

## PRÁTICAS COLABORATIVAS NA WIKIPÉDIA: A INTERNACIONALIZAÇÃO E A INTERCULTURALIDADE NO ENSINO DE QUÍMICA

*COLLABORATIVE PRACTICES IN WIKIPEDIA: INTERNATIONALIZATION AND INTERCULTURALITY IN CHEMISTRY TEACHING*

*PRÁCTICAS COLABORATIVAS EN WIKIPEDIA: LA INTERNACIONALIZACIÓN Y LA INTERCULTURALIDAD EN LA ENSEÑANZA DE QUÍMICA*

**Andressa Algayer da Silva Moretti**

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência. Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista. Campus de Bauru. Bauru, São Paulo, Brasil. [andressa.algayers@gmail.com](mailto:andressa.algayers@gmail.com)

**Daniela Melaré Vieira Barros**

Professora do Departamento de Educação e Ensino a Distância. Universidade Aberta. Lisboa, Portugal. [daniela.barros@uab.pt](mailto:daniela.barros@uab.pt)

**Aguinaldo Robinson de Souza**

Professor do Departamento de Química. Universidade Estadual Paulista. Campus de Bauru. Bauru, São Paulo, Brasil. [aguinaldo.robinson@unesp.br](mailto:aguinaldo.robinson@unesp.br)

**Resumo:** As práticas colaborativas de escrita (PCE) na Wikipédia ocorrem de maneira orgânica pelos *wikipedistas* de forma a abastecer de conteúdos os verbetes. Nesse estudo, objetivou-se apresentar por meio de um estudo de caso, como um verbete na Wikipedia, tendo como base a PCE, pode ser compreendido como um recurso educacional aberto para práticas de internacionalização e interculturalidade, em relação ao conhecimento científico no Ensino Superior para o Ensino de Química. A metodologia adotada para esta pesquisa foi o estudo de caso de acordo com as propostas de Ludke e André (1986) e, para a escolha do verbete foram adaptados os critérios pré-estabelecidos por Bolsarin (2017), adotando o verbete “átomo” para análise de recortes de trechos da página da Wikipédia que apresentavam indícios de conteúdos que sinalizassem, por meio das PCE, ações da promoção de internacionalização e interculturalidade. Esse estudo de caso, demonstrou que a Wikipédia pode atuar como uma ferramenta *online* a ser utilizada intencionalmente como uma estratégia didática e colaborativa de escrita por professores que visem proporcionar experiências de internacionalização e interculturalidade na sala de aula, em relação ao conhecimento e à divulgação científica, com base nos princípios do conceito de internacionalização em casa.

**Palavras-chave:** ensino de química; internacionalização; interculturalidade; wikipédia.

**Abstract:** Collaborative writing practices in Wikipedia occur organically by wikipedians in order to provide content the entries. In this study, the objective was to present through a case study, as an entry in Wikipedia, based on the collaborative writing practices, can be understood as an open educational resource for practices of internationalization and interculturality, in relation to scientific knowledge in Higher Education for the Teaching of Chemistry. The methodology adopted for this research was the case study according to the proposals of Ludke and André (1986) and, for the choice of the entry were adapted the criteria pre-established by Bolsarin (2017), adopting the entry "atom" analysis of excerpts from the Wikipedia page that showed evidence of content that signaled, through the collaborative writing practices, actions to promote internationalization and interculturality. This case study demonstrated that Wikipedia can function as an online tool to be used intentionally as a didactic and collaborative writing strategy by teachers aimed at providing experiences of internationalization and interculturality in classrooms, knowledge and scientific dissemination based on the principles of the concept of internationalization at home.

**Keywords:** chemistry teaching; internationalization; interculturality; wikipedia.

**Resumen:** Las prácticas colaborativas de escritura (PCE) en Wikipedia, ocurren de manera orgánica por los wikipedistas de forma a abastecer de contenidos a los artículos. En ese estudio, se objetivó presentar por medio de un estudio de caso, como un artículo en Wikipedia, teniendo como base la PCE, puede ser entendido como un recurso educativo abierto para prácticas de internacionalización e interculturalidad, en relación con el conocimiento científico en la Enseñanza Superior para la Enseñanza de Química. La metodología adoptada para esta investigación fue el estudio de caso de acuerdo con las propuestas de Ludke y André (1986) y, para la elección del artículo fueron adaptados los criterios preestablecidos por Bolsarin (2017), adoptando el artículo "átomo" para análisis de recortes de fragmentos de la página de Wikipedia que presentaban indicios de contenidos que señalizaban, por medio de las PCE, acciones de la promoción de internacionalización e interculturalidad. El estudio de caso, demostró que la Wikipedia puede actuar como una herramienta en línea para ser utilizada intencionalmente como una estrategia didáctica y colaborativa de escritura por profesores que pretendan proporcionar experiencias de internacionalización e interculturalidad en el aula, en relación con el conocimiento y la divulgación científica basado en los principios del concepto de internacionalización en casa.

**Palabras clave:** enseñanza de química; internacionalización; interculturalidad; wikipedia.

**Para citar - (ABNT NBR 6023:2018)**

MORETTI, Andressa Algayer da Silva; BARROS, Daniela Melaré Vieira; SOUZA, Aguinaldo Robinson de. Práticas colaborativas na Wikipédia: a internacionalização e a interculturalidade no ensino de química. *Eccos - Revista Científica*, São Paulo, n. 65, p. 1-21, e24565, abr./jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n65.24565>.

## 1 Introdução

As práticas colaborativas de escrita (PCE) têm ganhado cada vez mais espaço no campo da educação quando em associação com a Web 2.0, tendo em vista seus benefícios, tanto para quem as praticam – troca de cultura, melhoria nas formas de escrita, ampliação do conhecimento de determinados assuntos, por exemplo – bem como para aqueles que fazem uso dos conteúdos escritos ‘a mais de duas mãos’ – acesso a um texto mais bem escrito, conteúdos mais claros e organizados e, a exposição de pontos de vistas diferentes o que enriquece a construção do conhecimento científico.

Um exemplo de site que utiliza a ferramenta *wiki*<sup>1</sup> para produzir textos escritos colaborativamente é a Wikipédia, a enciclopédia livre. Esse conceito de software colaborativo é o que permite a Wikipédia apresentar vários acessos diariamente e, estando disponível em diversos idiomas (MORETTI; SOUZA; BARROS, 2022), podendo, por exemplo, se tornar uma ferramenta educacional capaz de facilitar e promover práticas de internacionalização e interculturalidade por meio da PCE empregadas nas análises de verbetes, possibilitando a produção de conhecimento de forma mais democrática por meio da participação de todos aqueles que querem contribuir com a divulgação do conhecimento a nível mundial.

A Wikipédia é organizada por idiomas, os quais permitem organizar e diferenciar uma estrutura digital enciclopédica ao redor da informação. Essa organização permite gerar diferentes dinâmicas, reveladoras das forças culturais que nascem das diferentes comunidades de indivíduos, permitindo ao processo colaborativo usos e processos de produção próprios (COSTA, 2021; COSTA; PERNETA; MARTINS, 2021).

