

Escrita colaborativa no ensino da computação: O uso da Wikiversidade como estratégia de aprendizagem.

Givanildo Alfeu de Souza Júnior¹
Carlos Julian Menezes de Araújo²

RESUMO

A proposta deste estudo é avaliar o uso da Wikiversidade como estratégia de aprendizagem no ensino da computação. Com os avanços tecnológicos e toda a sua modernidade, algumas instituições educacionais ainda continuam usando, essencialmente, as mesmas estratégias de ensino e aprendizagem que eram usadas há anos atrás para tentar engajar os estudantes no processo de aprendizagem. Sabemos que não se trata de ignorar as nossas estruturas e processos de ensino já existente, mas sim que podemos inserir e adaptar diferentes formas de aprender, de forma livre e de partilha de conhecimento. Em contextos educacionais, o trabalho com a plataforma Wikiversidade possibilita a produção colaborativa de recursos educacionais entre professores e estudantes, disseminando conhecimento e pesquisa de forma acessível e livre. O objetivo do trabalho foi investigar que, ao utilizar da escrita colaborativa na Wikiversidade, é possível disponibilizar informações gerando recursos educacionais abertos, bem como utilizar essa atividade como ferramenta para ensino e aprendizagem. Diante disso, desenvolvemos uma experiência com um grupo de estudantes na unidade curricular Educação à Distância nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Computação da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Os encontros aconteceram remotamente devido à pandemia da Covid-19, onde traçávamos metas. Durante os encontros virtuais, houve interação com as ferramentas da plataforma, discussões das contribuições que o grupo esperava fazer e elaboração de escrita colaborativa na Wikiversidade. Concluímos esta fase de ação de pesquisa refletindo sobre os temas envolvidos e os processos que a desencadearam.

Palavras-chave: Wikiversidade, Educação, Computação, Escrita colaborativa.

INTRODUÇÃO

As formas de ensino e aprendizagem passaram por mudanças significativas nos últimos anos, uma vez que os livros de apoio didático no contexto universitário são uma das ferramentas de ensino mais importantes que o professor dispõe em sala de aula. Entretanto, tem sido cada vez mais discutida a necessidade de ampliar as possibilidades de ensino e melhorar as questões das práticas pedagógicas, a fim de que seja possível despertar o interesse do aluno em aprender, bem como, alimentar capacidade de desenvolver atividades de cunho avaliativo, a partir de uma proposta lógica. Além disso, discute-se de maneira ampliada a motivação do protagonismo do aluno no processo de aprendizagem (LORENZONI, 2020).

¹ Graduando do Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, givanildo.alfeu@ufrpe.br;

² Doutor pelo Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, carlos.julian@ufrpe.br



A sala de aula representa um ambiente social para o aluno diferente do lar, motivo pelo qual o fato de sair da zona de conforto, leva muitos estudantes universitários a despertarem bloqueios de aprendizagem, se por algum motivo não se sentirem confortáveis com alguma situação com que venham presenciar na sala de aula. É evidente que os estudantes aprendem em ritmos diferentes uns dos outros, contudo, o modelo de ensino exige que todos, ou soma maioria dos alunos de uma mesma classe, possam desenvolver habilidades e aprendizado de forma simultânea (SANTANA, 2017).

A Constituição Federal de 1988, expressa em seu Artigo 205 a educação como sendo direito fundamental que deve ser compartilhado entre Estado, família e sociedade, tendo em vista a necessidade de promoção e incentivo por parte da colaboração da sociedade para garantir o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e por fim a qualificação para o trabalho. Dessa forma, é preciso garantir uma maior acessibilidade para o ensino, de modo que mais indivíduos possam usufruir de tecnologias voltadas para a aprendizagem na educação básica (BRASIL, 1988).

A educação é uma área que requer constantes atualizações, tendo em vista que não se pode existir apenas um método de ensino e aprendizagem, tampouco, uma única ferramenta para o processo. O cenário que a educação promove a partir de sua aplicabilidade foi mudado conforme as atualizações tecnológicas inseridas na área. De início, observa-se o uso de projetores, CDs, rádios, computadores e demais dispositivos de tecnologia que agregassem de forma positiva novas formas de repassar conteúdo, tornando a sala de aula mais interativa. Atualmente, é visto que o cenário de mudanças no contexto educacional proporcionou um grande avanço na área, à medida que alinhou tecnologia e educação enquanto possibilidades infinitas de aprender a partir do advento da internet (MACHADO, 2019).

