

Condições e adaptabilidades necessárias para atualizações do SEER instalado em plataformas *Open Journal System (OJS)* em Parintins, Amazonas

TAVARES, Taíssa¹
RODRIGUES, Renan Albuquerque²

Resumo

O artigo discute a necessidade de levar a conhecimento amplo publicações acadêmicas realizadas no ambiente amazônico. Tendo em vista as possibilidades ofertadas pelo mundo tecnológico do presente, é interessante pensar a difusão científica por meio do sistema *Open Journal System (OJS)*. Com este proposto, tende-se a compreender que a plataforma SEER poderá ser mais bem explorada se extinguidos os fatores que impedem a intensificação de conhecimento a respeito. Por exemplo, um desses fatores é a dificuldade em efetivação das condições e adaptabilidades concernentes às atualizações responsivas do sistema. Essas condições e adaptabilidades dizem respeito, ainda, ao ótimo funcionamento da plataforma.

Palavras-chave: Adaptabilidade; Sistema SEER; Plataforma OJS.

1. Contexto do estudo

A produção científica dentro das universidades tem alcançado êxito. Deste modo, faz-se necessário levar a conhecimento amplo publicações acadêmicas realizadas no ambiente amazônico. Tendo em vista as possibilidades ofertadas pelo mundo tecnológico do presente, é interessante pensar a difusão científica por meio do sistema *Open Journal System (OJS)*. Dentro do contexto do sistema OJS, há que se ressaltar as plataformas digitais do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), que proporcionam esferas de interação junto à comunidade em geral, além de acadêmicos e pesquisadores.

À vista disso, a Universidade Federal do Amazonas optou por utilizar a plataforma digital SEER para abrigar seus periódicos. Entretanto, tende-se a compreender que a plataforma SEER poderá ser melhor explorada se extinguidos os fatores que impedem a intensificação de conhecimento a respeito. Por exemplo, um desses fatores é a dificuldade em efetivação das condições e adaptabilidades concernentes às atualizações responsivas do sistema. Essas condições e adaptabilidades dizem respeito, ainda, ao ótimo funcionamento da plataforma.

Softwares requerem aprimoramentos constantes, tais como os demais conjuntos de OJS disponíveis na internet em geral. O que almejamos problematizar é o seguinte fato: as atualizações propostas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) são adversas à realidade da conectividade local (Parintins/AM), a qual é bastante deficitária, e

¹ Graduanda em Comunicação Social/Jornalismo pela Universidade Federal do Amazonas Bolsista de Pibic da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas.

² Bacharel em Comunicação Social/Jornalismo (UniNiltonLins/AM), Especialista e Mestre em Psicologia Social (UFPB), Doutor em Sociedade e Cultura na Amazônia (Ufam) e Pós-Doutor em Antropologia (PUC-SP). É Coordenador do Mestrado em Ciências da Comunicação da Faculdade de Informação e Comunicação/Ufam.

assim sendo o que é possível fazer para mitigar os efeitos desse entrave?

Primeiramente, supomos que o estilo de ação atualizadora proposta pelo Ibict está pensado para grandes metrópoles, onde há uma internet apta a suprir a demanda de megabytes necessários para a total renderização dos aprimoramentos, o que não é o caso da região amazônica interiorana, precipuamente a localização da Ufam – campus Parintins. Dada essa questão, entendemos que o estudo, assim, volta-se a discutir acerca de avaliações e análises que proporcionem estímulos de uso, vantagens, limitações e diferenças em relação a condições e adaptabilidades necessárias para atualizações responsivas do módulo SEER em instituições da região amazônica, e mais precisamente a Ufam.

2. Enfoque teórico

Dialogamos com a problemática delimitada segundo conceituações referentes a: i) conteúdos livres compartilhados em internet (Plataforma Livre), ii) OJS (Plataforma Aberta de Periódicos), iii) SEER (Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas/BR) e iv) sistemas responsivos do SEER.

Até o século XVII, a interação científica entre os pesquisadores era realizada através de cartas e publicações raras de panfletos e livros, ou seja, não havia um centro responsável para a divulgação dessas obras. Logo, não havia reconhecimento das informações presentes nessas publicações por outros cientistas. (ZIMAN, 1979 apud FERREIRA e CAREGNATO, 2008).

De acordo com Ferreira e Caregnato (2008) esse cenário foi se modificando ao longo do tempo, pois a necessidade de preservar e repassar o conhecimento científico fez com que os pesquisadores buscassem disponibilizar publicamente todas as suas descobertas nos canais formais de comunicação. Assim, os periódicos científicos ganharam espaço por se caracterizarem com rapidez e confiabilidade na publicação de estudos.

