam em matéria de informação ou se essas pessoas estão satisfeitas e sendo atendidas adequadamente por seus provedores” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 159). Segundo Figueiredo (1994), em sua origem, a partir dos anos 30 do século XX, eram mais voltados ao estudo de usuários em bibliotecas, mas passaram a focar no uso da informação técnico-científica a partir de 1948, tendo como ponto inicial a Conferência de Informação Científica da Sociedade Real. Divididos em dois tipos (FIGUEIREDO, 1994, p. 8): o primeiro deles orientado ao uso de biblioteca e ou centro de informação individual, e o segundo orientado ao usuário propriamente, ou grupo particular de usuário, ao modo como ele obtém a informação de que necessita para realizar determinado trabalho.

Figueiredo (1994, p. 26) compilou algumas generalizações e tendências a respeito dos resultados observados nos estudos voltados aos usuários e destacou que a acessibilidade e facilidade de uso são os fatores mais relevantes quando se considera a utilização de um sistema de informação, ainda que em contraponto à qualidade. Além disso, a facilidade de uso está muito ligada à própria experiência pessoal do usuário com o sistema; a grande quantidade de informação disponível demanda a seletividade do sistema de informação, algo próximo de uma

curadoria. Há de se registrar também a necessidade de que a informação seja a mais atualizada possível, principalmente quando se trata de conhecimento técnico-científico, o que demanda a entrega rápida de informação corrente. Canais informais de comunicação muitas vezes são escolhidos em detrimento aos canais formais, principalmente pelo fato de oferecerem *feedbacks* mais ágeis: a troca de informação com os pares é um exemplo disso; e por fim, muitas vezes a educação do usuário é uma área negligenciada e relacionado a isso também está o *marketing* incipiente de produtos e serviços de informação.

Em síntese, conforme ressaltado por Araújo (2009, p. 9), “A entrada em cena dos estudos de usuários recoloca os sujeitos em perspectiva. A informação passa a ser vista como algo na perspectiva de um sujeito”.

Ao longo do tempo a visão sobre os estudos de usuários vai ficando cada vez mais abrangente e menos restritiva. Em 1996 ocorreu o primeiro *Information Seeking in Context* (ISIC), um importante fórum de discussão sobre pesquisas do campo de estudos de usuários. Como resultado do evento, ficou estabelecido que historicamente ocorreram três grandes modelos de estudos de usuários. Araújo (2016, p. 2) aponta que as três abordagens de estudos de usuários são: os estudos de uso, os estudos de comportamento informacional e os estudos de práticas informacionais. A primeira delas, os estudos de uso, surgiu em 1930, com maior destaque nos anos de 1960 e 1970, ainda segue sendo utilizada; a segunda delas, os estudos de comportamento informacional, aparece no final da década de 1970 e tem seu auge em 1980; a última abordagem, os estudos de práticas informacionais, surge em meados dos anos de 1990.

Na primeira abordagem de estudos de usuários buscou-se principalmente a elaboração de estratégias quantitativas, utilizando o questionário como principal método de coleta de dados, estando bastante centrada nos sistemas de informação. Basicamente se traçava um perfil demográfico do usuário, levantava-se o acesso físico às fontes e os indicadores de dificuldades e satisfação para entender como se dava o uso da informação (ARAÚJO, 2016, p. 4). A segunda abordagem tem um enfoque mais centrado no usuário, contemplando “processos cognitivos, modelos mentais e representações dos sujeitos sobre os sistemas de informação”. Com uma perspectiva cognitivista, onde o usuário tem um papel

ativo, a informação é parte de uma construção de caráter holístico, aqui metodologias qualitativas são priorizadas.

E por fim, como alternativa ao conceito de comportamento informacional, que não levava em conta fatores de cunho social e contextual dos usuários, tem lugar o conceito de práticas informacionais. Nessa abordagem que não é nem centrada no sistema, tampouco unicamente no usuário, prevalece a ideia de que “o usuário assume distintas condições de sujeito conforme o contexto e também conforme a sua inserção social” (ARAÚJO, 2016, p. 5). O autor destaca que dentre as três abordagens, não existe uma que seja melhor ou pior, mas que são complementares, cada uma enfatizando aspectos distintos. E todas partem da mesma premissa da solução de um problema, uma lacuna informacional, que fomenta a busca pelo preenchimento dessa falta.