Na universidade observamos também que os estudantes têm um contato mais flexível acerca do uso de celulares, dessa forma é preciso aplicar metodologias ativas através das tecnologias digitais tornando o uso de um aparelho favorável ao processo de ensino. Nesse sentido, acompanha-se que o uso de metodologias ativas proporciona o incentivo para que os alunos possam aprender de forma evoluída não sendo reféns de um único e antigo método de ensino. Os alunos de modo geral, precisam ser orientados a usufruir a tecnologia de forma otimizada para a aprendizagem coletiva, assim como propõe a escrita colaborativa (DIEB; PESCHANSKI; PAIXÃO, 2021).

Nesse contexto, em decorrência do conjunto de circunstância atual, com os avanços tecnológicos algumas instituições educacionais ainda continuam usando essencialmente as mesmas estratégias educativas para tentar aumentar as sensibilidades de aprendizagem dos

alunos quando sabemos que é possível e desejável, em vez de quadros e pincéis, utilizarmos algo novo. Sabemos que não se trata de ignorar as nossas estruturas e processos de ensino já existentes, mas sim que podemos adaptar diferentes formas de aprender, de forma livre e de partilha de conhecimento, proporcionadas por materiais analógicos e digitais já disponíveis no ambiente de ensino no geral (MACHADO, 2019).

Nessa perspectiva, o presente estudo justifica-se pela necessidade de garantir um leque maior de conhecimentos sobre a temática, além de promover uma visão valorativa de comunidades de aprendizagem, promovidas a partir da Wikiversidade, na vertente relacionada a escrita colaborativa, sendo interpretada como estratégia de ensino e aprendizagem. Com base na afirmativa de um recurso livre para acesso “pode-se constatar que a enciclopédia livre apresenta-se como uma alternativa em detrimento de processos de construção de conhecimento cooperativo fechado em pequenos grupos científicos ou acadêmicos” (CAMPOS, 2016, p. 181). Nesse contexto, o primeiro pilar que possibilita o desenvolvimento do presente estudo é o de demonstrar como esta alternativa de aprendizado pode contribuir positivamente no processo de construção do conhecimento. Em segundo lugar, busca-se apresentar a importância fundamental do protagonismo discente no processo de ensino-aprendizagem.

Diante desse contexto, o objetivo geral dessa pesquisa concentra-se em realizar um estudo sobre a escrita colaborativa na Wikiversidade como uma estratégia de aprendizagem de forma interdisciplinar. Para isso, torna-se necessário buscar compreensão sobre referida enciclopédia virtual e suas características, além de pensar na importância da experiência da escrita, especialmente a escrita colaborativa como estratégia de aprendizagem.

METODOLOGIA

Para desenvolvimento deste trabalho, adotou-se um relato de caso ocorrido na unidade curricular Educação à Distância nos cursos de Licenciatura e Bacharelado em computação da Universidade Federal Rural de Pernambuco e o método de pesquisa bibliográfica em plataformas do SciELO e Google Acadêmico, além dos repositórios de Universidades que disponibilizam de forma pública trabalhos/estudos sobre escrita colaborativa na Wikiversidade. Sobre o método de pesquisa bibliográfica, pode-se classificar em:

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive



VIII CONGRESSO NACIONAL DE PEDAGOGIA
conferenciais seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, querem publicadas quer gravadas. (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 57).

Como forma de embasar o método de revisão bibliográfica, o desenvolvimento do estudo pauta-se em aspectos qualitativos, o qual é descrito por Silva e Menezes (2000, p. 20), em relação ao que se objetiva, uma vez que “a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Assim, a pesquisa está condicionada ao estudo, análise, registro, interpretação real dos fatos ocorridos no mundo físico, sem interferência ou necessidade da atuação de um pesquisador.

Para além deste método, foi utilizado também o relato de caso. Este teve como objetivo descrever os processos de construção da Wikiversidade do departamento de computação e andamento da disciplina. A construção da plataforma foi subdividida entre as duas modalidades do curso – licenciatura e bacharelado – a qual cada área foi delegada a construir seus conteúdos baseando-se em sua composição curricular.

