

A MARCAÇÃO XML-JATS NA PRÁTICA EDITORIAL DE UM PERIÓDICO DA EDUCAÇÃO

Karla Angélica Silva do Nascimento

Universidade Estadual do Ceará

<https://orcid.org/0000-0001-6103-2397>

Marília Santana de Andrade Costa

Universidade Estadual do Ceará

<https://orcid.org/0009-0007-7274-7866>

Milena Santos Monteiro

Universidade Estadual do Ceará

<https://orcid.org/0000-0001-9890-0135>

RESUMO:

As publicações acadêmicas enfrentam desafios na visibilidade científica, assim a adoção de tecnologias, como o XML-JATS, é crucial para acessibilidade e preservação dos conteúdos. Em 2016, a ferramenta Marcalyc/AmeliCA, impulsionada pela Redalyc, renomado indexador, foi lançada para facilitar a marcação XML-JATS dos artigos. Esta padronização permite a interoperabilidade e preservação dos conteúdos científicos. A pesquisa descreve a implementação do Marcalyc/AmeliCA na Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidade (Rev.Pemo), destacando a importância da visibilidade e eficiência editorial. Utilizando uma metodologia qualitativa do tipo pesquisa-ação, o estudo avaliou a eficiência operacional e a qualidade dos metadados, além de analisar o impacto na comunidade acadêmica. A gratuidade do Marcalyc/AmeliCA é essencial para a sustentabilidade de periódicos com recursos limitados. Na Rev.Pemo promoveu a democratização do conhecimento, reforçando o compromisso com o acesso aberto.

PALAVRAS-CHAVE: AmeliCA. Ciência Aberta. Processo editorial. Rev.Pemo.

Abstract

Academic publications face challenges in terms of scientific visibility, so the adoption of technologies such as XML-JATS is crucial for the accessibility and preservation of content. In 2016, the Marcalyc/AmeliCA tool, powered by Redalyc, a renowned indexer, was launched to facilitate XML-JATS tagging of articles. This standardization enables the interoperability and preservation of scientific content. The research describes the implementation of Marcalyc/AmeliCA in the journal Práticas Educativas, Memórias e Oralidade (Rev.Pemo), highlighting the importance of visibility and editorial efficiency. Using a qualitative action-research methodology, the study evaluated the operational efficiency and quality of the metadata, as well as analyzing the impact on the academic community. Making Marcalyc/AmeliCA free is essential for the sustainability of journals with limited resources. At Rev.Pemo, it promoted the democratization of knowledge, reinforcing the commitment to open access.

KEYWORDS: AmeliCA. Open Science. Editorial process. Rev.Pemo.

Resumen

Las publicaciones académicas se enfrentan a retos en términos de visibilidad científica, por lo que la adopción de tecnologías como XML-JATS es crucial para la accesibilidad y la preservación de los contenidos. En 2016 se puso en marcha la herramienta Marcalyc/AmeliCA, impulsada por Redalyc, un reputado indexador, para facilitar el etiquetado XML-JATS de los artículos. Esta normalización permite la interoperabilidad y la preservación de los contenidos científicos. La investigación describe la implementación de Marcalyc/AmeliCA en la revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidade (Rev.Pemo), destacando la importancia de la visibilidad y la eficiencia

editorial. Utilizando una metodología cualitativa de investigación-acción, el estudio evaluó la eficiencia operativa y la calidad de los metadatos, además de analizar el impacto en la comunidad académica. La gratuidad de Marcalyc/AmeliCA es esencial para la sostenibilidad de las revistas con recursos limitados. En Rev.Pemo ha promovido la democratización del conocimiento, reforzando el compromiso con el acceso abierto.

PALABRAS CLAVE: AmeliCA. Ciencia Abierta. Proceso editorial. Rev.Pemo.

1 INTRODUÇÃO

As publicações acadêmicas enfrentam constantes desafios no contexto contemporâneo, especialmente no que diz respeito à eficiência dos processos editoriais e à ampliação da visibilidade do conteúdo científico. Nesse cenário, a inserção de tecnologias que facilitem a indexação e a disseminação dos artigos tornou-se uma preocupação premente para as revistas científicas. Uma das ferramentas cruciais nesse contexto é a marcação XML JATS, cujo processo é fundamental para garantir a acessibilidade, interoperabilidade e preservação dos conteúdos.

Em consonância com essa demanda, a Redalyc, renomado indexador de informação científica, anunciou em 2015 a adoção do XML (Extensible Markup Language), seguindo a norma JATS (Journal Article Tag Suite), como formato principal para a publicação e preservação do conteúdo dos artigos. A iniciativa representou um marco significativo, visando não apenas à modernização dos processos editoriais, mas também à promoção da comunicação científica aberta e acessível.

Com o avanço da tecnologia e a crescente necessidade de compartilhamento e intercâmbio de dados na web e em diversas outras plataformas (Nascimento, 2019), o XML emergiu como uma ferramenta vital. Para Aguado-López, Becerril-García, Macedo-García (2024), ele serve como uma metalinguagem versátil da qual outras linguagens podem ser derivadas. Cada uma dessas linguagens, elaboradas a partir do XML, é meticulosamente projetada para atender a finalidades específicas, contribuindo para a diversidade e a eficiência na comunicação de informações. Essa abordagem oferece um leque de vocabulários adaptados às necessidades particulares de diferentes domínios e aplicações para os periódicos científicos.

Dentro desse contexto, em 2016, foi lançada a ferramenta de marcação Marcalyc/AmeliCA, destinada aos editores de revistas, visando simplificar o processo de marcação de cada artigo e gerar o formato XML-JATS. Essa marcação não apenas facilita a indexação dos conteúdos, mas também possibilita a criação de documentos portáteis assim como o HTML, incorporados no site da revista e podem ser visualizados em dispositivos móveis como notebooks, laptops, smartphones e tablets (Correa; Chiarullo, 2019).

A padronização de formatos é essencial para facilitar a troca eficiente de informações em diversos domínios, e isso não é diferente quando se trata do mundo acadêmico e científico. O padrão NISO JATS (National Information Standards Organisation Journal Article Tag Suite) surge com o propósito específico de definir um conjunto de elementos e atributos XML que detalham o conteúdo e os metadados de artigos de periódicos. Essa iniciativa visa estabelecer um formato comum que permita aos editores, por meio de arquivos, compartilharem conteúdo de periódicos de maneira consistente e interoperável.

É importante notar que a adoção do padrão JATS, especialmente na região da Ibero-América, é um fenômeno relativamente recente. Como observam Aguado-López, Becerril-García, Macedo-García (2024), a transição dos periódicos científicos para o formato XML, especificamente para o padrão JATS, está em fase inicial. Esta mudança representa não apenas um avanço tecnológico, mas também um movimento em direção a práticas de publicação mais eficientes e padronizadas.