Com a entrada da internet isso se expandiu, e conforme Almeida (2012, p. 177) “a conexão em rede propiciada pela internet conferiu um enorme poder ao indivíduo, que muitas vezes trabalha sozinho e que deseja compartilhar suas ideias e conhecimento com pessoas que possam compreendê-lo ou mesmo admirá-lo”. À vista disso, é importante atentar para a questão da participação social no contexto das novas tecnologias disponíveis, pois segundo Conti (2017), a inclusão digital deve significar, antes de tudo, a melhoria de condições de vida de uma comunidade, sobretudo a partir do auxílio de tecnologias aplicadas. Então, a informática e a internet devem, a nosso ver, ser ferramentas de libertação do indivíduo, de autonomia do

cidadão, que tende a saber usar o equipamento e os programas tanto em benefício próprio como no âmbito coletivo. Do mesmo modo, no tocante ao software livre, Ferreira (2012, p. 54) afirma que:

o software livre é uma realidade que vem naturalmente se estabelecendo em nossa sociedade. A necessidade crescente por inovação e melhorias dos softwares tem como resposta a liberdade de compartilhamento de conhecimento proporcionado pelo software livre.

A ideia de compartilhamento de conteúdos livres em ambientes de web iniciou no fim dos anos 1980, com a liberação da rede *www* para uso pessoal e irrestrito. O compartilhamento tinha inculcido, em si mesmo, a noção de democratização da informação (ALBAGLI e MACIEL, 2012) e mudanças tecnológicas possibilitadas via conteúdos livres em internet só vieram a fomentar inovações sociais importantes, sobretudo relacionadas a avanços científicos. Esses avanços, junto com tecnologias a eles conjuminadas, permitiram elevar taxas de divulgação de dados em diversas áreas, o que até certo ponto supriu a necessidade de variados públicos. Nesse cenário, a internet conquistou espaço e se tornou um robusto meio para a disseminação de informações.

Mesmo com conhecimentos sendo propagados de forma imediata, mas sem tanta credibilidade, periódicos científicos eletrônicos mostraram-se uma das melhores opções para a popularização de resultados de pesquisa. Com o surgimento de novas tecnologias de acessibilidade aberta, a aceitação da web como meio eletrônico de divulgação ganhou ampla proporção em academias e institutos, quebrando barreiras no intento de se atingirem grandes públicos. Assim, as revistas eletrônicas na web surgiram como alternativa para expandir a rapidez na disseminação e ampliar a distribuição da informação entre cientistas. (FERREIRA e CAREGNATO, 2008). Por consequência, temos na contemporaneidade revistas que migram do impresso para o eletrônico, bem como há revistas que já são pensadas e produzidas para o meio online, como é o caso da Revista Eletrônica Mutações. Compartilhar passou a ser não somente um ato isolado, mas uma ação com significado de democratização do saber (MOREIRA, 2006) que resultou em desenvolvimentos de mídias e tecnologias de informação (ZAMBONI, 2001). Uma revolução sociocultural, em verdade, fruto de avanços no processamento da comunicação por bits.

Nos últimos anos, além do crescimento exponencial de acesso a informações globais, um dos principais desafios passou a ser a preparação de indivíduos para a nova conjuntura mundial, onde o conhecimento passa a ser compulsório, ou seja, uma necessidade,

principalmente a partir da segunda metade da década de 1990 no Brasil, quando a internet começou a alcançar a população em geral, muito em função de interfaces gráficas e criações de sites dinâmicos. Com isso, foram propiciadas bases para a difusão rápida de ideias e dados (ARAÚJO, 2010), principalmente porque qualquer usuário da rede conseguiu alcançar a possibilidade de criar, dar publicidade a produções e apresentar dados por meio de *papers*, livros, crônicas, poesias, matérias jornalísticas etc. em plataformas livres.

O compartilhamento produziu-se de significados a partir do advento do livre acesso para a web. A divulgação de informações e saberes passou a contribuir fortemente para a existência de uma sociedade plural, cabendo a cada usuário a adequação à dinâmica, tendo em vista a utilização de vantagens oferecida pela grande rede (ID., *op. cit.*). Daí, o conceito de conteúdo sem restrições na internet foi explicitado não apenas como conjunto de significados e ferramentas que visavam amenizar problemas de divulgação em âmbito eletrônico, mas servir como forma de ampliação de conhecimentos em torno de funcionalidades apresentadas por plataformas digitais (PARREIRAS e BAX, 2003). Dentre inúmeras possibilidades de compartilhamento voltadas a plataformas digitais situou-se a plataforma *Open Journal System*.

A OJS foi idealizada pela University British Columbia/Canadá e desenvolvida para o gerenciamento de textos científicos, tendo como ponto auxiliar a organização de dados em formato digital, com atividades de editoração e disponibilização periódica de revistas eletrônicas. A OJS, como ciberadministradora flexível, foi composta por sistemas associados que podem ser baixados e instalados de forma gratuita. Importa frisar que a OJS foi desenvolvida originalmente como parte do programa de investigação da *Public Knowledge Project* (PKP). E, não obstante pressupomos a sua ascendência justamente nos anos 1990 porque foi estruturado como forma de gerenciamento cooperado, para contribuir e auxiliar nas pesquisas em ciência (ID., *op. cit.*).