Pestana e Cardoso (2018a), reconhecem o potencial da Wikipédia como um Recurso Educacional Aberto (REA)<sup>2</sup> para a promoção de Práticas Educacionais Abertas (PEA)<sup>3</sup>, que pode ser uma ferramenta apropriada utilizada como uma estratégia pedagógica com diversos formatos e finalidades e nos diversos contextos educativos, como os formais, informais e não formais.

Assim, entende-se a necessidade de se propor mecanismos e estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem que utilizem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para favorecer práticas de internacionalização e interculturalidade e que propiciem a

<sup>1</sup> Um wiki é uma linguagem de marcação utilizada em website que contém hipertexto e hiper ligações, para uso com software wiki, no qual utilizadores modificam colaborativamente o conteúdo e a estrutura diretamente usando um navegador web, editado com a ajuda de um editor de texto enriquecido. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Encyclop%C3%A6dia\\_Britannica](https://pt.wikipedia.org/wiki/Encyclop%C3%A6dia_Britannica). Acesso em: 07 set. 2022.

<sup>2</sup> Os REA são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia que estão sob domínio público ou são licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam acessados, utilizados, adaptados e redistribuídos por terceiros (UNESCO, 2015). Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213605>. acesso em: 08 set. 2022.

<sup>3</sup> As PEA são entendidas como a combinação da utilização da REA, com arquiteturas abertas na criação de ambientes de aprendizagem (CARDOSO; PESTANA, 2020).

dinamicidade de aspectos como a colaboração, cooperação e, uma aprendizagem compartilhada e coletiva, em nível mundial.

Neste estudo temos como objetivo apresentar por meio de um estudo de caso, como um verbete na Wikipedia, tendo como base a PCE, pode ser compreendido como um recurso educacional aberto para práticas de internacionalização e interculturalidade, em relação ao conhecimento científico no Ensino Superior, na área da Química.

Torna-se importante a diferenciação entre as expressões ‘Práticas de Escrita Colaborativas’ e ‘Práticas Colaborativas de Escritas’ apontadas por Pinheiro (2013), em relação ao processo de produção do texto. A primeira expressão “não pressupõe, necessariamente, a colaboração ao longo de seu processo, mas, tão somente, no resultado final” (PINHEIRO, 2013, p.106). A segunda expressão foca na “inter-relação entre os participantes, o que envolve a mediação entre pessoas para a construção conjunta de um determinado objeto” (PINHEIRO, 2013, p. 107). Portanto, a adoção da expressão PCE neste estudo induz a compreensão da produção de que um verbete na Wikipédia resulta da inter-relação dos usuários para a construção do conhecimento de um determinado verbete, sendo eles de diferentes localidades e culturas.

## 2 Processos de internacionalização e a interculturalidade

A internacionalização no ensino superior tem se tornado, recentemente, alvo de muitas pesquisas nas universidades (HUDZIK, 2011; DE WIT *et al*, 2015; BEELEN e JONES, 2015; LEASK, 2015; MOROSINI, 2019; CASTRO; LUNDGREN; WOODIN, 2020) devido às suas características que permitem relacionar aspectos da globalização, da interculturalidade e da própria internacionalidade no âmbito educacional. Isso tem ocorrido, principalmente, pelas demandas educacionais que incentivam os estudantes a solucionarem, de forma inovadora, problemas que permeiam a sociedade que, por si mesma, é globalizada, tais como questões ambientais, sociais, políticas, entre outros.

Morosini (2019), descreve que a internacionalização da educação superior suscita um processo que tem como interesse integrar uma dimensão internacional e intercultural, sustentadas por redes colaborativas que valorizem múltiplas culturas, diferenças, locais e tempos, fortalecendo a capacidade científica nacional, com o objetivo de ser irradiador do desenvolvimento sustentável.

Ao se tratar sobre os processos de internacionalização, nota-se uma recorrência do uso dos termos: globalização, internacionalização e interculturalidade. No livro *Educational*

*Approches to Internationalization through Intercultural Dialogue*, Castro, Lundgren e Woodin (2020) investigaram a relação entre os conceitos de ‘Ensino Superior em uma era globalizada’, ‘internacionalização’ e de ‘diálogo intercultural’. As autoras defendem a ideia de uma internacionalização que se torna um compromisso com os valores do diálogo intercultural implicando num processo real de engajamento ativo, pois a relação entre ambos reflete no desenvolvimento pessoal e na transformação em direção aos objetivos humanos.

As autoras descrevem que o conceito de interculturalidade é entendido, para algumas pessoas, como sinônimo de internacional, mas, atualmente para muitos passou a significar engajamento com a diferença, seja essa diferença linguística, étnica ou nacional, por exemplo. Assim, o uso do termo ‘diálogo’ antes de ‘intercultural’ compreende a ideia de entendimento mútuo, um elemento de reciprocidade que pode ter o efeito de realizar mudanças (CASTRO; LUNDGREN; WOODIN, 2020).

Comumente quando se refere à internacionalização nas universidades o processo é associado à ideia de programas de mobilidade, ou seja, da necessidade de haver um deslocamento físico seja este de estudantes, professores ou gestores de uma universidade de origem para outra estrangeira. No entanto, diante do crescente uso das TDIC, bem como a maior interconectividade nos espaços educacionais, tem ocorrido a ampliação de possibilidades de colaboração, cooperação, aprendizagem compartilhada e coletiva (UNESCO, 2015), o que pode contribuir para os processos de internacionalização e do diálogo intercultural no que diz respeito às práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem nas instituições de educação superior.

O processo de internacionalização do ensino superior vem se alterando, quando se considera e compara as características da internacionalização do passado e nos dias atuais (KNIGHT, 2018; NEVES; BARBOSA, 2020). É esperada uma participação cada vez maior das universidades, pois há a necessidade de “proporcionarem experiências de mobilidade acadêmica internacional, a responsabilidade e o desafio de integrarem perspectivas internacionais, interculturais e comparativas nas experiências dos alunos, por meio de atividades virtuais e baseadas no campus” (NEVES; BARBOSA, 2020, p.150).

Alguns autores abordam sobre as variações e nuances envolvendo o tema internacionalização. Morosini (2019, p. 18), conceitua a ‘internacionalização *crossborder* ou transfronteiriça’ como sendo a internacionalização que envolve mobilidade de pessoas, sendo definida como “a que ocorre por mobilidade, seja *out* (saída de pessoas) ou *in* (receber pessoas). Consiste em todas as formas de educação superior realizadas, presencialmente, além das fronteiras do país.”. Contudo, configura-se apenas como uma das formas de se promover

a internacionalização, sendo apontada por Morosini (2019) como insuficiente para internacionalizar por completo uma universidade.

A referida autora, apoiada nas ideias de Hudzik (2011), Leask (2015) e Beelen e Jones (2015), elucida e, nos recorda sobre outras formas de se promover a internacionalização da educação superior e destaca: a internacionalização integral; a internacionalização do currículo e a internacionalização em casa.