O Marcalyc, baseado na norma ANSI/NISO Z39.96-2015 (Niso, 2015), emerge como uma solução essencial para os editores de revistas acadêmicas, permitindo a obtenção dos artigos em formato XML de maneira eficiente e padronizada. Já a marcação XML fornecida pela AmeliCA (<http://www.amelica.org/>), uma iniciativa cooperativa sem fins lucrativos, que reforça o compromisso com a comunicação científica aberta e a preservação do conhecimento.

É importante ressaltar que o acesso às ferramentas do Marcalyc/AmeliCA é gratuito, porém, requer uma avaliação por parte da AmeliCA. Essa avaliação é destinada a revistas científicas acadêmicas que adotam políticas de acesso

aberto e não cobram Taxas de Processamento de Artigos (APC, do inglês Article Processing Charges), garantindo assim a democratização do acesso ao conhecimento científico.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo sistematizar as etapas do Marcalyc/AmeliCA a partir da marcação XML-JATS realizada na Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidade (Rev.Pemo). O estudo é relevante porque destaca a importância da visibilidade do conteúdo em periódicos científicos, na otimização da marcação nos processos editoriais e na disseminação do conhecimento. Nessa direção, a pesquisa-ação torna viável colaborar com o aprimoramento contínuo dos padrões de marcação XML-JATS, facilitando a interoperabilidade entre diferentes plataformas e sistemas de gestão de revistas. Além disso, ao destacar a experiência da Rev.Pemo com o Marcalyc/AmeliCA, o estudo fornece percepções valiosas para outras revistas científicas que buscam adotar práticas mais eficientes e transparentes em seus processos editoriais.

2 METODOLOGIA

A pesquisa constitui-se de uma abordagem qualitativa (Minayo, 2012), descritiva (Gil, 2010), embasada na pesquisa-ação (Tripp, 2005) e observação participante como análise do processo editorial da Rev.Pemo promovida pela plataforma OJS (Open Journal Systems) que é uma plataforma de software livre e de código aberto projetada para a gestão e publicação de revistas científicas. Desenvolvido pelo Public Knowledge Project (PKP), o OJS é amplamente utilizado em todo o mundo por revistas acadêmicas de diversas áreas do conhecimento.

Segundo Gil (2010), a pesquisa descritiva na abordagem qualitativa de uma investigação compreende um exame minucioso e detalhado de um ou poucos objetos, visando alcançar um amplo e profundo entendimento. Para Minayo (2012), a abordagem qualitativa oferece uma compreensão mais detalhada da realidade, porque ao restringir a análise, promove-se a reflexão

sobre acepção e particularidades que não são avaliados em estudos quantitativos.

Ao empregar a metodologia de pesquisa-ação dentro dessa perspectiva, conforme descrito por Tripp (2005), permite-se que o processo de pesquisa integre a ação no campo prático e a investigação sobre ela, viabilizando a possibilidade de modificar a realidade em estudo. Isso acontece porque o conhecimento adquirido durante a ação e a reflexão serve tanto aos pesquisadores quanto aos participantes, contribuindo para uma compreensão mais ampla e uma intervenção mais efetiva. Assim, a opção metodológica adotada prioriza características qualitativas com um escopo delimitado, especificamente quanto a análise do sistema AmeliCA para marcação XML-JATS via cadastro e acesso da Rev.Pemo.

A Rev.Pemo foi criada em 2019 a partir da articulação entre os integrantes do grupo de pesquisa Práticas Educativas, Memórias e Oralidades (PEMO) que buscam ampliar a rede de relacionamentos, troca de saberes e experiências com professores da educação básica, da universidade, alunos de graduação e demais profissionais interessados na área educacional. Com o rápido crescimento do fluxo editorial da Rev.Pemo, sua internacionalização e a recomendação pela Universidade Estadual do Ceará de sua relevância, obteve apoio financeiro e precisou de uma grande reestruturação. No Qualis CAPES de 2017-2020, a revista obteve A3, possui h5=25 do Google Scholar e está em mais de cinquenta indexadores, bibliotecas e bancos de dados.

Em 2021, a partir do terceiro número, os artigos foram publicados também em linguagens XML mediante a integração eficaz com a plataforma AmeliCA. Essa iniciativa não apenas fortaleceu a acessibilidade e visibilidade dos conteúdos científicos da Rev.Pemo, mas também alinhou seus processos editoriais aos padrões internacionais de marcação e interoperabilidade, ampliando significativamente seu alcance e impacto na comunidade acadêmica.

Portanto, este estudo não apenas descreve e analisa o funcionamento e os requisitos para adesão à AmeliCA, mas também contextualiza sua importância dentro do cenário mais amplo da comunicação científica contemporânea, destacando suas contribuições para a promoção da

acessibilidade, sustentabilidade e colaboração na produção e disseminação do conhecimento científico.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo implementou a pesquisa-ação por meio de cinco etapas: 1) articulação; 2) elaboração do plano; 3) divulgação; 4) implementação e 5) análise. Cada uma dessas etapas será detalhada a seguir.

3.1 Etapa 1 – Articulação

A AmeliCA, é uma iniciativa colaborativa de ciência aberta para a América Latina e o Sul Global, impulsionada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Ela representa uma ação oriunda da experiência do Sistema de Informação Científica Redalyc, destinada a estabelecer um sistema de comunicação para periódicos da América Latina e do Sul, como resposta à crise de sustentabilidade econômica. A colaboração entre AmeliCA e Redalyc é uma empreitada articulada que fortalece o modelo editorial, preservando sua origem acadêmica, e fomenta a abertura na comunicação científica (Correa; Chiarullo, 2019).

A colaboração entre a Marcalyc/AmeliCA e a Redalyc tem sido essencial nesse processo, visto que a Redalyc fornece a plataforma e o suporte técnico, os editores das revistas desempenham um papel ativo na condução do processo editorial. Esse modelo de colaboração permite não apenas a publicação eficiente de artigos, mas também promove a união e o engajamento da comunidade acadêmica.

Para além dessas considerações, Becerril-García (2023) relatam a importância da AmeliCA como uma resposta inovadora às demandas contemporâneas por acessibilidade e sustentabilidade na comunicação científica. Por meio da sua abordagem de acesso aberto sem APC, a iniciativa não apenas promove a democratização do conhecimento científico, mas também

desafia os paradigmas tradicionais de avaliação baseada em métricas de impacto, priorizando a inclusão da ciência local e a diversidade linguística

Desde o seu lançamento em 2016, a plataforma Marcalyc/AmeliCA tem desempenhado um papel fundamental na publicação e disseminação de conhecimento científico. Com 432 revistas cadastradas e 28.721 artigos publicados até o momento, essa ferramenta colaborativa tem revolucionado o processo editorial, oferecendo uma abordagem inovadora e eficiente.