No que tange o processo de escrita dos conteúdos, estes se deram de modo colaborativo. Sendo cada integrante das duas modalidades de curso responsável por um conteúdo específico de sua área de formação. A produção baseou-se em revisões textuais antes da publicação definitiva com o objetivo de garantir maior confiabilidade ao produto final.

A realização das atividades se deu, inicialmente, através de discussões sobre os temas entre os grupos em questão e, utilizando-se da plataforma Wikiversidade, os conteúdos produzidos foram debatidos e revisados colaborativamente em reuniões semanais e posteriormente publicados na Wiki como forma de registrar as produções.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de compreensão da escrita foi aprimorado durante o passar dos anos, tendo em vista que teve início com as pinturas rupestres em paredes de cavernas, passando para a pena junto à tinta e então, atualizando-se para a caneta e o lápis. Entretanto, não foi suficiente para atender as necessidades da sociedade, correspondendo às novas formas de comunicação diante do avanço tecnológico, onde atualmente a frequência da digitalização é motivo para que insira-se mídias digitais no planejamento da aula, como forma de manter o aluno motivado a aprendizagem (GUERREIRO, 2015).



A contribuição da tecnologia para os meios de comunicação foi um fator crucial para traçar as formas de relacionamento e contato nos dias atuais. O aluno contemporâneo passa maior parte do tempo livre conectado a redes sociais, motivo pelo qual o insere em uma nova realidade digital, tendo acesso a inúmeras ferramentas de pesquisas, as quais podem ser aprimoradas para se tornarem ferramentas de ensino (GUERREIRO, 2015).

À medida que a sociedade passou a ser conectada, conseguindo entregar informações de maneira instantânea, encontra-se uma barreira pertinente a assimilação de conteúdo teórico, uma vez que grande parte dos alunos não se mostram motivados a estudarem teorias, seguindo o cronograma. Portanto, percebe-se que os professores devem criar oportunidades de aprendizagem que atendam aos interesses da maioria, uma vez que a proposta teórica pode facilmente ser substituída por ferramentas e atividades que proporcionem o mesmo ensino, mas que contam com uma nova perspectiva de inovação aplicada à área educacional.

Nesse contexto, o educador assume um papel de grande responsabilidade, à medida que, além de oportunizar o conhecimento, precisa participar ativamente do processo de formação e desenvolvimento do aluno enquanto ser social, ajudando-o a ser protagonista da aprendizagem e motivando o interesse pela descoberta. A curiosidade de aprender cada vez, contando diretamente com o auxílio de ferramentas que os estudantes possam estar familiarizado, facilitando assim o acesso e uso desses meios para a educação (LORENZONI, 2020).

A natureza, a dimensão epistemológica e os fundamentos científicos voltados para a educação e suas tecnologias explicam-se a partir da necessidade de mudar os conteúdos aplicados em sala de aula, uma vez que durante muito tempo tiveram foco central na teoria e em suma maioria, são caracterizados como complexos e muito detalhados, tornando sua leitura cansativa, repetitiva e na maioria dos casos, o aluno acaba por não conseguir entender o assunto de uma forma concreta. Os ensinamentos de Piaget acerca da epistemologia, firmam a verificação de que o desenvolvimento cognitivo é o saber como um todo, aquele que ocorre a partir de uma determinada interação entre o sujeito e o objeto que torna-se fruto do seu interesse e portanto, motiva-lo a descoberta de novos conceitos, práticas, modelos e demais formas de conhecimento concreto (IOP; GUSTSACK; OLIVEIRA, 2022).

Segundo a BNCC (2018), o ensino de modo geral, com ênfase na Língua Portuguesa não precisa deixar de lado as antigas práticas textuais já consagradas pelo ensino, como a notícia, a reportagem, a charge, o artigo de opinião, a crônica, o conto. Mas, na verdade, devem ampliar esses conteúdos às novas práticas e aos novos letramentos, essencialmente os

digitais, pois, assim, prepara-se melhor o aluno contemporâneo para a sociedade do século XXI, que possuirá desafios inimagináveis por nós.