De acordo com Hudzik (2011, p. 6), a internacionalização integral, no inglês denominada *comprehensive internationalization*, é definida como:

[...] um compromisso, confirmado pela ação, de infundir perspectivas internacionais comparativas em todo o ensino, pesquisa e missões de serviço do ensino superior. Ele molda ethos e valores institucionais e atinge todo o empreendimento de ensino superior. É fundamental que seja abraçado pela liderança institucional, governança, corpo docente, alunos e todas as unidades de atendimento e apoio acadêmico. É um imperativo institucional, não apenas uma possibilidade desejável.

Ao utilizar o termo “imperativo institucional” Hudzik (2011) salienta praticamente uma obrigatoriedade, um compromisso por parte da instituição de educação superior em assumir o processo de institucionalização em todas as áreas e hierarquias que compõem uma universidade.

Em relação a internacionalização do currículo, ou *curriculum internationalization* na língua inglesa, considerada por Morosini (2019) uma das mais recentes, é conceituada por Leask (2015, p. 9) em termos do processo de aprendizagem como componente do ensino de um currículo tanto formal quanto informal, sendo definido como “[...] a incorporação de conhecimentos internacionais, dimensões interculturais e/ou globais no conteúdo do currículo bem como os resultados de aprendizagem, tarefas de avaliação, métodos de ensino e serviços de apoio de um programa de estudo”.

Sobre isso, Leask (2015) alerta ser útil distinguir entre o processo de internacionalização do currículo e seu produto, um currículo internacionalizado, ou seja, o meio e o fim. Assim, outra definição é apontada por Leask, (2015, p. 10) “um currículo internacionalizado envolverá os alunos com pesquisa internacionalmente informada e diversidade cultural e linguística e propositalmente desenvolver suas perspectivas internacionais e interculturais como profissionais e cidadãos globais.”

Alinhado a esse conceito, Morosini (2019) descreve que o modelo de internacionalização do currículo abarca a internacionalização transfronteiriça e a internacionalização em casa, do inglês *internationalization at home*. Assim, o modelo de internacionalização em casa, definido por Beelen e Jones (2015, p. 69), é tido como “a

integração proposital das dimensões internacional e intercultural nos currículos formal e informal para todos os estudantes que estão em ambientes de aprendizado doméstico”. Knight (2018), descreve que este conceito foi adotado para enfatizar as estratégias baseada no *campus*, tendo em vista a percepção de que o número de estudantes que tem algum tipo de estudo ou experiência no exterior é frustrantemente baixo na maioria dos países ao redor do mundo.

A importância desse modelo de internacionalização tem crescido pois, se apresenta com um processo que requer formulação e acompanhamento de estratégias que se propague nas distintas instâncias institucionais. Entre as características da internacionalização em casa, evidenciam-se as dimensões interculturais e internacionais que são integrados aos modos de ensino e aprendizagem, atividades extracurriculares, integração com diferentes comunidades étnicas e das distintas formas de integração de professores e estudantes estrangeiros na universidade. Ela ocorre por meio de mudanças nos currículos e programas em uma dimensão cultural global, da atração de professores e de estudantes estrangeiros, do fomento de pesquisas compartilhadas entre pesquisadores nacionais e estrangeiros, das atividades extracurriculares, de eventos internacionais e interculturais nas universidades (KNIGHT, 2018).

Ressalta-se que esse tema é amplo e vêm sendo discutido por pesquisadores ao redor do mundo, os quais, assim como este estudo, vislumbram por uma educação de cunho universal e colaborativo no que concerne à construção do conhecimento científico com a finalidade de contribuir com a solução de problemas que envolvam toda a humanidade. Pensando na potencialidade de um espaço aberto e colaborativo para trocas e construção de conhecimento, a Wikipédia se apresenta como um recurso orgânico<sup>4</sup> para práticas de internacionalização e interculturalidade, podendo ser adotada, com intencionalidade pedagógica pelos docentes e estratégia didática, colaborativa e interativa de trabalho de modo a contribuir com a internacionalização pedagógica dos processos.

Assim, corroboramos com Pestana e Cardoso (2018, 2018a), que buscaram em suas pesquisas caracterizar a Wikipédia enquanto um REA, pois a entendem como uma enciclopédia digital, para além de uma fonte de pesquisa, e como tal, fonte de consulta. Nas palavras das autoras (2018a, p.75), a Wikipédia é “uma enciclopédia e, por tal, um repositório organizado que disponibiliza conhecimento relativo a todas as ciências humanas [...]”,

---

<sup>4</sup> Entende-se orgânico nesse contexto como um recurso em que tais práticas já acontecem de forma natural.



podendo ser utilizada em diferentes níveis e modalidades de ensino e diversos contextos educativos. Dessa forma, salienta-se a função das PEA que surge do contexto dos REA, tendo em vista que o primeiro se apresenta “como uma combinação da utilização de REA e da adoção de arquiteturas de aprendizagem aberta” (2018a, p.75).

A Wikipédia é um (REA) que oferece oportunidades para abordagens pedagógicas inovadoras e estratégias de internacionalização e interculturalidade em ambientes universitários. O projeto disponibiliza uma variedade de recursos educacionais e tecnológicos que permitem o aprofundamento do conhecimento científico em diferentes idiomas. Por meio do estudo, criação e edição de artigos, assim como do trabalho colaborativo em uma comunidade global, os usuários podem desenvolver habilidades tecnológicas e promover a internacionalização. Portanto, a Wikipédia é uma ferramenta *wiki* essencial para a criação de práticas e culturas de internacionalização.

### 3 Metodologia

#### 3.1 A Wikipédia, o verbete e a prática colaborativa

Em consulta à página principal, a Wikipédia é definida como “um projeto de enciclopédia multilíngue de licença livre, baseado na web e escrito de maneira colaborativa”<sup>5</sup>, que sob administração da Fundação *Wikimedia*, uma organização sem fins lucrativos, tem como missão “empoderar e engajar pessoas pelo mundo para coletar e desenvolver conteúdo educacional sob uma licença livre ou no domínio público, e para disseminá-lo efetivamente e globalmente”<sup>4</sup>, ou seja, o incentivo da construção do conhecimento por meio da elaboração colaborativa dos verbetes e divulgação a nível mundial do conteúdo, para todos com acesso à internet.

O verbete<sup>6</sup>, é um texto escrito, de caráter informativo, destinado a explicar um conceito segundo padrões descritivos sistematicamente que, geralmente, abordam conceitos bem estabelecidos em algum paradigma acadêmico-científico, ou seja, “assuntos que já tenham sido alvo de cobertura significativa por fontes confiáveis previamente publicadas além de atender o padrão da língua culta, tratar de determinado assunto com imparcialidade, ter redação do conteúdo clara, direta, descritiva e de aspecto enciclopédico”<sup>7</sup>.

Nesse sentido, para se desenvolver um verbete na Wikipédia é adotada a prática do princípio colaborativo, que está além da produção dos próprios verbetes, pois é percebida em

<sup>5</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia>. Acesso em: 09 nov. 2022.