Um dos principais benefícios da utilização da Marcalyc/AmeliCA é a redução de custos associados à publicação científica. De acordo com estudos, o custo médio de mercado para a geração de XML por edição de revista é de aproximadamente 300 dólares. No entanto, com a Marcalyc/AmeliCA, esse custo pode ser significativamente reduzido, contribuindo para uma maior acessibilidade e democratização do conhecimento científico.

Além disso, a plataforma também oferece uma variedade de formatos de publicação, incluindo PDF, ePUB, HTML e versões interativas para leitura em dispositivos móveis. Essa diversidade de formatos permite que os leitores acessem os artigos de maneira conveniente e adaptada às suas preferências de leitura, promovendo assim uma maior disseminação do conhecimento científico.

Diante dessas vantagens, a equipe editorial da Rev.Pemo, buscou compreender como poderia participar da lista de revistas contempladas com o acesso a plataforma Marcalyc/AmeliCA. Para que um periódico possa usufruir das ferramentas de marcação e do modelo editorial propostos pela AmeliCA, é necessário que atenda a certas condições, a saber: adesão a um modelo de comunicação de acesso livre sem APC; revisão acadêmica por pares do conteúdo publicado; superação da avaliação científica atual baseada em métricas, como o fator de impacto, em prol da inclusão da ciência local e da diversidade linguística; e compromisso com a transição para a publicação digital, incluindo a marcação de conteúdo científico em XML AmeliCA, juntamente com apoio e capacitação regulares.

Dessa forma, a Rev.Pemo submeteu o formulário de inscrição (<http://portal.amelica.org/ameli/>) aos responsáveis pelo sistema. Após análise da solicitação e do periódico, a editora chefe encaminhou à AmeliCA os documentos

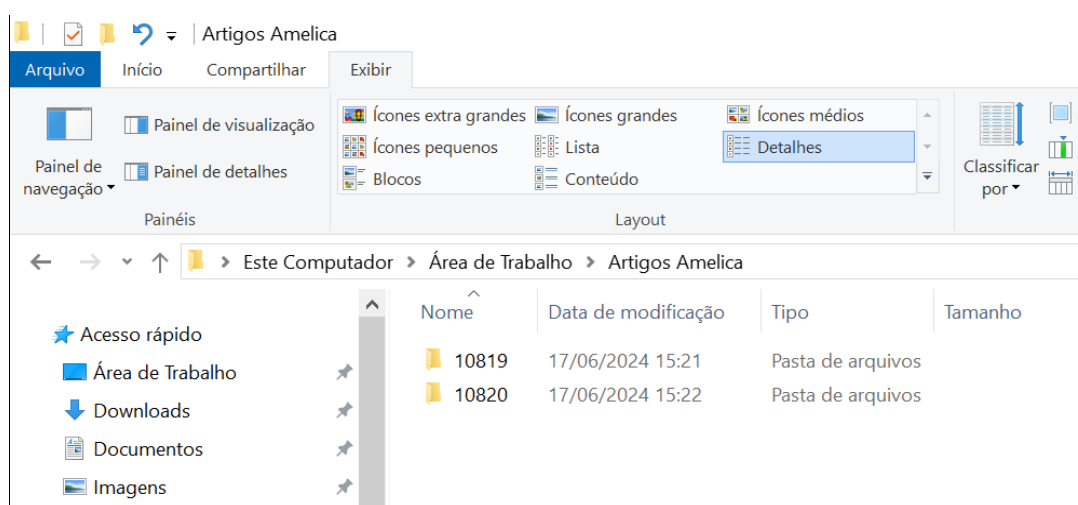
necessários, como o “Acordo Operacional de Boa Vontade” assinado, a imagem do logotipo da revista e da instituição editora, bem como informações relevantes sobre metodologia de seleção de conteúdo, registros e indexação de periódicos, diretório completo de periódicos e regras de publicação para autores. Após avaliação, a equipe responsável pela Rev.Pemo participou de uma capacitação para familiarização das funcionalidades das ferramentas Marcalyc/AmeliCA.

3.2 Etapa 2 – Elaboração do plano

Com o intuito de elucidar o fluxo de marcação XML na AmeliCA, baseando-se no trabalho editorial e na experiência das bolsistas na aplicação do Marcalyc na Rev.Pemo, em primeiro plano, considerou-se todos os procedimentos de marcação via plataforma web promovida pelo Marcalyc/AmeliCA. Posteriormente, as edições, volumes e números foram ser inseridos no sistema, de acordo com suas respectivas fases de marcação.

O procedimento inicial foi compreender como o sistema reconhecia e processava os artigos em formato editável (extensão docx). Isto porque, tal arquivo era requerido pela plataforma e demandada pela equipe editorial da revista que executava uma série de passos com o intuito de adquirir o XML/JATS de seus artigos como mostra a Figura 1.

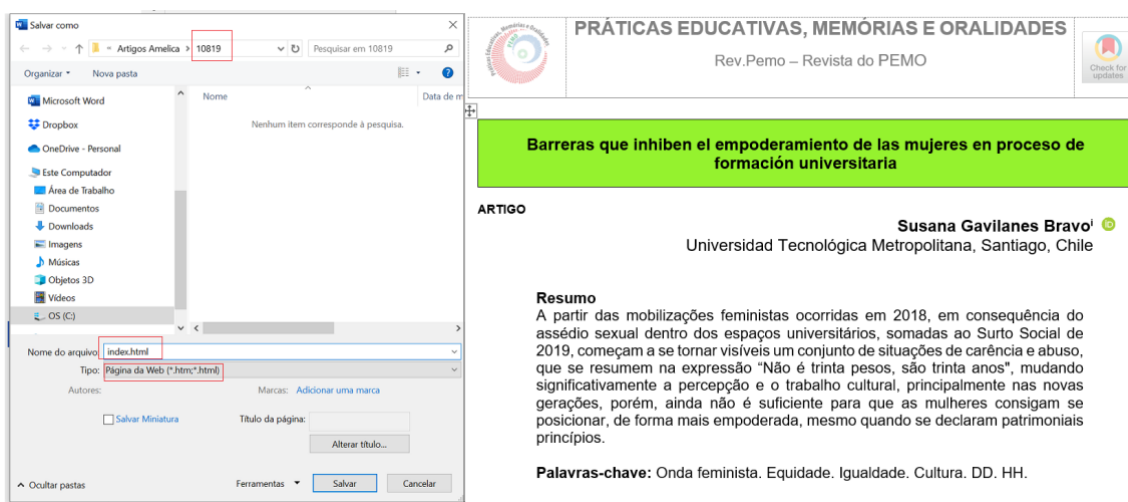
Figura 1: Criação de uma pasta para cada artigo



Fonte: Arquivo dos autores (2024).