A popularização do acesso à internet e a chegada de textos multimodais nos materiais didáticos, levou o professor a desenvolver a capacidade de perceber as especificações desses novos gêneros como: os movimentos de luz, de câmara, de corpo, presença ou ausência de objetos ou informações para a construção de sentidos. Faz parte do trabalho do professor desenvolver estratégias variadas de leitura e escrita para o aluno ter acesso a diferentes conceitos presentes nas variadas práticas textuais. Nessa contextualização, surge a necessidade de buscar compreender como deve ser feita a inserção de ferramentas estratégicas de ensino para a escrita colaborativa (DIEB; PESCHANSKI; PAIXÃO, 2021).

O desenvolvimento da disciplina de educação à distancia durante o período da pandemia foi feito de forma remota. Mediante este cenário foi proposto como atividade na disciplina uma escrita colaborativa considerando as unidades curriculares ofertadas em ambos os cursos (Licenciatura e Bacharelado em Computação) no ambiente da Wikiversidade. Diante disso realizamos diversos encontros remotos para conhecer e compreender como incluir os conteúdos no ambiente da Wikiversidade. Além disso, os estudantes definiram quais os conteúdos seriam compartilhados.



The image shows a screenshot of the Wikiversity website. At the top, there is a search bar with the text "Pesquisar na wiki Wikiversidade" and a "Criar uma conta" link. The main content area is titled "DC-UFRPE" and includes a language selection dropdown. Below the title, there are links for "Página" and "Discussão". The main heading is "Departamento de Computação - UFRPE" with edit links. A paragraph of text describes the department's creation based on a 2018 ordinance and a 2017 resolution. Below this, there are sections for "Cursos", "Grupos", and "Docentes", each with edit links and a list of items. The "Cursos" section lists "Bacharelado em Ciência da Computação" and "Licenciatura Plena em Computação". The "Grupos" section lists "Projetos de Pesquisa", "Projetos de Extensão", and "Projetos de Ensino". The "Docentes" section lists "Arquitetura e Redes De Computadores (ARC)" and "Engenharia De Sistemas De Software (ENSISO)". On the left side, there is a navigation menu with links for "Conteúdo [ocultar]", "Início", "Departamento de Computação - UFRPE", "Cursos", "Grupos", "Docentes", "Estudante", and "Laboratórios de Pesquisa".

Figura 1. Página inicial da wikiversidade do departamento de computação.

Fonte: Wikiversidade



O ato de aprender desenvolvendo a Wikiversidade nos mostra que podemos explorar o aspecto da escrita colaborativa da wiki para desenvolver a aprendizagem. Por consequência, verifica-se a necessidade de compreender os objetos de estudo da escrita colaborativa, assim como os conteúdos propostos e atualizados por meio das tecnologias agregadas a educação, garantindo o uso eficiente de metodologias ativas e práticas pedagógicas realizadas de forma lúdica, que possam contribuir para um processo de ensino-aprendizagem dinâmico e eficiente. A importância da referida disciplina para a práxis profissional está pautada na condição de que o ensino se transformou ao longo do tempo e os modelos antigos utilizados nos dias de hoje não suprem a necessidade de uma sociedade conectada, a qual logo apresenta baixos índices de rendimento escolar pela falta de inovação e estratégias que abram espaço para a participação ativa do aluno durante as aulas (IOP; GUSTSACK; OLIVEIRA, 2022).

É importante mencionar que a escrita colaborativa é uma realidade possível de acontecer em diversas instituições de ensino, à medida que o trabalho é direcionado para um grupo específico de estudantes, onde todos tem a oportunidade de agregar valor e conhecimento ao desafio ou atividade proposta mediante participação, seja na modificação ou acréscimo de textos, vídeos, imagens e demais questões relacionadas ao trabalho colaborativo, ou melhor dimensionado, em equipe (IOP; GUSTSACK; OLIVEIRA, 2022).

Para que a escrita colaborativa seja efetivada, torna-se necessário fazer uso da ferramenta Wikiversidade. De acordo com Azevedo (2013), a referida caracteriza-se como uma enciclopédia online que dispõe de vários idiomas, além de ser um recurso de livre acesso, tendo sua disponibilidade acessível de forma gratuita na internet. Sua criação é pertinente a defesa de um banco de dados capaz de reunir conhecimento humano de forma abrangente. Essa característica em particular, causou no censo comum uma rejeição quanto a veracidade de suas informações, uma vez que pode ser alimentada por pessoas comuns, que necessariamente não possuem títulos de especialistas. Entretanto, atende ao princípio relacionado a escrita colaborativa, pelo fato de que diversos usuários podem contribuir para a construção de conceitos autoexplicativos de itens que compõe a enciclopédia (MACHADO, 2019).