<sup>6</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Verbetes>. Acesso em: 09 set. 2022.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Escopo>. Acesso em: 11 nov. 2022.

todo contexto do projeto, como instruções para os colaboradores, gerenciamento de servidores, tomadas de decisões, licenciamento de conteúdo e financiamento do projeto como um todo (BOLSARIN, 2017).

A prática colaborativa está intrinsecamente ligada aos princípios fundadores<sup>8</sup> do projeto, ou também conhecida como os cinco pilares que fixam os grandes traços que definem a enciclopédia e as condições de sua elaboração que são: o enciclopedismo (define e compõe os elementos de uma enciclopédia), a neutralidade de ponto de vista (nenhum artigo deve defender um determinado ponto de vista, deve ter imparcialidade), a licença livre (conteúdo livre em que qualquer pessoa pode editar), a convivência comunitária (apresenta normas de condutas para os editores) e liberalidade nas regras (a Wikipédia não possui regras fixas, além destes cinco princípios fundadores). Por meio da adoção desta prática, em abril de 2022, 20 anos após sua fundação, a Wikipédia apresentava edições ativas, os verbetes, em 315 idiomas<sup>4</sup>.

### 3.2 Trajetória metodológica

A metodologia adotada para esta pesquisa foi o estudo de caso pois de acordo com Ludke e André (1986, p.17), pode ser empregada para casos simples e específicos ou complexos e abstratos. Além disto, o caso é sempre bem delineado, com suas delimitações bem definidas no decorrer do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois possui um interesse próprio e singular. Dessa forma, “quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de casos”, o que justifica a escolha metodológica para esta pesquisa.

Entende-se que será empregado o estudo de caso que enfatiza a “interpretação em contexto” (LUDKE; ANDRÉ, 1986), tendo em vista a análise interpretativa dos verbetes associados ao contexto das PCE e da internacionalização e interculturalidade. É importante destacar sobre a profundidade das significações dos termos internacionalização e interculturalidade para o contexto educacional. Contudo, a intenção é propor uma análise em perspectiva que possa incentivar e promover, ainda que brevemente, as possibilidades destas práticas por professores e alunos no campo educacional.

Além disto, entende-se que este estudo também se apoiou na análise documental tendo em vista que “utiliza procedimentos técnicos e científicos específicos para examinar e compreender o teor de documentos de diversos tipos, e deles, obter as mais significativas informações, conforme os objetivos de pesquisa estabelecidos”, definidos por não terem

<sup>8</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Cinco\\_pilares](https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Cinco_pilares). Acesso em: 11 nov. 2022



sofrido algum tipo de tratamento cabendo ao pesquisador a função de analisá-los e decidir se serão preponderantes para o estudo. (LIMA JUNIOR, *et al*, 2021, p. 38).

Os documentos representam uma fonte “natural” de informação pois surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto. É recomendado adotar a análise documental quando o interesse do pesquisador é estudar o problema a partir da própria expressão dos indivíduos, ou seja, quando a linguagem do sujeito é fundamental para análise, o que também justifica a adoção desta metodologia para este estudo, tendo em vista a análise de recortes da página da Wikipédia que poderá evidenciar as práticas de internacionalização e interculturalidade do verbete escolhido (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

### 3.3 O corpus da pesquisa e a escolha do verbete

O corpus desta pesquisa se constituiu das três grandes áreas de produção de conhecimento da página da Wikipédia em que ocorrem as edições pela comunidade *Wikipediana*: o verbete em si, o histórico e a página de discussões, sendo que a análise das discussões entre os editores e do histórico, complementam o processo de construção do verbete analisado.

A escolha do verbete a ser analisado neste estudo se fundamentou, principalmente, nos critérios pré-estabelecidos por Bolsarin (2017), sendo que dentre os 5 citados na pesquisa pela autora 4 foram considerados para este estudo e o quinto foi desenvolvido com a intenção de complementar o objetivo da pesquisa proposto. São eles: I) Ser um artigo destacado; II) Tempo de existência; III) Ter página de discussão em uso; IV) Ter um tema amplo e abrangente; e V) Artigo com temática científica comum em distintas nacionalidades.

A Wikipédia reúne verbetes em diferentes estágios de edição e com grande variação na sua qualidade e confiabilidade (BOLSARIN, 2017), o que caracteriza a possibilidade de um espaço *online* de conhecimento de constantes mudanças, devido justamente às melhorias e atualizações nas edições dos verbetes pelos diversos editores. Sendo assim, a escolha do verbete para este estudo foi o verbete sobre ‘Átomo’<sup>9</sup>, pois obedeceu a todos os critérios pré-estabelecidos.

Foi selecionado e analisados recortes de trechos da página da Wikipédia que apresentavam indícios de conteúdos que sinalizasse, por meio das práticas colaborativas de escrita, ações da promoção de internacionalização e interculturalidade.

<sup>9</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81tomo>. Acesso em: 12 set. 2022.

## 4 Resultados e discussões

Ao navegar na página da Wikipédia em que se encontra o verbete ‘átomo’ foi possível perceber no próprio conteúdo textual diferenças entre o português brasileiro e o português europeu, como nos casos dos conceitos científicos ‘protão’, ‘eletrão’ e ‘neutrão’. Foi selecionado um recorte (Figura 1) com o termo ‘protão’ para estudo em questão.

Figura 1 - Apresentação do conceito de átomo

The image shows a screenshot of the Portuguese Wikipedia article titled 'Átomo'. The article text is partially visible, with several words highlighted in blue to indicate hyperlinks. A callout box is open over the word 'próton', showing two definitions: one in Portuguese from Brazil ('próton (português brasileiro)') and one in Portuguese from Europe ('protão (português europeu)'). The article also includes a diagram of an atom with a central nucleus containing protons (labeled 'u') and neutrons (labeled 'd'), and an electron cloud. A scale bar indicates 1 Å = 100 pm. The article title 'Átomo' is at the top, and there are navigation links like 'Ler', 'Editar', and 'Ver histórico'.

Fonte: Recorte da página da Wikipédia<sup>8</sup>

Os conceitos chaves na página da Wikipédia são destacados em azul, os *hiperlinks*, e tem como significado “atalho”, “caminho” ou “ligação”, por meio deles, é possível produzir documentos não lineares interconectados com outros documentos ou arquivos a partir de palavras, imagens ou outros objetos<sup>10</sup>. Ao passar o cursor sobre o *hiperlink*, abre-se uma nota explicativa do conceito científico, nesse caso, o de próton (ao clicar você é direcionado para a página sobre prótons) mas, também é possível perceber que na caixa explicativa está destacado: próton (português brasileiro) ou protão (português europeu), demonstrando para o leitor tais distinções entre os idiomas e as culturas.

É possível perceber práticas de internacionalização e interculturalidade na Wikipédia por meio da PCE realizadas por *wikipedistas*, ou seja, a Wikipédia apresenta-se como um ambiente *online* propício para promover tais práticas, tendo em vista não apenas os esforços humanos na construção do conhecimento, mas também devido ao conjunto de tecnologias disponibilizadas para que isso seja possível.