Considerando a questão do compartilhamento e da plataforma OJS, a melhora na qualidade acadêmica de publicações em revistas inovadoras, em termos de processos editoriais transparentes, passava a auxiliar na seleção categórica de artigos. Desta feita, utilizando-nos da credibilidade mundial da OJS e de perspectivas conceituais do compartilhamento, o que se viu foi o IBICT, em 2003, traduzir para o estilo nacional um modelo redesenhado de plataforma científica livre, o SEER.

O SEER/OJS é, hoje, a tradução e adaptação do software OJS realizada pelo IBICT para funcionar em razão de dados compartilhados (FERREIRA e CAREGNATO, 2008), tendo como seu primeiro periódico a revista “Ciência da Informação”, em 2004 (IBICT, 2011). O SEER, então, possibilita ações essenciais para a realização de atividades de editoração de

periódicos científicos, e sua expansão é uma realidade efetiva, apresentando vantagens e desvantagens.

Como qualquer outro software, a plataforma requer atualizações constantes para um melhor desenvolvimento do sistema por parte dos usuários. À vista disso, o Ibict viabiliza melhorias concernentes a possíveis problemas que possam ser notados dentro da plataforma, tomando como base o instalado em cada módulo. Significa dizer que, com um pacote médio de 20 megabytes, configurações são adicionadas a cada demanda, tornando a página cada vez mais pesada para os usuários, e, conseqüentemente, dificultando a renderização. Com isso, a visualização em regiões onde a conexão é baixa, como é o caso da localização da UFAM-ICSEZ (Parintins/AM), torna-se bastante difícil. Dentro desse contexto, as atualizações responsivas são conceituações que dizem respeito à forma como o site se comporta nos dispositivos de visualização do usuário.

Sistemas responsivos, partindo-se do disposto, podem ser entendidos como sistemas que são modificados para atender a demandas, sistemas que, como o próprio nome diz, respondem ao usuário provendo melhoras; atualizações, tanto em forma quanto conteúdo, atendendo ao perfil de quem usufrui, além de fomentar novos usuários. São sistemas responsivos aqueles que se preocupam com o tipo de serviço que prestam para a sociedade, como: sites que podem ser visualizados tanto em celulares quanto em telões, sem perder seu layout, garantindo para o usuário a mesma possibilidade de uso, (fontes, cores, links) nitidez, e configuração.

3. Material e Método

3.1 Local

O trabalho será efetivado na cidade de Parintins, Baixo Amazonas, Campus Ufam, no Laboratório de Editoração Digital do Amazonas (LEDA), coordenado pelo prof. Dr. Renan Albuquerque, orientador do projeto.

3.2 Amostra

Será utilizado o software livre de periódicos do Sistema Eletrônico de Editoração de Revista (SEER) da plataforma Open Journal System - Public Knowledge Project (OJS/PKP), sendo que este projeto foi uma iniciativa da Universidade de British Columbia, Canadá. Seu desenvolvimento foi acompanhado inicialmente pela parceria com o Public Knowledge Project, o Centro Canadense de Estudos em Editoração e a Biblioteca da Universidade Simon Fraser.

Será proposto fomento ao conhecimento da linguagem Cascading Style Sheets (CSS), sendo uma das linguagens utilizadas no gerenciamento e desenvolvimento de layout do sistema. A transferência de conhecimento dessa linguagem será dada por meio de sistemática de downloads de atualizações do sistema e execução dos arquivos mediante equiparação das necessidades de uso e condições de acesso aos novos pacotes via web.

3.3 Procedimentos do estudo

A transferência de conhecimento sobre sites responsivos se dará no Laboratório de Editoração Digital do Amazonas (LEDA), bloco 3, (Icsez), Campus Parintins, onde está situada a gerência de tecnologia que cuida da Revista Eletrônica Mutações (inclusa no sistema SEER), dentro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Ambientes Amazônicos (Nepam). Dessa forma, o bolsista terá suporte de computadores e softwares para trabalhar, bem como será acompanhado por um profissional técnico em web, assistente técnico do LEDA.

Para avaliar a questão da responsividade, far-se-á necessário acessar o pacote de atualização do portal de periódicos, que está disponível no site do Ibict. Por meio do site <http://www.periodicos.ufam.edu.br>, será possível identificar adaptabilidades disponíveis na plataforma OJS. Para tanto, se buscará conhecer acerca dessas atualizações na esfera amazônica, partindo do suposto de que o fluxo de dados de internet não supre a demanda necessária para a total renderização de atualizações do SEER, por exemplo no portal de periódicos da Ufam.