Um dos aspectos relacionados à evolução dos estudos de usuários é o olhar sobre seu comportamento. No Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia, Cunha e Cavalcante definem comportamento do usuário como:

Information seeking behavior, user behavior, user pattern. Maneira pela qual o usuário responde quando utiliza um serviço ou sistema de informação. Isto inclui como o usuário recupera uma informação, monta uma estratégia de busca, tempo que gasta para localizar a informação e padrões de navegação; conduta informativa (2008, p. 96).

Ao traçar a evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários, Gasque e Costa (2010), a partir dos trabalhos de Wilson (2000), apontam que a ampliação do entendimento do conceito de estudos de usuário acaba por inseri-lo no âmbito do comportamento humano. Denominado comportamento informacional, se refere ao engajamento do indivíduo em relação às suas próprias necessidades de informação, quando as identifica, levando em conta suas ações de busca, uso e transferência da informação. O comportamento de busca de informação ocorre em diversos contextos da vida de um indivíduo. Assim como as abordagens de estudos de usuários, os modelos de comportamento informacional são também complementares. (WILSON, 1999).

Dentre as quatro definições levantadas por Wilson a respeito de comportamento informacional, sendo elas: comportamento informacional,

comportamento de busca da informação, comportamento de pesquisa de informação e comportamento do uso da informação, a que se enquadra na presente pesquisa é o comportamento de busca de informação. Entendida como “a atividade ou ação de buscar informação em consequência da necessidade de atingir um objetivo” (GASQUE; COSTA, 2010, p. 22). Nessa perspectiva, o que se destaca é a interação do indivíduo com sistemas de informação, que podem ser manuais ou computacionais.

Saracevic (1996, p. 57) questiona sobre "até que ponto as aplicações tecnológicas permitem, realmente, o eficiente acesso à informação e à comunicação dos amplos estoques disponíveis de conhecimento". O presente projeto de pesquisa não objetiva adentrar nos obstáculos referentes à desigualdade de acesso aos bens tecnológicos, mas entende a importância de sua menção.

No que concerne à entrega e comunicação dos estoques de informação, a fim de responder à inquietação inicial que motivou este trabalho, segue no próximo item a descrição do método a ser utilizado.

4.2 USABILIDADE

De forma simples, a usabilidade pode ser entendida como a “facilidade que um catálogo de biblioteca, índice, base de dados bibliográficas e outros recursos informacionais podem ser utilizados pelos usuários” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 372). Os métodos de usabilidade de modo geral estão relacionados à interface e requisitos de usabilidade quando da interação entre usuário e sistema, produto ou serviço.

Os métodos de avaliação de usabilidade existentes, podem ser de investigação, inspeção ou observação (RAPOSO, s.d.). Para a presente pesquisa será empregado o método de inspeção denominado avaliação heurística, que tem como base as heurísticas de Nielsen. Segundo Nielsen (2022), as heurísticas foram originalmente desenvolvidas no ano de 1990, juntamente com Rolph Molich. Em 1994, com o objetivo de trazer a maior clareza possível em se tratando das heurísticas, elas passaram por um processo de revisão feito por

Nielsen. Posteriormente, foi feito um refinamento sutil de linguagem, e desde então elas permanecem relevantes e inalteradas.

O método consiste em analisar as características de uma interface e suas especificações, e avaliar se elas se adequam aos princípios de usabilidade descritos por Nielsen, as chamadas heurísticas. Conhecer o usuário e suas necessidades informacionais é imprescindível para este trabalho.

Uma das vantagens da avaliação heurística é a possibilidade de pessoas com níveis diferentes de experiência avaliarem os mesmos requisitos, o que aumenta o desempenho da avaliação. Mais rápida e com um custo menor, a avaliação heurística não abarca todas as questões pertinentes aos usuários, mas relacionada a outros métodos fornece dados interessantes para promoção de melhorias no sistema.