<sup>10</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Hiperliga%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 29 nov. 2022.

Vergara e Maciel (2017) destacam que o principal meio de se inserir a internacionalização no contexto educacional é por meio da internacionalização como prática local e estratégias acadêmicas utilizadas para se fazer cumprir tais objetivos. Nas palavras dos autores (p.44) “pensar no internacional dentro do local é um dos primeiros passos que uma universidade deve dar para a sua internacionalização”.

Ao navegar na página da Wikipédia em que se encontra o verbete ‘átomo’, foi acessada a página de ‘Discussão: Átomo’<sup>11</sup> que, por descrição, é destinada “ao debate sobre melhorias e tarefas relacionadas ao artigo [...] não é um fórum para discussão geral sobre o assunto tratado nele.”<sup>6</sup>. Ambos os recortes (Figura 2 e 3) se referem às dúvidas argumentadas pelos usuários sobre às diferenças linguísticas entre o português europeu - PE e português brasileiro – PBR, o que nos remete a compreender sobre o trabalho colaborativo realizado na página.

Dessa maneira, o segundo trecho (Figura 2) diz respeito ao usuário identificado por *Py4nf* que argumenta se a frase “Os átomos são objetos minúsculos cujo o diâmetro é de apenas algumas décimas de nanômetros (...)” escrita no PE está correta ou não. Na sua visão, no PBR, seria “Os átomos são objetos minúsculos cujo o diâmetro é de apenas alguns décimos de (...)”.

**Figura 2 - Trecho 2 - Dúvidas entre o português europeu e brasileiro**

**Dúvida quanto à versão da língua portuguesa** [ [editar código-fonte](#) ] [ [Vigiar secção](#) ]

Pergunto se a frase "Os átomos são objetos minúsculos cujo diâmetro é de apenas algumas décimas de nanômetros (...)" está correta no português europeu, pois no Brasil ela seria escrita "Os átomos são objetos minúsculos cujo diâmetro é de apenas alguns décimos de (...). *Py4nf* ([discussão](#)) 11h40min de 30 de dezembro de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

Tanto a forma masculina como a feminina são corretas em português europeu (a última é, no entanto, bastante mais comum), correspondendo "décima" à "décima parte de".

**Décima** ↗: (feminino de décimo) substantivo feminino 1. Uma das dez partes iguais em que se pode dividir uma coisa. = DÉCIMO

Em pt-br não tenho a certeza, mas penso que a situação seja idêntica, não? O **aulete** ↗ indica significado idêntico. Dito isto, sou sempre favorável a privilegiar formas corretas e compreensíveis nas duas variantes, quando isso não traz problemas de leitura. **Antero de Quintal** ([discussão](#)) 15h48min de 30 de dezembro de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

Obrigado. Vou deixar então a versão atual. *Py4nf* ([discussão](#)) 18h15min de 30 de dezembro de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

**Fonte:** Recorte da página da Wikipédia<sup>10</sup>.

A resposta para essa observação veio pelo usuário *Antero de Quintal* ao avaliar pelo dicionário *Aulete*<sup>12</sup> que são significados idênticos, e que, portanto, não prejudicaria a leitura e compreensão do conceito de átomos. Assim, diante do exposto, *Py4nf*, toma a decisão de não alterar o conteúdo, ou seja, de manter a versão atual.

<sup>11</sup>Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Discuss%C3%A3o:C3%81tomo>. Acesso em: 12 set. 2022.

<sup>12</sup> Disponível em: <https://aulete.com.br/>. Acesso em: 12 set. 2022.

Percebe-se no diálogo entre os usuários uma tentativa de consenso, partindo de uma preocupação inicial: se haveria ambiguidade na leitura, diante das diferenças entre o idioma português. Esse consenso, de acordo com Pinheiro (2013), bem como a solução encontrada para o problema, evidencia a inter-relação entre a comunidade, identificando-se um dos aspectos da PCE.

Na perspectiva do diálogo intercultural, Castro, Lundgren e Woodin (2020, p. 10) mencionam que essa *práxis* permite “desenvolver entendimentos compartilhados com outros culturalmente ‘diferentes’. Assume ‘diferença’ e também visa encontrar consenso entre indivíduos e grupos, em vez de simplesmente aceitar a diferença”. Essa *práxis* pode ser entendida como uma prática colaborativa e interativa, em que o consenso entre indivíduos possibilita a construção do conhecimento científico, além do desenvolvimento de competências e habilidades individuais e coletivas.

No terceiro trecho (Figura 3), é observado um questionamento feito pelo usuário identificado como *Eurodix* sobre a escrita das palavras “protão” e “eletrão”. Nota-se que o usuário se incomodou pelas palavras não estarem escritas como “próton” e “elétron” pois escreveu “Vergonha do português do Brasil?”, sendo alertado pelos demais usuários sobre as diferenças entre as línguas portuguesas. O usuário *Zoldyick* explicou que:

“Os artigos da Wiki possuem os títulos como próton e elétron porque um brasileiro os criou assim e assim eles devem permanecer. Mas isso não quer dizer em hipótese alguma que a grafia desse artigo deva sofrer quaisquer alterações. A razão é bem simples para tal: está escrito em Português europeu e não português brasileiro.”<sup>10</sup>

Então, o usuário *Quark Overflow* aponta uma sugestão de manter as duas versões e explicar que se trata de idiomas diferentes justificando que “Seria interessante também, para que as pessoas que procurarem por esta página vejam que existe essa diferença”, referindo-se às diferenças linguísticas.

**Figura 3 - Trecho 3 - Dúvidas entre o português europeu e brasileiro**

Protão e eletrão???? [ editar código-fonte ] [ Vigiar secção ]

Vergonha do português do Brasil?. O correto é PRÓTON E ELÉTRON. Eurodix (discussão) 00h36min de 9 de maio de 2015 (UTC) [ responder ]

Eurodix Você sabe o que é português europeu? --Zoldyick (Discussão) 00h39min de 9 de maio de 2015 (UTC) [ responder ]

Zoldyick todos os livros utilizam próton e elétron, e até os próprios artigos da Wikipedia sobre essas duas partículas tem como título elétron e próton respectivamente (eletrão e protão servem apenas como redirecionamento) - Eurodix (discussão) 00h56min de 9 de maio de 2015 (UTC) 21h56min de 8 de maio de 2015 (UTC) [ responder ]

Todos os artigos no Brasil, só se for né? Por que tem um monte de livro que utilizam os termos: veja a fonte: [1] [↗](#). Os artigos da Wiki possuem os títulos como próton e elétron porque um brasileiro os criou assim e assim eles devem permanecer. Mas isso não quer dizer em hipótese alguma que a grafia desse artigo deva sofrer quaisquer alterações. A razão é bem simples para tal: esta escrito em Português europeu e não português brasileiro. Não se pode alterar a grafia e também não se pode adicionar uma no meu da portuguesa. --Zoldyick (Discussão) 01h02min de 9 de maio de 2015 (UTC) [ responder ]

Recomendo deixar as duas versões, explicando que se tratam de idiomas diferentes. Seria interessante também, para que as pessoas que procurarem por esta página vejam que existe essa diferença. Obrigado. Quark Overflow (discussão) 18h56min de 17 de outubro de 2019 (UTC) [ responder ]

**Fonte:** Recorte da página da Wikipédia<sup>10</sup>.

As discussões sobre as diferenças linguísticas apresentadas refletem a diversidade cultural entre a língua portuguesa europeia e a brasileira. A habilidade linguística é essencial para o processo comunicativo com pessoas de outros países, pois “é a partir da língua que os códigos culturais se traduzem em estruturas de significados que se manifestam mediante a fala [...]” (ANDRELO; CABRAL, 2017, p.187), favorecendo, por exemplo, experiências de internacionalização como essas demonstradas nesse estudo de caso.