3. Resultados e discussão

4.1 Estímulos de uso

Para falarmos sobre estímulos de uso de plataformas do tipo OJS, faz-se necessário descrever o histórico da estruturação da rede de internet no Brasil, explorando o surgimento e a consolidação do modo “www” de comunicar-se, tomando como base as dificuldades enfrentadas não apenas em nosso país, mas na América Latina como um todo. Ressaltamos o histórico por conta da comparação entre o momento passado e as atualidades, explanando um pouco de como se deu a revolução na comunicação a partir da internet e dos sistemas abertos de compartilhamento de dados.

O Brasil viu surgir o fenômeno da nova era da comunicação anos mais tarde após sua idealização. Até meados dos anos cinquenta, o Brasil vivia uma fase inicial das telecomunicações. Em 1964, já no poder dos militares, houve o empenho para que o país tivesse

posse de uma estrutura moderna no setor, visando a segurança e o desenvolvimento da integração nacional, pois até então a área da telecomunicação era dominada por empresas privadas, sendo extremamente fragmentada e de baixa qualidade.

No início dos anos 1970, o serviço de telefonia de longa distância já apresentava melhorias. Já em 1975, com a intensificação do uso de equipamentos de informática no país, o Minicom começou a se ocupar com a questão da transmissão eletrônica de dados, também chamada na época de teleinformática ou telemática. Essas novas denominações procuravam dar conta da convergência que estava ocorrendo, nos países centrais, desde o início nos anos 60, entre as tecnologias de telecomunicação e a informática (BENAKOUCHE, 1997, p. 126).

No Brasil, em maio de 1995, o governo federal editou uma Nota Conjunta do Ministério das Comunicações (Minicom) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) que definiu, juntamente com outros aspectos, a internet:

A Internet é um conjunto de redes interligadas, de abrangência mundial. Através da Internet estão disponíveis serviços como correio eletrônico, transferência de arquivos, acesso remoto a computadores, acesso a bases de dados e diversos tipos de serviços de informação, cobrindo praticamente todas as áreas de interesse da Sociedade (BRASIL, 1995, c. f. art. dig.).

Daí em diante a internet transformou a vida da população brasileira, inserindo-se no cotidiano e modificando a vida dos usuários que hoje se veem diante da era da informação e do imediatismo. O que antes era um empecilho, a internet transformou em comunicação, ademais, facilitou a troca de informações e fortaleceu a democratização do saber. Dessa forma, conforme afirma Castells (2003) a internet caracterizou-se como um meio de comunicação que permitiu, pela primeira vez, a interação comunicacional de muitos com muitos em escala global.

4.2 Vantagens

Analisando as vantagens dos softwares livres, encontramos o processo de publicação com baixos custos, a democratização do saber e a possibilidade de se pensar em outros novos problemas – uma vez que disponibilizados os estudos na rede, não é necessário ater-se nos mesmos problemas ou perspectivas solucionadas por outros pesquisadores –. Tais proveitos surgem como resultados produtivos desse método que as universidades têm adotado visibilizando as produções dentro da academia.

No que se refere aos custos, a publicação de trabalhos impressos nas universidades têm sido um desafio. Tornar pública uma pesquisa qualificada, requer investimentos elevados que os discentes não alcançam custear. As universidades, por sua vez, enfrentam grandes

dificuldades em financiar projetos que requerem um levantamento amplo, tornando-se difíceis de serem executados. Dessa forma, a internet surge como meio fundamental através dos softwares livres, uma vez que pode consentir documentos gratuitamente, permitindo publicações que atinjam públicos diversos conectados a uma rede, haja vista que “a criação do software não é mais uma atividade que requer investimentos monstruosos. Tudo o que se necessita é criatividade e vontade de aprender para, quem sabe, revolucionar o mundo” (ALMEIDA, 2012, p. 182).

Desde a popularização do computador pessoal, da criação e manutenção da internet como maior meio de veiculação de conteúdo e informação, viu-se crescer a busca por uma democratização do saber, ou seja, livre acesso ao conhecimento. Partindo do pressuposto de que os documentos são viabilizados e acessados de forma gratuita nas redes, entendemos que existe a democratização do saber científico, visto que a internet ganhou visibilidade positiva no meio acadêmico, justamente por facilitar a interação, a troca de ideias e o compartilhamento das teorias e descobertas de universitários, professores e pesquisadores.

O poder de inovação do software livre está exatamente em podermos caminhar para a frente, sem recriar ideias, ou seja, a partir dos estudos realizados por milhares de pessoas, com uma pequena contribuição, criatividade e inovação, temos a possibilidade de criar, de nos concentrar em problemas novos e soluções, de outros assuntos ou de perspectivas distintas dos já estudados (ALMEIDA, 2012, p. 181).