Antes de adquirir o XML/JATS de um artigo, é necessário preparar o documento editável em pasta, nomeada com o código de identificação do artigo. Em seguida, o documento editável é salvo em HTML (Linguagem de Marcação de Hipertexto), usando a opção “salvar como”, tipo página da web, renomeado de “index.html”. Em alguns casos o editor de texto, automaticamente insere a extensão “htm”, mas é importante corrigir editando a extensão para “html”, como representado na Figura 2.

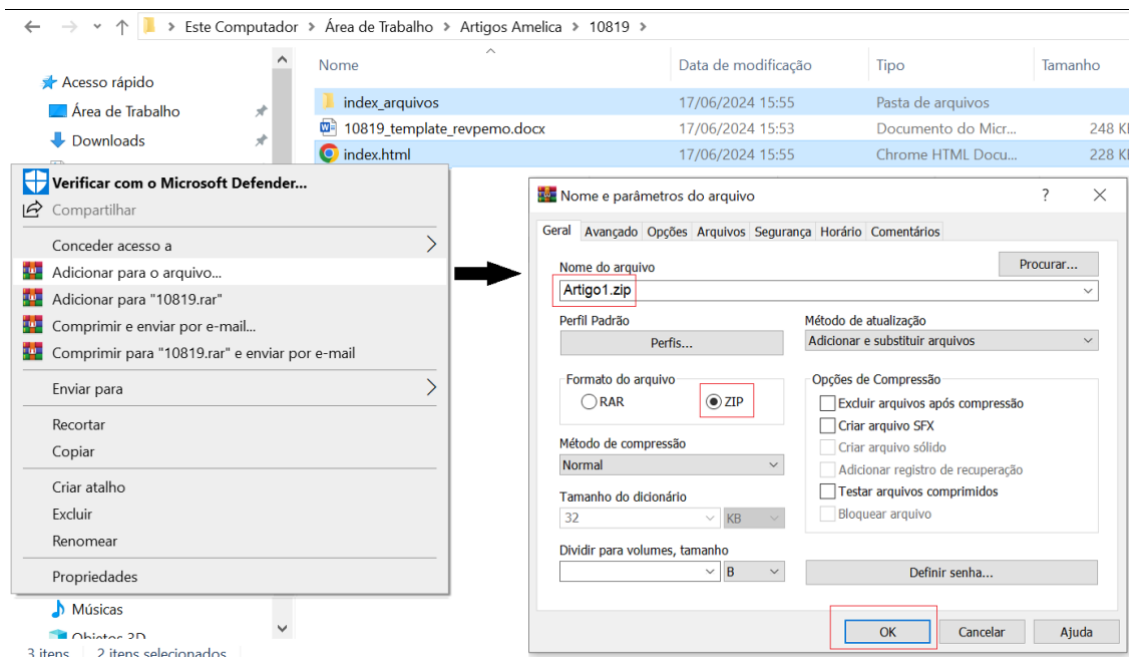
Figura 2: Conversão do formato docx para HTML



Fonte: Arquivo dos autores (2024).

Selecione a pasta “index_arquivos” e o arquivo “index.html”, proveniente da conversão e, com o botão direito do mouse, escolha a opção “Adicionar para o arquivo” (ver Figura 3). Este recurso compacta o arquivo que deve estar no formato “zip”, pois o sistema não aceita arquivos do tipo RAR. Além disso, é necessário que o arquivo seja renomeado para “Artigo1”, ainda dentro do recurso de compactação.

Figura 3: Compactando a pasta e o arquivo index.html



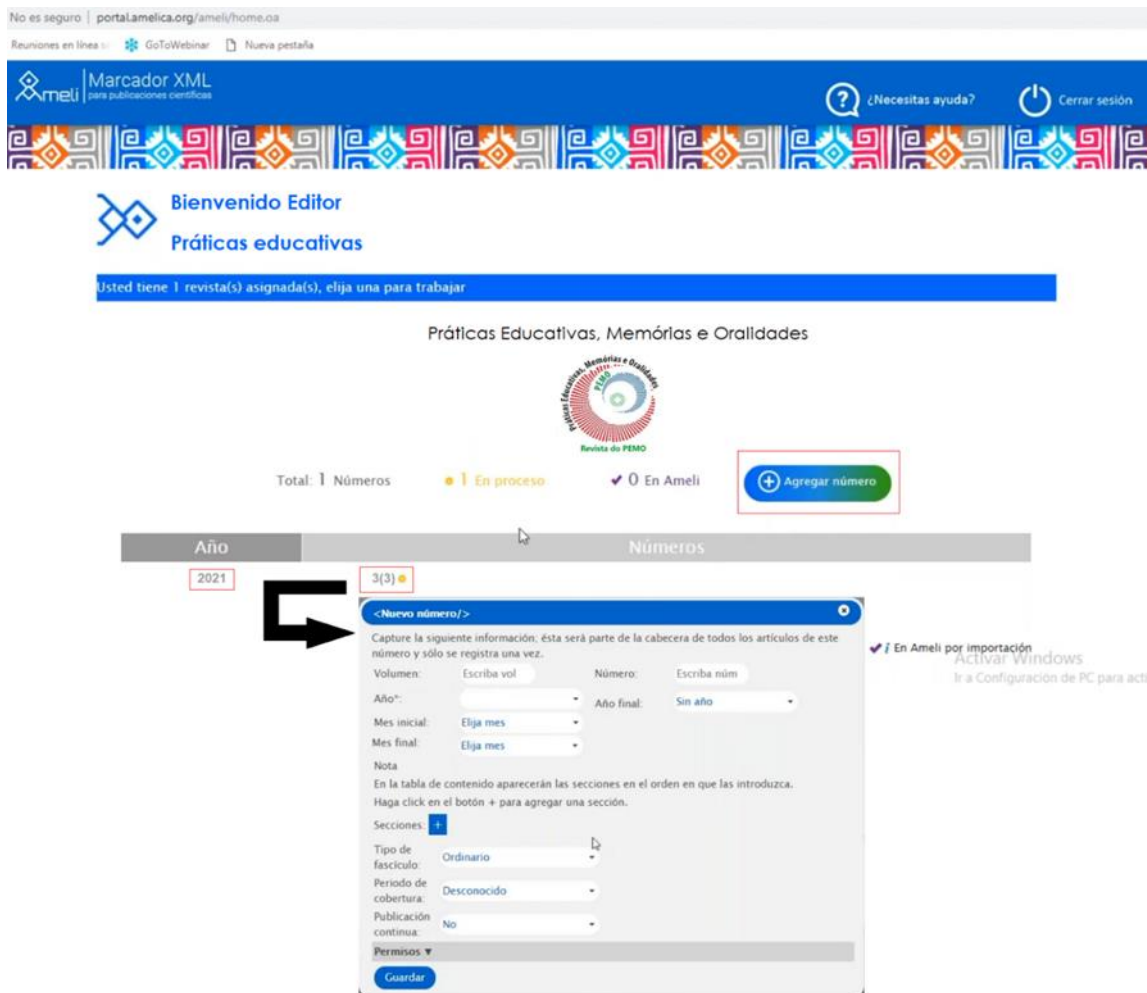
Fonte: Arquivo dos autores (2024).