Por se tratar de uma ferramenta digital abrangente, as possibilidades de suportar acessos simultâneos e a inclusão social e ética de colaboradores, é possível viabilizar a criação da Wikiversidade enquanto plataforma de compartilhamento de conhecimentos, elevando a um nível de ensino superior, por exemplo, fornecendo aporte para acadêmicos, por meio de uma proposta interdisciplinar, uma vez que o conteúdo que pode ser alimentado, deve partir

de inúmeras áreas de estudo, a fim de que o conhecimento assuma um caráter democrático. De modo a corroborar com os ideais de integração das tecnologias a educação, temos que:

O uso de interfaces de comunicação online para a criação coletiva de textos reforça e amplia os pressupostos da colaboração, agregando participantes com diferentes históricos e experiências, sem limites geográficos. Assim como acontece nas interações presenciais, a troca de ideias, experiências e conceitos, culmina em uma produção diferenciada, enriquecida quando comparada àquela exercida individualmente (TORRES et al., 2014, p. 254).

Tendo em vista que a interdisciplinaridade se tornou uma temática bastante importante para o meio escolar/acadêmico, é preciso apresentá-la como base para o desenvolvimento de ferramentas que oportunizem garantias de aprendizagem acerca de fatores políticos, econômicos e sociais os quais, fundamentalmente, devem conter no planejamento pedagógico envolvendo questões de natureza curricular de ensino e de aprendizagem na escola.

De modo geral, a interdisciplinaridade busca corresponder às necessidades de superação educativa da antiga visão fragmentada nos processos da produção e socialização do conhecimento. Os espaços de educação oferecem dimensionamento para exercício da prática de ensino-aprendizagem, produção e reconstrução de um conhecimento que não é advindo do senso comum. A virtude da geração de conhecimento passa por diversas transformações ao longo do tempo, atualizando de acordo com a evolução da sociedade. Para atender as necessidades da sociedade contemporânea, exige-se a evolução das práticas educativas por meio dos professores, bem como da equipe pedagógica, atores do ensino que devem manter-se atualizados em uma formação contínua garantido que o ensino não se torne robotizado e sim inovador (MACHADO, 2019; TORRES et al., 2014).

Nesse viés, a tecnologia da informação está cada vez mais presente nas propostas de ensino, uma vez que se tornou um diferencial na forma com que é realizado o gerenciamento de dados em diversas escalas de prioridade, de modo que proporciona informações que otimizam a aprendizagem, frente inovações e mudanças que precisam ocorrer em diversos pontos da educação. Portanto, a Wikiversidade surge como uma ferramenta com diferencial de ensino, a qual pode ser vista de um ponto interdisciplinar e social, garantindo que os estudantes tenham acesso a uma base de dados que possibilite a realização de atividades por meio do desenvolvimento de atividades dentro de uma comunidade estudantil que desfrutem dos mesmos interesses de aprendizagem (WIKIPÉDIA, 2022).

O processo de invenção e interpretação deste mundo começa no nível da igualdade, criando oportunidades para diferentes cenários. Em outras palavras, a escrita colaborativa



possibilita outras formas de contextualizar, pensar e aprender que ocorrem nessa conexão entre a ação e o fluxo da vida. O processo de ensino também configurado como processo educativo é repleto de métodos e caminhos que juntos buscam atuar na vida do estudante, nos campos social, econômico e intelectual, enfatizando que com a evolução da sociedade, os mesmos sofrem modificações em decorrência de fatores contemporâneos (CADEMARTORI, 2017).

Aprender sobre conteúdo ou desenvolvimento de habilidades como por exemplo ler, escrever e interpretar textos, não supre a necessidade do estudante nos dias atuais, uma vez que os professores além de alfabetizar contribuem para a formação pessoal dos mesmos. Hoje tudo que é ensinado na escola como a leitura e a escrita, por exemplo, tem o objetivo de auxiliar o indivíduo na tomada de decisão frente as escolhas da vida, além da resolução dos problemas que surgirão conforme parcela de ingresso na sociedade. Dessa forma há uma grande necessidade de compreender as práticas pedagógicas atuais e buscar aprimorá-las para a garantia de uma formação completa dos alunos (KLEIMAN, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar dos anos não só a forma de viver em sociedade evoluiu, mas também o modo com que as pessoas se relacionam, uma vez que a tecnologia desempenhou papel fundamental na comunicação da sociedade moderna. Nesse sentido, a educação que já havia tido a necessidade de se adaptar a novos processos de ensino e inserção de tecnologia na sala de aula, enfrentou um desafio ainda maior nos últimos dois anos, a qual teve de ofertar o processo de ensino-aprendizagem de forma on-line em todo o mundo.