A cultura livre, portanto, é um meio de democratizar o conhecimento, tornando-o acessível a um maior número de pessoas, quebrando barreiras como custos elevados e públicos determinados, e desenvolvendo um acervo intelectual que é de todos, possibilitando o avanço nas pesquisas acadêmicas.

4.3 Avanços e limitações

Lidar com a tecnologia significa estar diante de pontos positivos e negativos, ou seja, usufruir de um sistema aberto de comunicação nos indica que da mesma forma como nos é proposto um leque de oportunidades para trabalhar a fundo, dificuldades são encontradas no decorrer do trajeto.

Como avanço, temos o barateamento e a popularização do acesso a informações, pois possibilita a qualquer público que utilize a rede de internet para acessar trabalhos produzidos por pessoas de qualquer cidade, ou seja, são produções qualificadas que podem ser lidas ou visualizadas por uma massa. Diferente do método primordial em que se tinha de pagar para ter acesso a grandes feitos impressos produzidos por poucos que frequentavam academias

universitárias, ou até mesmo falando sobre produções fora da academia, o software livre possui importância na vida das pessoas, pois, se não fosse assim, informações relevantes ficariam limitadas às paredes de um prédio e não se expandiriam além delas seus assuntos. Ademais, com a divulgação desses trabalhos na internet, as bibliotecas podem, então, dispor de mais espaço nas estantes, pois o volume de papel diminui de maneira significativa (FERREIRA e CAREGNATO, 2008). De forma básica, quando um software é livre, significa que seu código-fonte está disponível para qualquer um e você pode alterá-lo para adequá-lo às suas necessidades, sem ter de pagar (FIGUEIREDO, *et al.*, 2005, p. 28).

O compartilhamento social de dados é também um dos avanços. O ato de compartilhar conhecimentos se faz presente na vida humana desde os primórdios. Comunicar significa entrar no espaço do outro, interagir com o outro, permitir que o outro conheça um novo conceito e o divida com você, e assim contribuir para a formação de uma sociedade. Para Figueiredo *et al* (2005) a liberdade de utilizar um programa significa a liberdade para qualquer tipo de pessoa física ou jurídica utilizar o software em qualquer tipo de sistema computacional, para qualquer tipo de trabalho ou atividade, sem que seja necessário comunicar ao desenvolvedor ou a qualquer outra entidade em especial. À vista disso, entendemos que “software é conhecimento e este, tal qual qualquer conhecimento humano deve ser compartilhado com todos para que a sociedade possa crescer igualmente” (MICHELAZZO, 2012, p. 2014).

O fomento ao saber e à educação são aspectos indispensáveis para a dinâmica estudantil, visto que a internet, por meio dos softwares livres, pode contribuir em grande escala no aprendizado, adequando-se como apoio pedagógico, seja como arquivos de pesquisas ou a própria ferramenta como estímulo para a produção de ciência. Entretanto, faz-se necessário que escolas e academias estejam preparadas para relacionar a tecnologia ao aprendizado, concorrendo para formar jovens aptos ao novo mercado de trabalho. É importante alertar que, mesmo possuindo conexão e computadores, várias escolas deixam estes equipamentos sem uso, em geral, pela falta total ou parcial de formação adequada de professores e/ou por ausência de uma política educacional direcionada ao uso de internet como instrumento pedagógico e de reforço à pesquisa escolar. Dessa forma, muitas salas de informática ficam trancadas e acabam sendo alvo de sucateamento e furto de equipamentos (SILVEIRA, 2005).

No tocante a limitações, a rede de internet deveria ser um local hábil para destravar problemas, ou seja, para a resolução de dúvidas, mas nem sempre é assim. Isso gera uma grande discussão, a qual prosseguimos no decorrer do artigo, principalmente no interior do Estado do Amazonas, onde a conexão não se compara com a das grandes metrópoles. À vista disso, é quase impossível, em alguns casos, usufruir dos serviços de um software livre. Analisando a

questão, vemos que a conectividade se torna a espinha dorsal para a utilização dos serviços, o que significa dizer que, se não adequada, não há como o software funcionar como ferramenta de um usuário.

Por serem publicados de forma gratuita e com permissão para serem utilizados, surge um problema em torno das produções públicas, o plágio. Ter um arquivo no acervo de pesquisa é essencial, mas utilizá-lo em produções próprias sem que se faça referências ao autor configura-se crime de plágio, mesmo em se tratando de softwares livres. Se um arquivo está publicado, alguém o publicou e o idealizou para servir como meio de informação coletiva. Portanto, é a propriedade intelectual de um indivíduo que está sendo publicada para auxiliar no cognitivo de outrem, e não significa dizer que pelo fato de estar livre podemos tomá-lo como propriedade privada.