Sobre isso, Johnson (2007, p.14) comenta que “uma outra dificuldade nas interações entre cidadãos de língua portuguesa é que, apesar do tronco linguístico comum, ainda há um desconhecimento muito grande entre as identificações culturais e uma forte reação em relação ao outro.” Na página “Wikipédia: Livro de estilo/Versões da língua portuguesa”<sup>13</sup> é possível consultar as recomendações referentes a essa diferença entre as línguas portuguesas. Assim, é permitido nas edições de conteúdos na Wikipédia lusófona as variações pertinentes da própria língua portuguesa, como foi o caso apresentado na Figura 3, em que houve a diferença entre “próton” no português brasileiro e “protão” no português europeu, por exemplo. Sobre isso foi encontrado que:

Em diversas páginas aparecem palavras com variantes na escrita como secção ou "seção" e contacto ou "contato". As diferenças nestas palavras não são erros ortográficos. O Acordo Ortográfico de 1990, celebrado pela Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), unificou a ortografia no mundo lusófono. [...] Qual das duas versões está correta? Ambas. Por isso, convém estudar as regras da Nova Ortografia da Língua Portuguesa<sup>12</sup>.

<sup>13</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Livro\\_de\\_estilo/Vers%C3%B5es\\_da\\_l%C3%ADngua\\_portuguesa](https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Livro_de_estilo/Vers%C3%B5es_da_l%C3%ADngua_portuguesa). Acesso em: 19 dez. 2022.

De acordo com a Wikipédia “Um artigo está tão correto se for escrito por um brasileiro como por um português ou africano”<sup>12</sup>. Como a ortografia em vigor prevê duplas grafias, é compreensível que se terminem por misturar diferentes grafias num mesmo artigo.”, isso devido ao acordo ortográfico de 1990, em vigor em todos os países lusófonos. Além disso, na página de Livro de estilo é encontrado a seguinte exposto:

A Wikipédia privilegia o convívio da diversidade dentro dos limites da língua comum. Este provavelmente será um dos grandes desafios daqueles que se propõem a escrever e contribuir nesta comunidade. A língua é uma só e seria muito ruim para nós — todos os falantes da língua portuguesa — dividirmos os nossos esforços apenas pelas diferenças entre uma variante e outra, diferenças que, no contexto global da língua, são indubitavelmente pequenas<sup>12</sup>.

Johnson (2007) menciona que desde o começo do projeto Wikipédia lusófono, em 2002, por iniciativa de brasileiros, foi definido pelos *wikipedistas* que apesar das variações relevantes da língua em cada território, nenhuma versão deveria ser privilegiada. A regra de etiqueta alerta aos colaboradores que não existem versões superiores ou inferiores, mas que são apenas diferentes e que para um bom andamento do projeto colaborativo, não se deve mudar a língua portuguesa de uma norma para outra pois seria falta de respeito. Esse talvez seja um dos maiores desafios daqueles que se propõe a escrever colaborativamente e contribuir para sociedade.

Pinheiro (2013, p.113) descreve que as PCE se tornam uma ação social do grupo que exigem determinadas características que não são encontradas numa prática individual de escrita, como a construção coletiva de consenso, por exemplo. Por essa razão que as experiências efetivas das PCE exigem “comunicação, negociação, coordenação, pesquisa em grupo, monitoramento, socialização etc, o que não raro pode gerar conflitos e divergências de opiniões.”, como o ocorrido no terceiro trecho em relação as divergências de opiniões das escritas em português.

No quarto trecho (Figura 4) é observado o movimento de um convite para a comunidade *wikipedistas*, de um dos colaboradores, *Otavio1981*, para melhorar o verbete da versão lusófona a partir da versão anglófona, ou seja, melhorar o verbete de ‘átomos’ na língua portuguesa a partir do mesmo verbete, porém em outra língua, a inglesa. Nota-se que a usuária *Polyethylen* retornou a mensagem dois dias após o convite, afirmando ter interesse, afirmando que já havia ‘começado uma tradução há alguns meses’. Alguns dias depois, a usuária retorna à página de discussões afirmando que havia realizado ‘parte das alterações propostas, sobretudo no que diz respeito a fusão de conteúdos’.



**Figura 4 - Trecho 4 – Consulta a página do verbete ‘átomo’ na versão anglófona**

**Melhorar o artigo** [ [editar código-fonte](#) ] [ [Vigiar seção](#) ]

Algun vigilante deste artigo tem interesse em melhorá-lo a partir da versão anglófona? [OTAVIO1981 \(discussão\)](#) 16h40min de 18 de julho de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

Eu tenho. Tinha começado uma tradução há alguns meses, não me lembro onde. [Polyethylen \(discussão\)](#) 00h59min de 20 de julho de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

Vou fazer a tradução diretamente no artigo e começar pela parte de história complementando com o material que já li para o artigo da história da tabela periódica. [OTAVIO1981 \(discussão\)](#) 19h44min de 23 de julho de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

**Seções da anglófona** [ [editar código-fonte](#) ]

Identification, Origin and current state e respectivos subtópicos merecem atenção e talvez devam constar aqui. Ainda não li mas chego lá. [OTAVIO1981 \(discussão\)](#) 19h19min de 2 de agosto de 2013 (UTC) [ [responder](#) ]

Feita parte das alterações propostas, sobretudo no que diz respeito à fusão de conteúdo. O que fica a faltar:

1. Concordo em absoluto com a questão de reformular a parte histórica. Saltar de modelo em modelo como se fosse um conceito estanque, além de corresponder a uma visão ultrapassada da história, torna difícil haver uma percepção coerente da história.

**Fonte:** Recorte da página da Wikipédia<sup>10</sup>.

Dessa forma, é possível perceber a relação explícita do desenvolvimento, em específico deste verbete em questão, com diferentes línguas como é o caso da língua inglesa. A consulta pelos *wikipedistas* ao mesmo verbete em outras línguas, provavelmente ocorra, para estabelecer um comparativo e facilitar formas de melhorias quando o verbete em outra língua já está com o conteúdo desenvolvido.