O tratamento do artigo deverá conter uma pasta (index_arquivos) e três arquivos: o documento original em “docx”, o arquivo compactado em “zip” e o convertido para HTML. Quando todos esses elementos estiverem organizados, a equipe responsável pela marcação poderá acessar a plataforma AmeliCA¹ para marcar o artigo que foi inicialmente preparado para tal. O acesso à plataforma é realizado por meio das credenciais (login e senha) fornecidas após o cadastro da revista.

Ao acessar a plataforma, o sistema pede informações sobre a edição em que o artigo será marcado. Logo após, por meio do botão asterisco (sinalizado de amarelo), as informações acerca da edição devem ser preenchidas, tais como: volume, número, ano, mês inicial e final, quais sessões possui (apresentação, editorial, artigo, dossiê), tipo do fascículo (comum, especial, suplementar, duplo), período de cobertura (estação do ano ou primeiro ou segundo semestre), se é ou não uma publicação contínua e, por último, o tipo de permissão (creative commons, descrição e link da licença, depositário e ano do copyright), ver Figura 4.

¹ <http://portal.amelica.org/amelii/>.

Figura 4: Informações sobre a edição

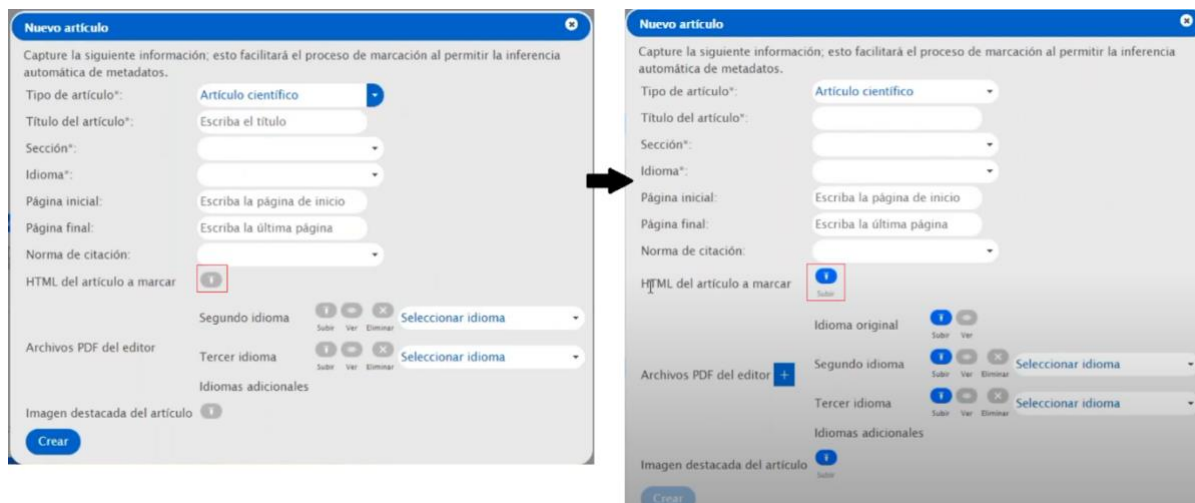


Fonte: Portal AmeliCA (2024).

Após o preenchimento das informações da edição, o sistema apresenta, na tela inicial, o ano, volume e número. Para inserir um artigo, é essencial que estes dados tenham sido preenchidos corretamente, pois ao entrar na edição, a plataforma exibirá o botão “agregar artigo” e nele uma tela surgirá solicitando informações sobre o manuscrito, são elas: tipo de artigo (artigo científico, resenha, revisão etc.), título, sessão (apresentação, editorial, artigo, dossiê), idioma, página inicial e final, norma de citação (ABNT, APA, Vancouver etc.). Em seguida, é preciso “criar” para que seja liberado o botão “HTML do artigo a marcar”, onde deverá ser realizado o upload (subir) do arquivo compactado com a extensão “zip”, ver Figura 5. Por exemplo, na Rev.Pemo as sessões são: artigo,

dossiê (se houver) e produto pedagógico e o idioma está sempre relacionado ao texto de origem, ou seja, dependerá da submissão pelos autores.

Figura 5: Upload do arquivo zipado na plataforma



Fonte: Portal AmeliCA (2024).

Todos esses elementos fazem parte da elaboração do artigo no sistema, desde o preenchimento das informações sobre a edição até a inserção das características do artigo para facilitar o processo de marcação, permitindo a inferência automática dos metadados. A etapa seguinte revela como é feita a divulgação do artigo pelo sistema, por meio da marcação de cada item do artigo.

3.3 Etapa 3 – Divulgação

Todo artigo científico é composto por elementos que, conforme norma de cada revista, possui uma estrutura apresentada no site, exatamente no menu submissão ou orientação aos autores. A Rev.Pemo, possui um modelo, com link (<https://revistas.uece.br/index.php/Rev.Pemo/about/submissions>) disponibilizado em seu site sugerindo a seguinte organização textual: título em até quinze palavras, resumo e palavras-chave em português e inglês, introdução, metodologia, resultados e discussões e conclusão. Na etapa anterior, os metadados iniciais do artigo foram disponibilizados na plataforma, no entanto, o

proceso de marcação só é realizado ao selecionar o título do manuscrito na tela como exhibe a Figura 6.