São as heurísticas de Nielsen: a visibilidade de uso do sistema; a correspondência entre o sistema e o mundo real; a liberdade e o controle do usuário; a consistência de padrões; a prevenção de erros; o reconhecimento ao invés de memorização; a flexibilidade de uso e eficiência; a estética minimalista; o reconhecimento de erros e a possibilidade de ajuda. A seguir, apresenta-se a definição de cada uma delas (NIELSEN, 2022):

1) Visibilidade de uso do sistema: a interface deve oferecer o *status* da posição do usuário dentro do sistema. Além disso, o usuário deve ser mantido informado sobre o que está acontecendo no sistema, recebendo *feedback* adequado com um tempo de resposta razoável.

2) Correspondência entre o sistema e o mundo real: a linguagem apresentada na interface deve ser compatível com a do usuário. A familiaridade da linguagem, sem o uso de jargões internos, faz com que a experiência do usuário no sistema seja mais intuitiva. A correspondência entre o sistema e as convenções do mundo real facilitam o caminho do usuário, e isso se aplica inclusive a termos, conceitos, ícones e etc.

3) A liberdade e o controle do usuário: diz respeito à possibilidade de o usuário desfazer ações indesejadas, aquelas que executou sem intenção. O sistema deve oferecer uma “saída de emergência” que viabilize a desistência da ação indesejada sem que isso implique em um processo prolongado.

4) A consistência de padrões: a interface deve apresentar padrões de fácil reconhecimento condizentes com a linguagem, as cores e as formas com as quais o usuário esteja familiarizado. Tais convenções são para que ele não se sinta perdido.

5) Prevenção de erros: trata-se do mapeamento de prováveis erros que podem vir a ocorrer. As mensagens de erro são utilizadas no caso, e vistas como uma boa opção, porém as condições propensas a erros devem ser eliminadas. Existem dois tipos de erros: o deslize e o engano. O deslize refere-se a quando são cometidos erros inconscientes por conta de desatenção, já o engano refere-se a um erro consciente devido à compreensão equivocada de alguma informação, advinda da incompatibilidade entre o modelo mental do usuário e o design.

6) Reconhecimento ao invés de memorização: recomenda-se serem fornecidas ao usuário maneiras de reconhecer padrões. Elementos, ações e opções devem ser tornados visíveis para minimizar a carga de memória do usuário, é preferível que ele reconheça os padrões ao invés de memorizá-los.

7) Flexibilidade de uso e eficiência: essa heurística está relacionada ao nível de experiência dos usuários diante da interface. Ela deve atender tanto a usuários inexperientes como a experientes, dando informações mais detalhadas aos primeiros e proporcionando atalhos aos últimos, permitindo a personalização de ações frequentes.

8) Estética minimalista: uma grande quantidade de informações e elementos visuais pode atrapalhar a experiência do usuário. As informações em excesso que são irrelevantes competem com a visibilidade das informações relevantes, por isso deve-se ater aos objetivos e necessidades do usuário no ambiente.

9) Reconhecimento de erros: as mensagens de erro devem ser mostradas em uma linguagem simples e precisa, sem uso de códigos, para que o usuário entenda o que está acontecendo. Além disso, é preciso também que a solução para o problema seja indicada de forma construtiva. É importante ressaltar que o tratamento visual dessas mensagens de erro precisa facilitar seu reconhecimento por parte do usuário.

10) Ajuda e documentação: idealmente, explicações adicionais não deveriam ser necessárias, no entanto, caso existam, o usuário deve conseguir encontrá-las

facilmente e estas devem ser focadas nas tarefas que ele pretende realizar no âmbito do sistema a fim de ajudá-lo a concluí-las.

A escolha por tratar de comportamento de busca relacionando-o à usabilidade se dá pela necessidade de compreender a interação do usuário com o portal da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. E essa interação se dá em grande parte por meio da interface do portal. O estudo pode contribuir para uma visão mais abrangente do papel que a BVS MS pode desempenhar e para que produtos e serviços estejam cada vez mais próximos das expectativas e necessidades dos usuários do portal. A seguir, o detalhamento do modelo BVS e o histórico e razão da criação do portal da Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde.