Contudo, como demonstrado nos estudos por Johson (2007) um dos principais aspectos argumentados nos históricos das conversas é o de que a Wikipédia lusófona é um projeto baseado na Wikipédia de língua inglesa e, por iniciativas dos brasileiros, e que se existem mais artigos no PBR é porque há uma proporção maior de *wikipedistas* brasileiros registrados quando comparado aos *wikipedistas* lusófonos. Essa crítica à consulta a Wikipédia em outros idiomas para edição no idioma mãe pode evidenciar a perda de oportunidade de práticas que favoreçam a formação do que Castro, Lundgren e Woodin (2020) mencionaram em relação a dinamicidade da internacionalização e os valores do diálogo intercultural.

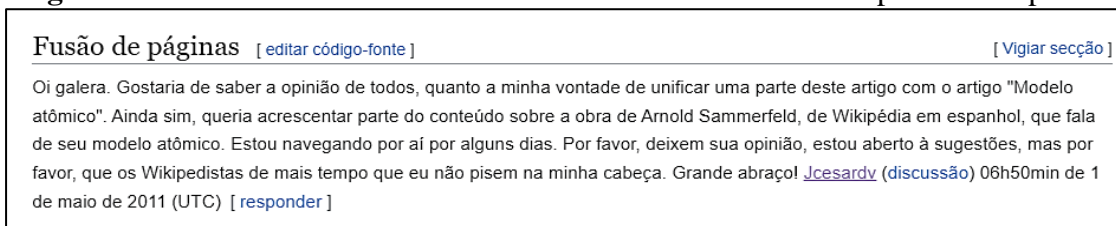
É importante salientar que o interesse da leitura do verbete, no caso sobre ‘átomos’, na língua inglesa pela *wikipedista* demonstra uma prática de internacionalização no *online*, pois envolve outros objetivos que vão além da leitura, como a identificação do conteúdo científico que está em falta no verbete lusófono a partir do verbete anglófono, a prática da concisão textual, da tradução do texto para a língua mãe (no caso, o português), o conhecimento do conteúdo científico em si e, ainda a colaboração com a comunidade para esclarecer as alterações realizadas na página.

Diante da conversa entre ambos *wikipedistas* pode-se identificar que a Wikipédia se

mostra um REA favorável para as PCE quando um dos objetivos educacionais docentes seja, também, promover o exercício da internacionalização e da interculturalidade, pois como descreve Bolsarin (2017, p.109), na Wikipédia, as PCE são apresentadas como “contribuições humanas, porém, são facilitadas e amplificadas pela atuação das ferramentas tecnológicas”.

No quinto trecho selecionado (Figura 5) é observada uma tentativa de um editor, *Jcesardy*, em acrescentar uma parte do conteúdo sobre a obra de Arnold Sommerfeld, presente na Wikipédia em espanhol, que relata sobre seu modelo atômico.

**Figura 5:** Trecho 5 – Conteúdo sobre Arnold Sommerfeld na Wikipedia em espanhol



**Fonte:** Recorte da página da Wikipédia<sup>10</sup>

Como a escrita de verbetes, assim como a de ‘átomo’, é realizada normalmente, de forma assíncrona na página da Wikipédia todos os editores podem ter acesso às alterações, mudanças e discussões sobre o conteúdo, ou seja, o que, quando e como cada colaborador trabalha na página. De acordo com Pinheiro (2013, p.160) as PCE se tornam um meio através do qual a comunidade constrói sua consciência em relação não apenas ao que cada um está alterando/modificando na página (consciência informal), mas também no que diz respeito aos “posicionamentos, responsabilidades, grau de envolvimento, atenção e nível de comprometimento de cada participante” no desenvolvimento do verbete (consciência socioestrutural). Essa consciência pode ser observada na expressão utilizada pelo editor *Jcesardy* quando menciona “deixem sua opinião, estou aberto à sugestões, mas por favor, que os *wikipedistas* de mais tempo que eu não pisem na minha cabeça”.

Em relação a essa percepção que vai de uma consciência informal para uma socioestrutural, o referido autor descreve que a consciência metapragmática<sup>14</sup> torna-se fundamental para as PCE, pois as pessoas que a praticam

<sup>14</sup> Descreve como os efeitos e as condições da linguagem usadas tornam-se objetos de discurso. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Metapragm%C3%A1tica>. Acesso em: 21 dez. 2022.

[...] passam cada vez mais a desenvolver essa consciência ao avaliar não apenas as suas habilidades de se comunicar e de construir sentido a partir do que cada um dos participantes diz, mas também a oportunidade que têm de escrever e poder divulgar sobre os assuntos que pensam em um meio (a internet) que os(as) possibilita fazer isso (PINHEIRO, 2013, p. 153).

É possível perceber que o verbete ‘átomo’ seguiu com diversas alterações de revisão na página, sendo as principais delas: melhoria do conteúdo textual, atualização de informações e adequação a nova ortografia. Johnson (2007), cita que a perspectiva das novas tecnologias da comunicação processando-se num contexto sociocultural com a intervenção concreta dos homens, começa a ser priorizada na busca da real compreensão dos sujeitos em ação nas interfaces virtuais.

Assim, os diálogos registrados nas páginas de discussão evidenciam a mediação entre os colaboradores, buscando a construção coletiva do verbete (BOLSARIN, 2017). Essa interação permite que os usuários se inter-relacionem de forma coletiva, promovendo a construção conjunta do conhecimento científico com base em princípios éticos e democráticos, já que as mudanças precisam ser aceitas pela comunidade para que permaneçam na página.

## 5 Considerações finais

É fato que nas universidades estão sendo exigidas, cada vez mais, formas de se promover a internacionalização e a interculturalidade, tendo em vista a atual sociedade dinâmica e globalizada. O objetivo desse trabalho foi apresentar a Wikipédia como uma possibilidade de práticas de internacionalização e interculturalidade para o ensino e, o estudo de caso proposto por meio do verbete ‘átomo’, demonstrou que a Wikipédia, um REA, pode funcionar como uma ferramenta *online* de mediação e ser utilizada intencionalmente como uma estratégia didática e colaborativa de trabalho por professores que visam proporcionar experiências de internacionalização e interculturalidade nas universidades tendo as PCE de verbetes da Química, por exemplo, em relação ao conhecimento e divulgação científica.

Corroboramos com Bolsarin (2017) que os valores essenciais, como inteligência coletiva, *expertise* distribuída, compartilhamento, colaboração e participação, estão na base dos princípios da Wikipédia, porém também estão presentes nas práticas sociais da comunidade que ali faz parte, tornando esse espaço rico em oportunidades de aprendizagens conforme ilustrado nos históricos de discussões. Pode-se inferir que as práticas de internacionalização e interculturalidade já acontecem de forma orgânica na Wikipédia e isso provavelmente esteja associado com o formato da ferramenta *wiki*, as PCE e pelos cinco

princípios fundadores do projeto que fixam os grandes traços que definem a enciclopédia e as condições de sua elaboração, como mencionado anteriormente.