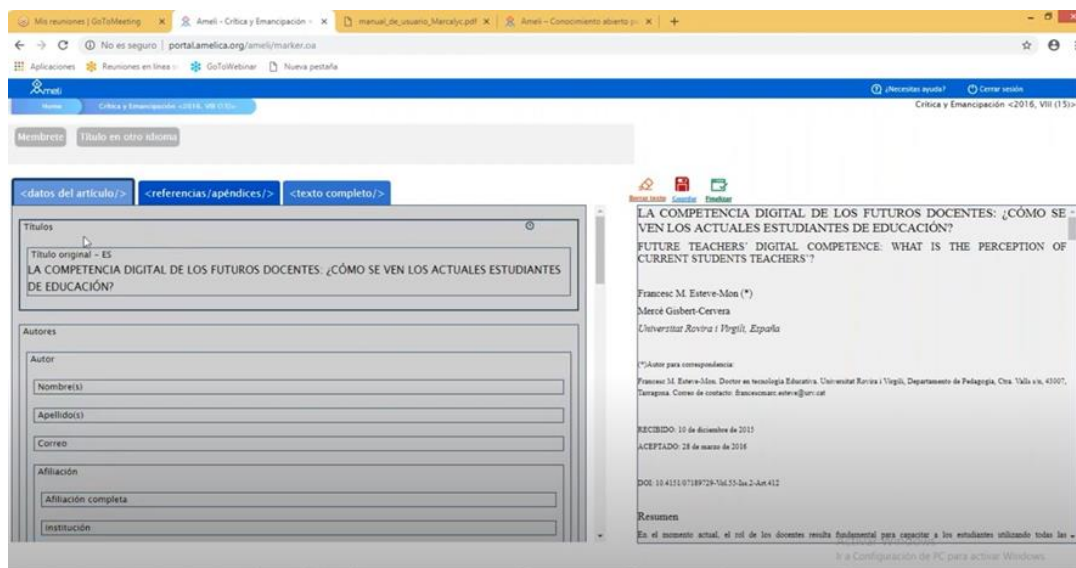
Figura 6: Marcar o texto inserido



Fonte: Portal AmeliCA (2024).

O próximo passo é a marcação XML JATS que é um conjunto de códigos que podem ser aplicados na leitura de dados ou textos feitos por computadores ou pessoas. Para isso, é necessário acionar o botão “marcar” e preencher os espaços conforme o texto do artigo exibido ao lado, conforme Figura 7. Esse preenchimento é feito por seleção, ou seja, ao marcar/selecionar o título que está do lado direito da tela, tal elemento automaticamente aparece no campo título do processo de marcação (lado esquerdo da tela).

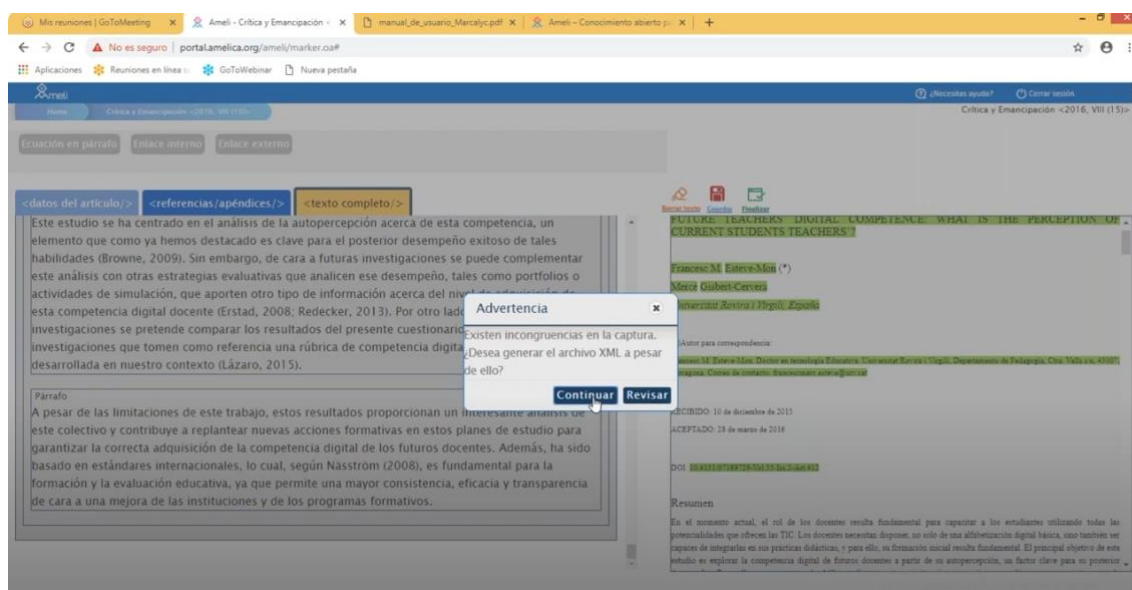
Figura 7: Tela esquerda (marcação) e direita (texto do artigo)



Fonte: Portal AmeliCA (2024).

Todos os campos apresentados nas abas da Figura 7 são obrigatórios, como: dados do artigo, referências e texto completo. Caso o texto possua figuras, tabelas, quadros, esses também devem ser incluídos.

Figura 8: Tela de advertência



Fonte: Portal AmeliCA (2024).

Na aba “texto completo”, cada parágrafo deve ser selecionado e inserido no espaço de marcação, da mesma forma se houver citações diretas. Se algum item do texto não for marcado, o sistema exibirá uma notificação, ou seja, é preciso corrigir o que foi sinalizado como advertência, ver Figura 8. Ao concluir, o botão “guardar” deve ser acionado para salvar todas as informações e finalizar o processo de marcação no Marcalyc/AmeliCA.