5 MODELO BVS

A BVS é um modelo de gestão de informação baseado no trabalho descentralizado, cooperativo e em rede, que se aplica em criar, organizar e disseminar informação técnico-científica na área da saúde. Para tal, faz uso dos portais da BVS onde disponibiliza informação e evidência científica e técnica na área de saúde. Tem como missão “oferecer acesso à informação e evidência científica em saúde a usuários de todos os setores da saúde, contribuindo para estreitar a distância entre conhecimento e prática nos países da América Latina e Caribe” (CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

O Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, mais conhecido pela sigla Bireme, coordena a BVS. A sigla se relaciona à sua origem como Biblioteca Regional de Medicina, em 1967. Desde seu início a Bireme prezou pelo trabalho colaborativo e em rede. O histórico da Bireme pode ser dividido em quatro grandes períodos. No primeiro deles, que vai da sua criação até a década de 70, cumpre sua função essencial de biblioteca médica, ao desenvolver coleções locais, atender usuários, realizar buscas bibliográficas e promover a formação de recursos humanos em gestão e operação. No segundo período, que compreende a década de 70, expande o modelo de cooperação técnica, onde passa a ter a função de controle bibliográfico e indexação de revistas científicas de saúde da América Latina e Caribe.

Em 1979, a Bireme lança o Index Medicus Latino-Americano (IMLA) que posteriormente evolui para a base dados bibliográfica LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde). Passa a se chamar Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, em 1982, mas mantém a sigla Bireme. No terceiro período, década de 80, passa a descentralizar as funções de controle bibliográfico, de gestão de pessoas, de capacitação e de pesquisas bibliográficas, também é nesse período que o vocabulário controlado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) é criado. E por fim, no quarto período, referente aos anos 90, é o momento em que surge a BVS, como fruto da evolução da cooperação técnica em informação e comunicação

científica em saúde, atrelada à expansão do uso da internet que passa a ser um canal de produção das fontes e fluxos da informação. É nesse íterim que as tecnologias de comunicação e informação passam a ter cada vez mais espaço.

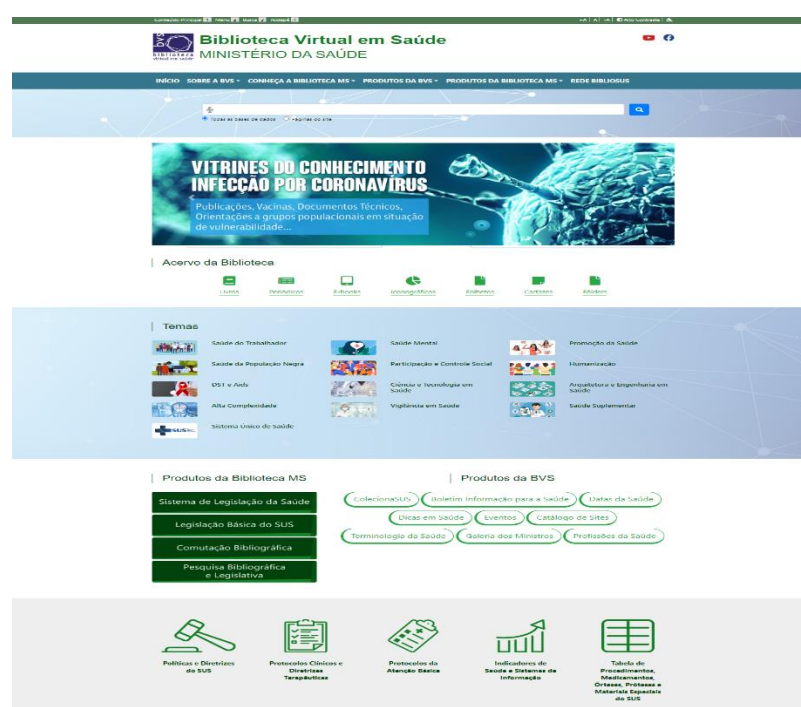
São três os pilares do modelo BVS: as instituições cooperantes, os conteúdos (fontes de informação) e os usuários. As instituições são cooperantes na medida em que participam da formação da Rede BVS, produzindo conteúdo que é disponibilizado nos portais da BVS, por meio do trabalho de diversos profissionais da informação. As instituições podem ser públicas, privadas ou organizações não governamentais, e desde 2019 profissionais autônomos também podem colaborar com a rede. O segundo pilar são os conteúdos, as chamadas fontes de informação, e são justamente as instituições cooperantes que geram, selecionam e sistematizam essas fontes. Cada uma delas apresenta um padrão de metadados descrevendo o conteúdo e o acesso ao texto completo nos portais. Os conteúdos têm como fim a satisfação das necessidades informacionais dos usuários, que constituem o terceiro pilar do modelo BVS, e sua razão de ser. Os usuários da BVS estão no nível de pesquisa, gestão e atenção à saúde, são estudantes, pesquisadores, gestores, e profissionais da área clínica (BIREME; OPAS; OMS, 2020).