A tecnologia deixou de ser uma ferramenta de comunicação e passou a ser utilizada como um recurso que possibilitou a aplicação e continuação dos planos de ensino-aprendizagem de acordo com o objetivo de cada série. Preconizando o que apresenta a BNCC sobre os meios que garantem atender as necessidades do aluno dos dias atuais, a Wikiversidade promove um acesso consolidado a novas formas de conhecimento, aliando educação, tecnologia e comunicação a uma mesma esfera de aprendizagem.

Dessa forma, a realização deste estudo juntamente com a prática na disciplina nos possibilitou um leque maior de conhecimento na área, tendo em vista que a participação colaborativa entre discentes e docentes contribui para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas capazes de motivar os estudantes, se adequando aos meios tecnológicos, os quais são aplicados em sala de aula como forma de melhorar os índices de aprendizado. Além de



garantir uma educação inovadora e capaz de vencer desafios através da inserção da tecnologia na proposta de ensino, à medida que os indivíduos passam a interagir cada vez mais com essas ferramentas, motivo pelo qual se torna necessário garantir métodos de aquisição e partilha de conhecimento que consigam atender as necessidades de inclusão e motivação educacional.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Fabio Souto de. **A Wikipédia como ferramenta de ensino**. COBENGE XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Gramado, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** (Versão Final). Ministério da Educação, Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.

CAMPOS, Aline de. Os Conflitos em processos colaborativos de escrita coletiva na web 2.0. In: PRIMO, Alex (Org.). **Interações em Rede**. Porto Alegre: Sulina, 2016. Cap. 8. p. 163-188.

DIEB, D. A. A.; PESCHANSKI, J. A.; PAIXÃO, F. J. DA. O uso da Wikiversidade no ensino do jornalismo científico. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. e24935, 4 jan. 2021.

GUERREIRO, Joelton. **Stories: aplicativo móvel para escrita de histórias colaborativas**. 2015. 62f. Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Cornélio Procopio, 2015. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/7430/1/CP_COADS_2015_1_05.pdf. Acesso em: 25 set. 2022.

IOP, M. C. R.; GUSTSACK, F.; OLIVEIRA, L. R. Escrita colaborativa na Wikipédia como estratégia complexa de aprendizagem. **Concilium**, v. 22, n. 4, p. 593–605, 25 jun. 2022.

LORENZONI, Marcela. **Gamificação: o que é e como pode transformar a aprendizagem**. 2020. Disponível em: <https://www.geekie.com.br/blog/gamificacao/>. Acesso em: 20 set. 2022.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados**. 7° ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MACHADO, Mayara da Silva. **Escrita Colaborativa a Exemplo da Wikipédia: uma proposta didática para o ensino médio**. 2019. 23f. Especialização em Mídias da educação.



Santana do Livramento, 2019. Disponível em:

https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/16647/TCCE_ME_EaD_2019_MACHADO_MAYARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20 set. 2022.

SANTANA, Emik Barbosa de. **Os jogos e as brincadeiras nos anos iniciais do ensino fundamental na escola pública: realidade da prática pedagógica.** 2017. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/22811/1/2017_EmikBarbosaDeSantana_tcc.pdf>.

Acesso em: 20 set. 2022.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000, 118p.

TORRES, Patrícia Lupion et al (Org.). **Construção Coletiva do Conhecimento: Desafios da cocriação no paradigma da complexidade.** In: OKADA, Alexandre (Org.). Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais. 2. ed. São Luis: Eduema, 2014. Cap. 21. p. 249-259.

WIKIPÉDIA: **Wikiversidade** .2022. Disponível em: <

https://pt.wikiversity.org/wiki/P%C3%A1gina_principal> Acesso em: 25 set. 2022.