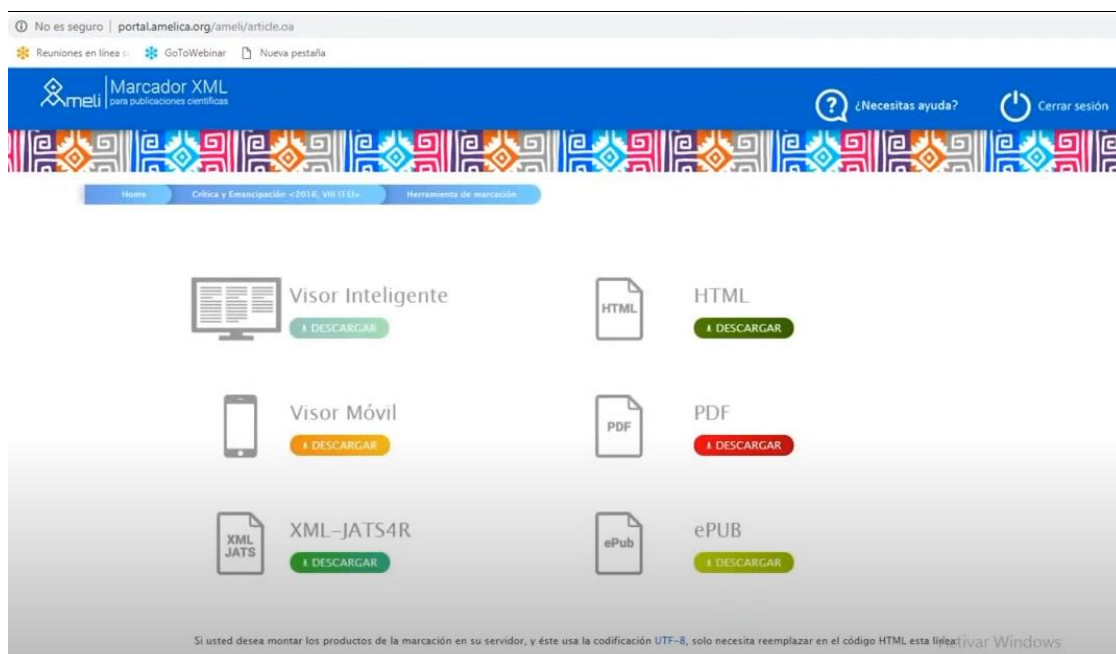
Todos os elementos para marcação de um artigo científico trabalhados na plataforma estão disponibilizados em formato audiovisual, detalhadamente explicados por fase, no site da AmeliCA (<http://portal.amelica.org/amelia/ayuda/?id=2>) e podem ser assistidos por qualquer pessoa.

3.4 Etapa 4 – Implementação

Após a finalização da marcação do artigo, ficarão disponíveis para download alguns formatos de publicações como PDF, ePUB, HTML (Figura 9), versões interativas para leitura em diferentes dispositivos móveis (notebook, tablets, smartphones), visto que leitores utilizam variados dispositivos para acessar conteúdos. Esses formatos garantem que o conteúdo seja acessível em qualquer plataforma, permitem ainda que os artigos sejam acessados em qualquer lugar, a qualquer momento, sem a necessidade de um computador.

Oferecer múltiplos formatos permite aos leitores também escolherem a forma que melhor se adapta às suas preferências de leitura, seja um PDF para impressão, um ePUB para e-readers, ou HTML para leitura online. As versões interativas, por exemplo, podem incluir elementos multimídia e funcionalidades adicionais que enriquecem a experiência de leitura e facilitam a compreensão do conteúdo.

Figura 9: Implementação do artigo em diferentes formatos



Fonte: Portal AmeliCA (2024).

A Rev.Pemo utiliza o sistema OJS e o arquivo XML gerado pela plataforma AmeliCA é inserido e disponibilizado no site da revista para que os

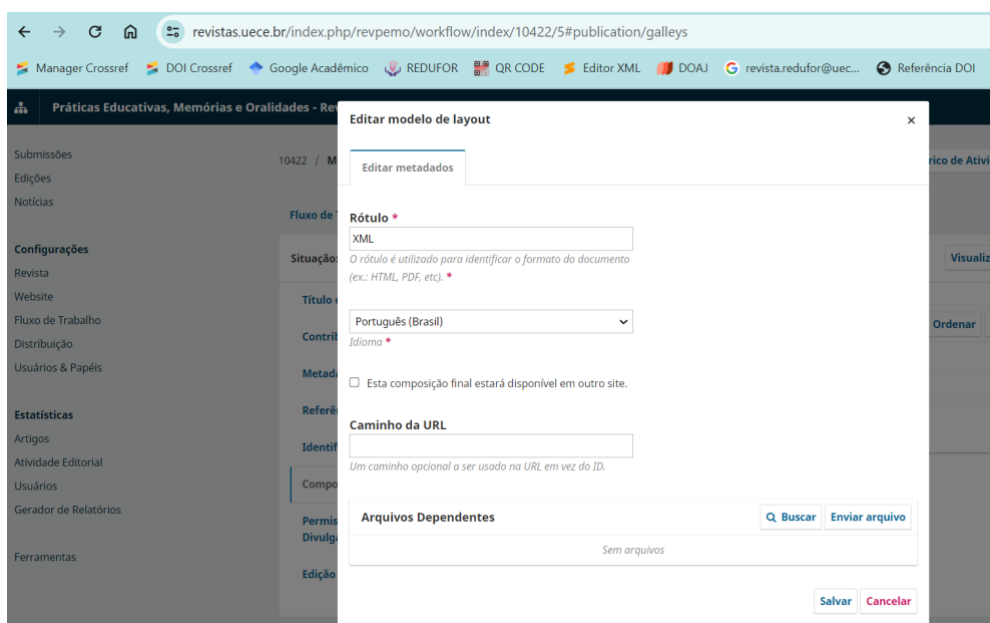
leitores possam ter acesso a um texto de formatação simples, ver Figura 10 e 11. O XML é uma ferramenta poderosa para a estruturação e troca de dados devido à sua simplicidade, flexibilidade e capacidade de ser lido tanto por humanos quanto por máquinas. Apesar da limitação de conter arquivo grande em termos de armazenamento e processamento, sua ampla adoção e suporte tornam-no uma escolha padrão em muitas aplicações de tecnologia da informação (Nascimento, 2019).

Figura 10: Upload do arquivo gerado na marcação pelo AmeliCA no OJS



Fonte: <https://revistas.uece.br/index.php/Rev.Pemo/index>

Figura 11: Informações sobre o arquivo XML no OJS



Fonte: <https://revistas.uece.br/index.php/Rev.Pemo/index>

Esses formatos digitais interativos gratuitos são mais facilmente compartilháveis em redes sociais e plataformas de comunicação científica, ampliando o alcance dos artigos, promovendo equidade no acesso ao conhecimento científico. Além disso, em conformidade com padrões de publicação, alguns desses formatos são exigidos por indexadores e bancos de dados acadêmicos, facilitando a inclusão dos artigos em repositórios e aumentando sua visibilidade.

Em versões HTML e interativas, é possível incluir links ativos para referências, outros artigos e recursos adicionais, tornando a pesquisa mais dinâmica e conectada. Já os formatos como XML são essenciais para a preservação digital a longo prazo, garantindo que os artigos permaneçam acessíveis e utilizáveis no futuro.

Em suma, implementar diferentes formatos de publicação amplia significativamente o impacto e a acessibilidade dos artigos científicos, promovendo a disseminação eficiente e equitativa do conhecimento.