5.1 BVS MS

Passando por um processo de transformação digital, que culminou na proliferação de documentos digitais, de fácil distribuição, alinhado à redução de recursos disponíveis para impressão de livros e outros documentos, a Biblioteca do Ministério da Saúde teve que inovar na democratização do acesso à informação e, com o objetivo de gerenciar seu acervo que se multiplica a cada dia, optou por realizar uma parceria com a Organização Pan-Americana de Saúde/BIREME e criar a Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. A motivação inicial para esta parceria foi o modelo de Biblioteca Virtual em Saúde, pois este atenderia às necessidades do MS, por estar alicerçado na premissa de que o acesso às informações e ao conhecimento científico e técnico são determinantes sociais para o desenvolvimento da Saúde.

A BVS se configura como ponto fundamental na inovação da cooperação técnica contribuindo notavelmente para a atualização de sistemas, metodologias, tecnologias, produtos e serviços de informação, todos amparados pelo conhecimento e pela evidência científica. A possibilidade de utilização da Base de Dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e do DeCS traria então facilidades na recuperação da informação em saúde, permitindo a realização da inclusão da literatura do MS e das entidades vinculadas de maneira padronizada. A parceria foi, por conseguinte, firmada².

Figura 1- Captura de tela da página inicial do site BVS MS



Fonte: BVS MS, 2022.

Criada em 2001, a Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS MS) faz parte da Biblioteca MS, sendo esta a responsável pela veiculação do site da BVS MS. Nele é publicada a produção bibliográfica do Ministério da Saúde, assim como informações gerais sobre a área da saúde. Essa produção não é comercializada, fazendo com que a BVS MS seja o principal canal de acesso a

² Trecho baseado no relato da ex-coordenadora da Coordenação-geral de Documentação e Informação (CODINF) do Ministério da Saúde, Soraya Zacarias Drummond de Andrade.

esses materiais. O portal fica disponível na Web (<https://bvsmms.saude.gov.br/>) e tem além dos materiais disponíveis virtualmente, o catálogo do acervo físico da Biblioteca do Ministério da Saúde. Por determinação legal (BRASIL, 1979), a unidade de informação é depositária de todo o material produzido no âmbito do Ministério da Saúde e entidades vinculadas (Anvisa; ANS; Funasa; Fiocruz; Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.; Hospital Fêmina S.A.; Hospital Cristo Redentor S.A.; Hemobrás). Isto significa dizer que ela desempenha o papel de depositária legal de toda produção do Ministério da Saúde. Há um esforço para garantir que as áreas do MS enviem os materiais produzidos, mas nem sempre isso ocorre, o que demanda que por vezes a equipe da Biblioteca faça a busca ativa desse material.

A missão da BVS MS é garantir o acesso ao conhecimento técnico e científico produzido pelo Ministério da Saúde e entidades vinculadas. Tendo a produção institucional como foco principal, seu propósito é reunir, organizar e disseminar informação em saúde. O fim último desse propósito é fazer com que essa informação seja utilizada pelos profissionais de saúde, pesquisadores, instituições de ensino e cidadãos.

6 METODOLOGIA

Entende-se por metodologia os passos que são necessários para atingir o objetivo de pesquisa. Estudar e avaliar os métodos disponíveis para identificar suas limitações, considerando sua aplicação é o seu cerne (COSTA; COSTA, 2001). No âmbito deste trabalho, a pesquisa será de caráter qualitativo e quantitativo, com abordagens e etapas combinadas.