O plágio tem se tornado algo um tanto recorrente nas academias internacionais em geral e se caracteriza como uma situação em que alguém, de forma intencional ou não, explícita ou implicitamente, usurpa a autoria de uma propriedade intelectual de um terceiro e a toma para si, no todo ou em parte. É consensualmente grave, pois renega até mesmo um direito moral. Tipicamente é visto como falta de ética e injustificável (LUIZ, 2012).

4.4 Avanços e desafios da plataforma *Open Journal System*

O sistema *Open Journal System*, cujo exemplo mais popular no país podemos identificar como sendo a Plataforma SEER no Brasil, descrita como Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas, foi customizada e adaptada para a língua brasileira de modo específico (ARELLANO, SANTOS e FONSECA, 2005, p. 3).

[...] faz parte da nova geração de sistemas de gerenciamento de periódicos científicos e, no Brasil, ele surge como modelo alternativo de publicação do conhecimento científico para ampliar o acesso, a preservação e o impacto das pesquisas e dos resultados daí provenientes.

À vista disso, e ainda considerando o âmbito em que se insere este estudo, além de apresentar pequenos avanços, o sistema OJS contém desafios a serem enfrentados para a disseminação do conhecimento científico, seja por questões de estrutura ou questões sociocognitivas da comunidade acadêmica.

A Ufam, campus Parintins, por exemplo, apresenta uma estrutura subdesenvolvida para auxiliar no processo de divulgação científica através da plataforma OJS. Em sua estrutura interna, encontra-se apenas o Laboratório de Editoração Digital do Amazonas (LEDA),

localizado no Núcleo de Estudos e Pesquisas em Ambientes Amazônicos (NEPAM), que abriga o suporte e é lugar de interação entre professores, técnicos, pesquisadores e acadêmicos que compartilham do interesse pela produção científica.

Entretanto, o laboratório dispõe de estrutura e ferramentas pouco adequadas para possibilitar aprendizado aos discentes sobre a tecnologia dos softwares livres. Segundo Oliveira e Moura (2005, p. 80).

[...] as tecnologias proporcionam que os alunos construam seus saberes a partir da comunicabilidade e interações com um mundo de pluralidades, no qual não há limitações geográficas, culturais e a troca de conhecimentos e experiências é constante.

Dessa forma, compreende-se que tal deficiência estrutural na instituição acaba se refletindo com severidade entre docentes e discentes, sobretudo quando a questão é promover o compartilhamento social de formações científicas. Ademais, a instituição disponibiliza um sinal de internet gratuito que não corresponde às expectativas de alunos(as) e professores(as) para a realização de trabalhos e pesquisas. Percebe-se ainda a falta de conhecimentos sobre a plataforma OJS e sua linguagem entre a comunidade acadêmica.

Constatados os fatores, entendemos que mesmo com todos os avanços tecnológicos da atualidade ainda não se tem conseguido espaço para a ampliação dessa plataforma digital dentro do meio acadêmico, principalmente pela ausência de subsídios que fomentem essa atividade, caracterizando-se como um obstáculo a ser resolvido. Assim, faz-se necessário destacar os aspectos de alteração no cenário tecnológico da instituição para a obtenção de resultados positivos no âmbito da conexão e fomentação sobre conhecimento dos softwares livres.

4.5 A Revista Eletrônica Mutações

A Revista Eletrônica Mutações é uma iniciativa do curso de Comunicação Social/Jornalismo do Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia (ICSEZ), Ufam/Parintins, com vistas à disseminação da pesquisa acadêmica científica por meio do sistema SEER instalado em plataforma OJS. Idealizada em 2010 através de um Projeto de Extensão (Pace), do professor doutor Gerson André Albuquerque, a revista é resultado de uma ação do docente que almejava usufruir dos bens de uma ferramenta democrática que possibilitasse a divulgação de trabalhos acadêmicos e pesquisas científicas do curso.

A princípio, pensava-se na possibilidade de se criar uma revista impressa como suporte dessa divulgação, entretanto, como proposta, a Professora Soriany Neves indicou a possibilidade de se criar uma revista online por meio do sistema SEER. Por conseguinte, a ideia

foi aprovada, tendo em vista que materiais impressos necessitam de subsídios financeiros para sua produção e uma revista online poderia atingir um público maior de alunos, professores e pesquisadores. Do mesmo modo, a primeira edição e a revisão de trabalhos contou com a ajuda do professor doutor Renan Albuquerque, que daí em diante passou a integrar a equipe da Mutações.

Atualmente a revista Mutações está contida dentro do portal de periódicos da Ufam (www.periodicos.ufam.edu.br), com edições semestrais nas quais são selecionados artigos, resenhas, entrevistas e demais trabalhos desenvolvidos em âmbito acadêmico que são disponibilizados em formato PDF (*Portable Document Format* - Formato Portátil de Documento). O suporte tem como objetivo difundir pesquisas científicas e trabalhos que poderiam ficar limitados ao âmbito universitário por falta de oportunidades nos espaços de difusão de conhecimentos, firmando-se, assim, como ferramenta de democratização de saberes.