3.5 Etapa 5 - Análise

A análise dos resultados obtidos ao longo do processo de implementação da marcação XML na plataforma Marcalyc/AmeliCA para a Rev.Pemo, começa com a avaliação do desempenho operacional, onde foram examinados detalhadamente o processamento e a eficiência da marcação dos artigos. Isso inclui a revisão dos procedimentos desde a preparação inicial dos documentos até a geração final dos arquivos XML/JATS, com o objetivo de identificar quaisquer áreas de melhoria no fluxo de trabalho editorial.

Além disso, é essencial analisar a qualidade e a precisão dos metadados inseridos durante o processo de marcação, garantindo que estejam completos e corretos para facilitar a indexação e recuperação dos artigos. As falhas identificadas são documentadas para orientar ajustes futuros no processo, visando melhorar continuamente a precisão e eficiência da marcação.

Outro aspecto crucial da análise envolve a avaliação da recepção dos diferentes formatos de publicação disponibilizados aos leitores, como PDF,

ePUB, HTML e versões interativas. Coletar feedback sobre a usabilidade e acessibilidade desses formatos permite ajustar a estratégia de publicação conforme as preferências dos usuários, ampliando assim o alcance e impacto dos artigos científicos.

A análise dos impactos na comunidade acadêmica pode ser realizada mediante a monitorização do aumento de acessos e downloads dos artigos, bem como da sua citação em outras publicações acadêmicas. Essas métricas fornecem insights valiosos sobre a visibilidade e influência dos artigos publicados, ajudando a avaliar o sucesso da estratégia de disseminação adotada.

Por fim, o processo de marcação XML na plataforma AmeliCA é gratuita e isso faz uma grande diferença, principalmente quando a revista possui pouco ou nenhum financiamento. Avaliar a eficiência econômica do modelo adotado pela AmeliCA é essencial para garantir a sustentabilidade do periódico a longo prazo, considerando os recursos disponíveis e as necessidades futuras de investimento.

Todas essas etapas da pesquisa-ação desenvolvida para implementação da marcação XML na plataforma Marcalyc/AmeliCA representam um ciclo integrado de investigação e ação, fundamental para a melhoria contínua do processo editorial da Rev.Pemo. Desde a articulação inicial até a análise detalhada dos resultados obtidos, cada fase foi guiada pelo objetivo de mostrar a eficiência operacional, a qualidade dos metadados e ampliar a acessibilidade dos artigos científicos. Ao integrar prática e pesquisa, essa abordagem não apenas permitiu a implementação bem-sucedida de tecnologias digitais no processo editorial, mas também contribuiu para o fortalecimento do periódico como um veículo de comunicação acadêmica relevante e inovador para a Ciência Aberta.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo a sistematização das etapas do Marcalyc/AmeliCA através da implementação da marcação XML-JATS na

Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidade (Rev.Pemo). Este esforço visou não apenas fortalecer a infraestrutura de comunicação científica da revista, mas também ampliar a visibilidade e o impacto das pesquisas produzidas, tanto em âmbito nacional quanto internacional. A transição para a publicação digital e a adoção da marcação XML representam avanços significativos no sentido da modernização e eficiência dos processos editoriais da Rev.Pemo. Ao adotar essas práticas, a revista facilitou não apenas a disseminação, mas também o compartilhamento de conteúdo científico em formatos acessíveis e interoperáveis, alinhando-se às melhores práticas de comunicação científica.

Um aspecto crucial destacado nesta pesquisa é o impacto positivo da gratuidade do serviço de marcação oferecido pela Marcalyc. Ao disponibilizar esse recurso sem custos adicionais para os periódicos científicos, a Marcalyc contribui significativamente para a democratização do conhecimento e para a promoção de uma cultura acadêmica mais inclusiva e colaborativa. Essa iniciativa não apenas reduz barreiras financeiras para os editores, mas também fortalece o compromisso com os princípios do acesso aberto, permitindo que um número maior de pesquisadores e acadêmicos possa acessar e utilizar o conhecimento científico de forma livre e equitativa.

Além disso, a plataforma Marcalyc emerge como uma peça fundamental no cenário contemporâneo da publicação científica, especialmente no contexto da política de acesso aberto. Sua abordagem inovadora, eficiente e colaborativa não apenas facilita o processo de publicação, mas também promove a acessibilidade ao conhecimento científico e ajuda a moldar o futuro da comunicação científica. Ao sistematizar os procedimentos do Marcalyc/AmeliCA, este estudo não apenas contribui para o avanço das práticas em comunicação científica, mas também promove a disseminação de conhecimentos sobre ferramentas e iniciativas que fortalecem o acesso aberto e a preservação do conteúdo acadêmico.

Assim, a Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidade, ao adotar as diretrizes e ferramentas oferecidas por essa plataforma, não apenas fortaleceu sua infraestrutura editorial, mas também reforçou sua posição como um veículo de comunicação científica de relevância global, contribuindo para

uma cultura de colaboração, inovação e acesso democrático ao conhecimento científico.

Referências

AGUADO-LÓPEZ, Eduardo, BECERRIL-GARCÍA, Arianna.; MACEDO-GARCÍA, Alejandro. Redalyc and AmeliCA. An open infrastructure for advancing science as a global public good. *Scientific Information System Redalyc and AmeliCA Open Science for Common Good*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11123534>. Acesso em: 26 maio 2024.

BECERRIL-GARCÍA, Arianna. Panorama de las infraestructuras abiertas ante la Ciencia Abierta. *Infraestructuras abiertas y sistemas de evaluación en Iberoamérica*, v. 91, 2023. Disponível em: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/249213/1/Iniciativas-regulaciones.pdf#page=19> Acesso em: 18 jun. 2024.

CORREA, Lúcia; CHIARULLO, Francisco. *LuXMeL: hacia la interoperabilidad Redalyc/AmeliCA-SciELO*, v. 9, n. 1, p. 75-75, 2019. DOI: <https://doi.org/10.24215/18539912e075>. Acesso em: 24 maio. 2024.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NASCIMENTO, Karla Angélica Silva do. Panorama das publicações científicas nacionais e internacionais sobre a aprendizagem móvel e a prática colaborativa. **Educação & Formação**, v. 4, n. 12, p. 207-229, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7718934> Acesso em: 18 jun. 2024.

MINAYO, Maria Cecilia de Souza. *Pesquisa social: teoria, metodologia e criatividade*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2012.

NISO. American National Standards Institute/National Information Standards Organization (ANSI/NISO). 2015. ANSI/NISO Z39.96-2015, JATS: Journal Article Tag Suite, version 1.1. Baltimore: *National Information Standards Organization*. Disponível em: http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/15933/z39_96-2015.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, v. 31, p. 443-466, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQyq5bV4TCL9NSH/?format=html> Acesso em: 18 jun. 2024.