Inicialmente foi realizada uma busca bibliográfica exploratória para entender os conceitos de Usabilidade e Comportamento de busca de Informação e atualizar o estado-da-arte dos conceitos e práticas nestas sub-áreas. Como ponto de partida, essa abordagem qualitativa serve como base para levantar hipóteses para além da observação inicial feita no contexto cotidiano de trabalho. A busca bibliográfica exploratória foi realizada utilizando o meta-buscador Google Acadêmico e a Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), onde se buscou individualmente pelos termos “estudo de usuários”, “usabilidade”, “necessidade de informação” e “comportamento de busca”. Os resultados foram então combinados e foram retiradas as duplicatas existentes e posteriormente foi feita a leitura e análise dos documentos recuperados nesta busca.

O objeto de pesquisa será o portal Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, a BVS MS, constituindo-se como estudo de caso. Desse modo, integra-se a observação com a busca bibliográfica. Apreendidos e estruturados os conceitos, é o momento de relacioná-los mais adequadamente ao objeto.

Para que se prossiga à análise do portal no quesito “usabilidade”, é preciso primeiramente entender as necessidades informacionais dos usuários. Porém, não foi identificado em nossa busca qualquer estudo de usuários recente que pudesse fundamentar de pronto esta etapa, nem uma definição concreta, institucional e descrita, de quem são os usuários reais e os usuários potenciais da BVS MS. A Biblioteca atende tanto a servidores e colaboradores do MS, como a qualquer cidadão que entre em contato pelos canais disponíveis (telefone e correio eletrônico), solicitando informação em saúde. Com esse nível de extensão e essa indefinição, faz-se necessário conhecer de fato quem são os usuários

reais da BVS MS e para isso será realizado um estudo de usuários, em forma de questionário, divulgado para os trabalhadores e colaboradores do MS via Equipe de Divulgação Interna (EDI), além de disponibilização do formulário no próprio portal, com a indicação de resposta única, de forma a não se ter mais de uma resposta por formulário, visto que serão divulgados em canais diferentes.

O roteiro do questionário conterá blocos de perguntas referentes aos dados de identificação de perfil, dados demográficos, vínculo institucional, interesses, objetivos, dispositivos eletrônicos utilizados, acesso à rede, hábitos de comunicação e rotina, uso das fontes disponibilizadas pelo Ministério da Saúde do Brasil e de outras fontes de informação, bem como os problemas e dificuldades relacionados a esses itens.

A coleta dos dados do questionário deverá propiciar a criação de personas. Relacionada ao marketing digital, a técnica de criação de personas consiste em traçar perfis que sejam uma representação dos usuários (MOREIRA, s.d.), baseada nos dados reais sobre comportamento e nos dados demográficos, essa técnica fundamenta-se na criação de padrões de características dos usuários para direcionar produtos e serviços.

Entender as necessidades informacionais dos usuários e também se os serviços e produtos oferecidos têm sido satisfatórios servirá para fundamentar os passos seguintes, pois essa é uma etapa primordial para realizar antes do procedimento da análise do portal propriamente. Uma das finalidades deste estudo é identificar dentre os trabalhadores e colaboradores do MS, quem de fato utiliza a BVS MS, e se ela está entre as opções dos que procuram informações pertinentes ao Ministério da Saúde, ou precisam de informação em saúde para a realização de seu trabalho cotidiano.

A etapa de avaliação da usabilidade, a avaliação heurística, é dividida em algumas subetapas. São definidas cinco etapas para a realização de uma avaliação heurística, segundo Chan e Rosa (1996, p. 11). A primeira delas é a definição dos requisitos da avaliação: objeto, objetivos, recursos e etc.; a segunda é a apresentação aos avaliadores, pois a recomendação é que seja mais de um avaliador para que o processo seja mais eficiente; no caso da presente pesquisa pretende-se contar com a colaboração de outras duas profissionais além da

pesquisadora: a bibliotecária responsável pelo setor de referência da Biblioteca MS e uma profissional de UX Design (Design de experiência do usuário).

Para validar as participações, essa proposta será enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa (o Icict integra o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde José Venâncio), com o Termo de Anuência por parte do Ministério da Saúde, para indicar tanto a participação de outros profissionais quanto o uso de questionário para entendimento das necessidades informacionais.

Segue-se a isso a terceira etapa que é a avaliação em si; após, tem-se a quarta etapa que é a discussão dos problemas detectados e atribuição do nível de gravidade que eles possuem; a última etapa envolve a divulgação dos resultados, onde são apresentados os problemas segundo o grau de gravidade para que sejam solucionados. A apresentação dos dados da avaliação heurística será em gráfico de teia, destacando a pontuação obtida pelos itens da interface em relação a cada uma das heurísticas.