4.5.1 Benefícios adquiridos com o sistema SEER instalado na plataforma OJS

No que diz respeito ao crescimento que a Revista Mutações trouxe à comunidade, podemos destacar alguns aspectos: a) publicações com baixos custos; b) interação de conhecimentos distintos; c) democratização do saber.

Com a criação da revista online, discentes e docentes tiveram oportunidade de publicar pesquisas de caráter qualitativo, bem como professores e pesquisadores das demais universidades de Parintins, e não apenas da área da comunicação, mas, sobretudo, das Ciências Humanas, no que tange a estudos concernentes à região amazônica. Tal ação foi eficaz, pois ocasionou baixos custos à instituição por se tratar de um sistema de software livre, que permite a publicação de trabalhos gratuitos, o que não seria possível se o produto consistisse em uma revista impressa, por exemplo.

Por consequência, tornou-se possível a interação de conhecimentos científicos entre discentes, professores e pesquisadores de diversos lugares, uma vez que a internet se consolida hoje como ferramenta universal que permite o contato e a troca de informações entre pessoas de culturas e conhecimentos distintos. Dessa forma, ocorre a ampliação do acervo intelectual da comunidade em geral.

Isto posto, nos parece ser evidente que a Revista Eletrônica Mutações concretiza a democratização do saber, tendo em vista que muitos públicos podem ser atingidos com a disponibilização das produções no portal, podendo ser consultados a qualquer momento, por qualquer pessoa para extinguir dúvidas.

4.5.2 Empecilhos na responsividade

Para que ocorra a transferência de informações na plataforma livre é necessário que se tenha conhecimentos específicos no processo de instalação e operação do sistema em sua integralidade, bem como dos domínios informacionais que urgem para se realizar determinadas configurações de layout, além de uma conectividade hábil, a qual vá possibilitar a completa leitura e inferências sobre a estrutura e a funcionalidade. Essas duas questões foram constatadas como grandes problemáticas a serem desenvolvidas.

Na construção da revista percebeu-se a escassez de conhecimento sobre o domínio da plataforma e das oportunidades que o sistema oferece ao operante. Nesse sentido, segundo o técnico Wando Luis, responsável pela manutenção da revista Mutações, foram necessárias intensas leituras no manual de instalação e instrução para configuração do sistema, além de conhecimentos sobre a linguagem CSS (*Cascading Style Sheets – Folhas de Estilo em Cascatas*) e PHP (*Personal Home Page – Página Pessoal*).

Essas linguagens são códigos utilizados em aplicações de sistemas livres para ajustar o layout base ou inserir elementos nas páginas elencadas do sistema OJS, ou seja, no interior dos segmentos finalizados em um site: tais como cores, links, imagens, fontes ou tamanhos desejados, figuras e pré-textuais, existe uma codificação necessária que designa sua formação e essa configuração é realizada pelo operante do sistema conforme o modelo desejado.

O técnico afirma que, para ocorrer a transferência de conhecimento, é necessário que os acadêmicos conheçam a linguagem CSS e PHP, uma vez que dentro desse projeto visual que a Revista Eletrônica Mutações apresenta, o conhecimento que se possui referente a esses códigos, sobretudo mesclados aos dispositivos de acesso, possibilita apenas a realização de alterações para que ocorram melhorias na visibilidade do portal de periódicos, caracterizando-se assim como um problema.

Um outro empecilho encontra-se em carregar todos os operadores do site, ou seja, o que o mantém da forma que é, dado que a internet é de baixa qualidade nas áreas interioranas do estado, precipuamente em Parintins na localização da Ufam – ICSEZ. Luis afirma o seguinte:

O site é responsivo, ele vai corresponder ao tamanho da tela que será utilizada. O problema está na qualidade da internet, que é lenta o suficiente na nossa região para não carregar todo o pacote que ele possui. Isto posto, compreende-se que no processo de carregamento da página ocorrem erros constantes como links incompletos e estruturas defeituosas contendo o desaparecimento de elementos visuais, que dificultam o acesso íntegro aos documentos da plataforma livre. (WANDO LUÍS, técnico de laboratório, entrevista de campo, em maio de 2018).

5. Considerações Finais

À vista disso, entendemos que o sistema SEER/OJS é um mecanismo eficaz para armazenamento de conhecimentos científicos, pois possibilita a divulgação destes e se consolida assim como ferramenta ativa no processo de desenvolvimento intelectual, uma vez que incentiva a difusão de informações e a socialização de dados científicos. Dessa forma, colabora também no desenvolvimento regional por possibilitar a troca de informações oriundas de estudos qualificados.