Desta forma, compreende-se que práticas como a elaboração, a revisão e a atualização de verbetes na página da Wikipédia por estudantes e mediado por professores, podem se tornar uma estratégia didático-pedagógica às práticas de internacionalização e interculturalidade por meio da PCE e nos princípios do conceito de internacionalização em casa, tendo em vista a diversidade de idiomas, a estrutura do sistema de software *wiki*, e o engajamento consciente da comunidade na divulgação do conhecimento, seja científico e/ou informativo.

Muitas são as possibilidades do desenvolvimento das competências nas PEA utilizando a Wikipédia como recurso. Desta forma, há a necessidade de os docentes olharem para este REA, a Wikipédia, como uma ampla possibilidade de práticas capaz de integrar o desenvolvimento de um contexto científico com um ambiente em que ocorre interações sociais a nível mundial, o que permite o desenvolvimento de diversas habilidades, como trabalho em equipe, organização de ideias mediante consultas a distintos conteúdos, estudo de novas línguas e culturas, aprendizado de ferramentas tecnológicas e práticas que promovam a internacionalização e a interculturalidade.

E  
C  
C  
O  
S  
-  
R  
E  
V  
I  
S  
T  
A  
  
C  
I  
E  
N  
T  
Í  
F  
I  
C  
A

## Referências

- ANDRELO, R.; CABRAL, R. Internacionalização e interculturalidade: alianças para o ensino transformador. In: SANTOS, C. M. R. G; FERRARI, M. A. (org.). *Aprendizagem ativa: contextos e experiências em comunicação*. Bauru: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2017. Disponível em: <https://www.faac.unesp.br/Home/Utilidades/aprendizagem-ativa---versao-digital.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.
- BEELEN, J.; JONES, E. Redefining internationalization at home. In: CURAJ, Adrian; PRICOPIE, Liviu Mateus; SCOTT, Jamil Salmi (Eds.). *The European higher education area: Between critical reflections and future policies*. Dordrecht: Springer. p. 67-80. 2015. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_5).
- BOLSARIN, R. S. Negociação de sentidos na Wikipédia: um olhar por meio das práticas colaborativas de escrita. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, p.117. 2017.
- CASTRO, P.; LUNDGREN, U.; WOODIN, J. Intercultural dialogue: Educational Approches. In: *Educational Approaches to Internationalization through Intercultural Dialogue*. Ed: Taylor & Francis. 2020. Disponível em: <https://pt.br1lib.org/book/18326797/d99fda>. Acesso em: 20 dez 2022. <https://doi.org/10.4324/9780429444289>.
- CARDOSO, T.; PESTANA, F. A Wikipédia como prática e recurso educacional aberto na formação docente. *Revista Tempos e Espaço em Educação*, v.13, n. 32, p.1-16, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revtee/article/view/14275/11156>. Acesso em: 09 set. 2022. <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14275>
- COSTA, P. R. A Wikipédia como veículo de conhecimento nos países de língua portuguesa. *Communitas Think Tank*. CECS, Instituto de Ciências sociais: Braga. 2021. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/70150>. Acesso em: 17 abr. 2023.
- COSTA, P. R.; PERNETA, P. S.; MARTINS, M. L. Wikipédia em língua portuguesa: Dinâmicas, estruturas e dilemas na colaboração para o conhecimento. *Revista Ciências Humanas*. v.14, n.30. 2021. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/73855>. Acesso em: 17 abr. 2023. <https://doi.org/10.32813/2179-1120.2121.v14.n2.a747>.
- DE WIT, Hans; HUNTER, Fiona; HOWARD, Laura; EGRON-POLACK, Eva. *The internationalisation of higher education*. Brussels, European Parliament, Committee on Culture and Education, 2015. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540370/IPOL\\_STU\(2015\)540370\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/540370/IPOL_STU(2015)540370_EN.pdf). Acesso em: 30 abr. 2023. <https://doi.org/10.2861/6854>.
- HUDZIK, J. K. *Internationalization Comprehensive: from concept to action*. NAFSA, 2011. Disponível em: <http://hdl.voced.edu.au/10707/299464>. Acesso em: 10 mar. 2023.

KNIGHT, J. The International University: Models and Muddles. In Barnett, R., and M. Peters. The Idea of the University: Contemporary Perspectives. New York: Peter Lang Publishing, v.2, p. 99-119. 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/350671286\\_The\\_international\\_university\\_models\\_and\\_muddles](https://www.researchgate.net/publication/350671286_The_international_university_models_and_muddles). Acesso em: 30 abr. 2023.

JOHNSON, T. S. P. De quem é a língua? Interações comunicacionais e conflitos lingüísticos na Wikipédia Lusófona. E-Compós, v.9, 2007. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/164>. Acesso em: 17 abr. 2023.

LIMA JUNIOR, E. B.; OLIVEIRA, G. S.; SANTOS, A. C. O. L.; SCHNEKENBERG, G. F. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. Cadernos da Fucamp, v.20, n. 44, p.36-51, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>. Acesso em: 16 de nov. 2022.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo. EPU, 1986.

LEASK, B. Internationalizing the Curriculum. Routledge: New York, 2015. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315716954/internationalizing-curriculum-betty-leask>. Acesso em: 30 abr. 2023. <https://doi.org/10.4324/9781315716954>.

MORETTI, A. A. S.; BARROS, D. M. V. B.; SOUZA, A. R. Alfabetização midiática e informacional: efeitos de sentido proferidos por Jimmy Wales. In: NARDI, R.; BASTOS F. (org). Interfaces entre a produção acadêmica em ensino de ciências e os saberes e práticas docentes em diferentes níveis, modalidades de ensino e espaços educativos. São Paulo: Editora Livraria da Física. 2022.

MOROSINI, M., DELLACORTE, M. Internacionalização da Educação Superior. In: MOROSINI, M. (Ed.) Enciclopédia Brasileira De Educação Superior – Ebes. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2019.

NEVES, E. B. N.; BARBOSA, M. L. O. Internacionalização da educação superior no Brasil: avanços, obstáculos e desafios. Sociologias, n. 54, p. 144-175, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/vd6H5x6RB56rrXkYzKDyGVB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 abr. 2023. <http://doi.org/10.1590/15174522-99656>.

PESTANA, F.; CARDOSO, T. Utilização da Wikipédia por Estudantes e Professores: (des)encontros entre práticas educacionais abertas?. Revista Diálogo Educação. v.18, n. 56, p. 108- 127. 2018. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/8253>. Acesso em: 30 abr. 2023. <http://dx.doi.org/10.7213/1981416X.18.056.DS05>.

PESTANA, F.; CARDOSO, T. A Wikipédia no Ensino Superior online: que percepções?. Revista de Educação a Distância e Elearning. v. 1, n. 1, p. 72 - 90. 2018a. Disponível em: [https://revistas.rcaap.pt/lead\\_read/article/view/22018](https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/22018). Acesso em: 30 abr. 2023. <https://doi.org/10.34627/volliss1pp72-90>

PINHEIRO, P. Práticas colaborativas de escrita via internet: repensando a produção textual na escola. Eduel. Londrina – Pr.p.238. 2013.



UNESCO. Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI. Brasília: UNESCO, 2015.