7 RESULTADOS ESPERADOS

Ao propor a avaliação da usabilidade do site da BVS MS, a ideia é que o projeto possa servir como ponto de intervenção no fluxo de disseminação da informação do Ministério da Saúde. Ao considerar o papel que a Biblioteca do Ministério da Saúde desempenha, não apenas como guardiã da produção bibliográfica do órgão, mas também como responsável pela distribuição dessa informação, são bem-vindos aprimoramentos que possam facilitar os caminhos da recuperação da informação, da interação entre os usuários e o sistema por meio da interface. E como contribuição social, aspirando sempre que a informação chegue a um número cada vez maior de cidadãos.

Nessa perspectiva, outro desencadeamento importante que se almeja como resultado da pesquisa é ter dados mais factuais que possam melhor identificar os usuários da BVS MS, suas necessidades informacionais, o que buscam, como buscam, e o que esperam ao navegar no portal. Esse reconhecimento pode inclusive servir como base para avanço e incremento do que já é oferecido por meio dessa biblioteca virtual, e também como catalisador de novos produtos e serviços pensados a partir da maximização do enfoque no usuário, não apenas como ideal, mas como prática cotidiana de trabalho.

Identificar o que atende e o que não atende aos requisitos do que se considera uma boa experiência do usuário no site da BVS MS, a partir da metodologia adotada, atrelado ao conhecimento do que o usuário espera ao utilizar o portal e sua interação com o site a ser analisado, levando em consideração a concepção do usuário e da usabilidade, vai possibilitar a apresentação de recomendações de melhorias no site da BVS MS, o que pode vir a corroborar para um uso mais eficiente das suas funcionalidades.

E por fim, como forma de disseminação da pesquisa e contribuição na unidade de lotação, será elaborada e apresentada uma proposta de aperfeiçoamento da interface do portal, bem como a proposição do site da BVS MS como ponto centralizador de outras fontes de informação do Ministério da Saúde. Para que isso aconteça é necessário um diálogo com as áreas do MS, e uma ação conjunta estabelecida entre a Biblioteca MS e os profissionais dessas diferentes unidades.

9 ORÇAMENTO

Não se aplica, pois os recursos necessários serão os disponíveis na instituição.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ciência da informação**, v. 38, p. 192-204, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/qhsrgPL7T6RbKKVbMwrPMNb/?lang=pt>. Acesso: 26 nov. 2022.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Estudos de usuários da informação: comparação entre estudos de uso, de comportamento e de práticas a partir de uma pesquisa empírica. **Inf. Pauta**, Fortaleza, CE, v. 1, n. 1, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/2970>. Acesso em: 26 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº586, de 3 de outubro de 1979. **Diário Oficial da União**: parte 1, seção 1, Brasília, DF, p. 14753, 3 out 1979. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1979/prt0586_03_10_1979.html. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRITO, L. J. *et al.* Competências do Profissional de Informação em Saúde: considerações iniciais. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). **A Medicina na Era da Informação**. Salvador: Edufba, 2009. p. 365-374. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/160/4/A%20medicina%20na%20era%20da%20informacao.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2022.

CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Guia 2020 para desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde**. 5 ed. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 2020. Disponível em: <https://red.bvsalud.org/wp-content/uploads/2021/11/opas-guia-bvs-2021-p4-v3-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

CHAN, Silvio; DA ROCHA, Heloisa Vieira. **Estudo comparativo de métodos para avaliação de interfaces homem-computador**. Relatório Técnico, Campinas, SP, Brasil, 1996. Disponível em: <https://www.ic.unicamp.br/~reltech/1996/96-05.pdf>. Acesso em: 29 out. 2022

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Relatório Final. Brasil:CNDSS; 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf. Acesso em: 26 nov. 2022.

COSTA, Marco Antônio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. **Metodologia da pesquisa**: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 135 p. ISBN 85-7193-048- 1.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Briquet de Lemos Livros, 2008.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994. 154 p

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias; COSTA, Sely Maria de Souza. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, v. 39, p. 21-32, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ci/a/wzMJ66VNkZZxxKxnk7G3ktm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 nov. 2022.