No entanto, para que a plataforma da revista Mutações compreenda o grau de eficácia integral, é necessário que se obtenha conhecimento dominante das linguagens que a compõem. Dessa forma, integrar discentes na produção científica significa ainda abrir horizontes sobre os conhecimentos tecnológicos que auxiliam cada vez mais na divulgação da ciência.

Compreendemos ainda que a questão da responsividade envolve a problemática da conectividade como ponto culminante de mau funcionamento. Isto posto, entendemos que as atualizações propostas pelo sistema não são compatíveis, no que se refere à conectividade, com a realidade da região interiorana.

À vista disso, concluímos que os sistemas responsivos serão melhor aproveitados se a rede de internet local estiver apta a suprir a demanda dos operadores que compõem sua estrutura, bem como as atualizações propostas, que se melhor pensadas visando o problema, poderão colaborar no bom funcionamento da plataforma para os usuários atingidos.

Assim, entende-se que se extinguidas as adversidades que afetam o bom funcionamento dos serviços da plataforma livre, será consentida melhor divulgação a fazeres e saberes científicos, o que implica, intrinsecamente, que o acadêmico interaja e colabore com as transferências de conhecimento.

Referências

ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia. Informação, conhecimento e democracia no Capitalismo Cognitivo. In: COCCO, Giuseppe; ALBAGLI, Sarita. **Revolução 2.0 e a crise do capitalismo global**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. Software Livre e Inovação. In: MELO, Tiago de. **A Revolução do Software Livre**. Manaus: Edua, 2012.

ARAÚJO, Paula Carina de. O blog “na era da informação” como ferramenta de compartilhamento de informação, conhecimento e para a promoção profissional. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v.15, n.1, p. 201-213 jan./jun., 2010.

ARELLANO, Miguel Ángel Márdeno; SANTOS, Regina dos; FONSECA Ramón da. **SEER: Disseminação de um Sistema Eletrônico Para Editoração de Revistas Científicas no Brasil**, 2005. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/11889732.pdf>>. Acesso em: 22 de março de 2018.

BENAKOUCHE, Tâmara. “Redes técnicas - redes sociais: a pré-história da Internet no Brasil”, **Revista USP**, n. 35, p. 125-133. Dossiê Informática/Internet, 1997.

BRASIL, 1995a, Nota Conjunta. **Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia**. Disponível em: <<https://cgi.br/legislacao/notas/nota-conjunta-mct-mc-maio-1995>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2018.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**; tradução: Maria Luisa X. de A. Borges; revisão técnica: Paulo Vaz. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CONTI, Fatima. Pequeno guia sobre o Software Livre. Disponível em: <<http://outraspalavras.net/posts/pequeno-guia-sobre-o-software-livre/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2017.

FERREIRA, Ana Gabriela; CAREGNATO, Sonia Elisa. **A editoração eletrônica de revistas científicas brasileiras: ou uso de SEER / OJS**. Transinformação [online] 2008, 20 (agosto-PY). Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384334798005>>. Acesso em: 26 de setembro de 2018.

FERREIRA, Marcelo. Entendendo o Software Livre. In: MELO, Tiago de. **A Revolução do Software Livre**. Manaus: Edua, 2012.

FIGUEIREDO, Arianne, *et al.* **Maringa Management: Revista de Ciências Empresariais**, v. 2, n.1, p. 26-33, 2005.

IBICT. Disponível em: <ftp://ftp.ufg.br/.tmp/.portalperiodicos/SEER+BIBLIOGRAFIA_v1.pdf>. Acesso em: 29 de setembro de 2018.

LUIZ, Emerson Rocha. Direito autoral e Plágio Em Um Contexto de Software Livre: Da Falta de Ética ao Crime. Disponível em: <<http://www.fititnt.org/plagio-etica-e-crime.html>>. Acesso em: 08 de janeiro de 2018.

MICHELAZZO, Paulino. O crescimento econômico com o software livre: uma visão para a micro e pequena empresa. **A Revolução do Software Livre**. Manaus: Edua, 2012.

MOREIRA, Ildeu de Castro. **A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil**. Inclusão Social, Brasília, v.1, n.2, p. 11-16, 2006.

OLIVEIRA, Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa. **Tic's Na Educação: A Utilização Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Aprendizagem Do Aluno**. Disponível em: <periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/8864>. Acesso em: 22 de março de 2018.

PARREIRAS, Fernando e BAX, Marcelo. Gestão de conteúdo com softwares livres. In: KM Brasil, 2003, São Paulo. Anais. São Paulo: **SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento**, 2003. CD-ROM. Disponível em <<http://www.fernando.parreiras.nom.br/publicacoes/pgct166.pdf>>. Acessos em 04 de janeiro de 2018.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Inclusão digital, Software Livre e Globalização Contra-hegemônica**. p. 422-446, 2005.

ZAMBONI, Lilian. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Ed. Autores Associados, 1ª ed., 2001.