GUIMARÃES, Maria Cristina Soares; SILVA, Cícera Henrique; NORONHA, Ilma Horsth. El acceso a la información como determinante social de la salud. **Salud colectiva**, v. 7, p. 9-18, 2011.

MOREIRA, Amandha. **Como criar persona**, s.d. 1 vídeo (15 min). Allura. Disponível em: <https://cursos.alura.com.br/extra/alura-mais/como-criar-persona-c1126>. Acesso em: 24 jan. 2023.

NIELSEN, Jakob. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. **NN/g Nielsen Norman Group**. [S.l.], c1998-2022. Disponível em: <https://www.nngroup.com/videos/heuristic-evaluation/>. Acesso em: 28 out. 2022.

RAPOSO, Alberto. **Avaliação heurística**. In: Introdução à Interação Humano-computador. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Apresentação. 60 Slides. Disponível em: https://web.tecgraf.puc-rio.br/~abraposo/inf1403/INF1403_07_avaliacao_heuristica.pdf. Acesso em: 28 out. 2022

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

WILSON, T. D. Models in information behavior Research. **Journal of Documentation**, v. 55, n. 3, p. 249-270, 1999.

WILSON, T. D. Human Information Behavior. **Information Science Research**, v. 3, n. 2, p. 49-55, 2000.

ANEXO - Dados de uso da BVS MS extraídos do Google Analytics



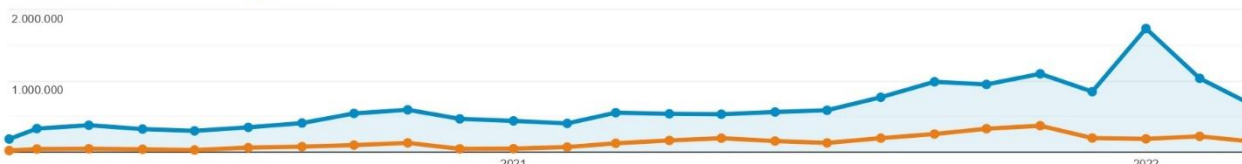
Visão geral do público-alvo

Todos os usuários
+0,00% Usuários

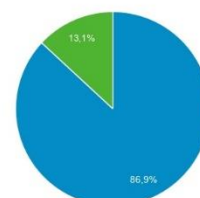
16 de mar. de 2020 - 16 de mar. de 2022
Comparar com: 16 de mar. de 2018 - 15 de mar. de 2020

Visão geral

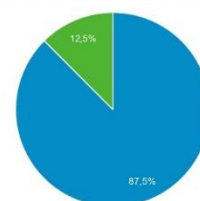
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022: ● Usuários
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020: ● Usuários



■ New Visitor ■ Returning Visitor
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022



16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020



Idioma	Usuários	Porcentagem do Usuários
1. pt-br		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	12.927.749	90,09%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	2.989.177	93,45%
Porcentagem de alterações	332,49%	-3,59%
2. pt-pt		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	471.441	3,29%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	90.421	2,83%
Porcentagem de alterações	421,38%	16,23%
3. en-us		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	350.138	2,44%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	84.868	2,65%
Porcentagem de alterações	312,57%	-8,03%
4. pt		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	325.381	2,27%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	9.391	0,29%
Porcentagem de alterações	3.364,82%	672,37%
5. en-ca		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	73.198	0,51%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	793	0,02%
Porcentagem de alterações	9.130,52%	1.957,65%
6. (not set)		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	56.071	0,39%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	43	0,00%
Porcentagem de alterações	130.297,67%	28.968,08%
7. en-gb		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	35.332	0,25%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	4.668	0,15%
Porcentagem de alterações	656,90%	68,73%

8. en		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	21.767	0,15%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	3.107	0,10%
Porcentagem de alterações	600,58%	56,17%
9. es-es		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	12.784	0,09%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	3.985	0,12%
Porcentagem de alterações	220,80%	-28,49%
10. es-419		
16 de mar de 2020 - 16 de mar de 2022	9.956	0,07%
16 de mar de 2018 - 15 de mar de 2020	1.033	0,03%
Porcentagem de alterações	863,79%	114,85%