

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM SOB A PERSPECTIVA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Roberta Begrow¹
Marcelo Macedo²

Abstract: *By enabling a large dissemination of information, VLE are increasingly present in the educational field. However, it is necessary to point out that the EaD model does not reach its maximum potential because it is, in most cases, a digital replica of traditional teaching models. For this reason, it is necessary to investigate the elaboration process of these VLEs, which KM processes are being applied in their instructional design, and to parameterize whether the KM achieves the engagement and effectiveness necessary for quality teaching. For the development of the work, a systematized review was developed, resulting in the analysis of 22 articles from an initial universe of 49 articles. Results showed that although the demand for distance learning courses has increased due to the pandemic, KM is still a process that is little or not explored by teaching organizations.*

Keywords: *Knowledge Management; Virtual Learning Environment, Distance Education.*

Resumo: *Por possibilitar uma grande veiculação de informações, os AVA estão cada vez mais presentes no âmbito educacional. No entanto, é necessário pontuar que o modelo de EaD não alcança sua máxima potencialidade por ser, na maioria dos casos, uma réplica digital dos modelos tradicionais de ensino. Por este motivo, faz-se necessário investigar o processo de elaboração destes AVA, quais os processos de GC estão sendo aplicados no design instrucional destes e, parametrizar se a GC alcança engajamento e efetividade necessária para um ensino de qualidade. Para o desenvolvimento do trabalho, uma revisão sistematizada foi desenvolvida, resultando na análise de 22 artigos de um universo inicial de 49 artigos. Resultados demonstraram que embora a demanda de cursos no EaD tenha aumentado em virtude da pandemia, a GC ainda é um processo pouco ou nada explorado pelas organizações de ensino.*

Palavras chave: *Gestão do Conhecimento; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Educação a Distância.*

Resumen: *Al posibilitar una gran difusión de la información, los EVA están cada vez más presentes en el ámbito educativo. Sin embargo, es necesario señalar que el modelo EaD no alcanza su máximo potencial porque es, en la mayoría de los casos, una réplica digital de los modelos tradicionales de enseñanza. Por ello, es necesario investigar el proceso de elaboración de estos EVA, qué procesos de GC se están aplicando en su diseño instruccional y parametrizar si el GC logra el compromiso y la eficacia necesarios para una enseñanza de calidad. Para el desarrollo del trabajo se desarrolló una revisión sistematizada, dando como resultado el análisis*

¹ Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9637-8862>. e-mail: begrowacademico@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4154-9318>. e-mail: marcelo5369@gmail.com

de 22 artículos de un universo inicial de 49 artículos. Los resultados mostraron que si bien la demanda de cursos a distancia se ha incrementado debido a la pandemia, el KM sigue siendo un proceso poco o nada explorado por las organizaciones docentes.

Palabras clave: Entornos Virtuales de Aprendizaje; Gestión del conocimiento; Educación a Distancia.

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias de informação e comunicação (TIC), inegavelmente podem desempenhar papéis de suma importância no processo de construção e disseminação do conhecimento nas organizações. (Lehmkuhl, Veiga & Rado, 2008).

Por possibilitar uma grande veiculação de informação, as TIC's estão cada dia mais presentes no âmbito educacional, através da educação a distância e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Neste pensamento, Boeira (2011) explicita que, os ambientes virtuais de aprendizagem, em sua grande maioria, tem a finalidade de mediar os processos educativos, tanto do semi presencial quanto a distância.

Em consonância, Alarcon (2015) diz que as organizações que utilizam Educação a Distância adotam como mecanismo a constante busca pelo conhecimento, capacitando colaboradores e promovendo mudanças e inovação no ambiente de trabalho, objetivando diversificar as ofertas de seus serviços e atender as demandas geradas pela economia do conhecimento.

Segundo a autora, a Gestão do Conhecimento, com apoio de métodos e ferramentas tecnológicas, é essencial no processo de produção destes ambientes virtuais, otimizando resultados e melhorando a qualidade dos produtos entregues.

Ainda, a Gestão do Conhecimento vai além da simples utilização de ferramentas de tecnologia da informação, deve ocupar-se de outros fatores intrinsecamente ligados a características humanas, muitas das quais impenetráveis pela tecnologia, apesar de ainda pouco exploradas. (Rosetti & Morales, 2007).

A gestão do conhecimento está intimamente relacionada ao fator sucesso na tomada de decisões, o qual tende a aumentar à medida que aumenta a interação entre gestão do conhecimento e tecnologia da informação. (Rosetti & Morales, 2007).

O principal objetivo de um sistema de gestão do conhecimento é trazer conhecimento a partir do que já se experienciou para agregar nas atividades atuais, promovendo, com isto, eficácia organizacional, acadêmica e social por meio de ferramentas como AVA. (Silva, 2016).

Por fim, ainda segundo Silva (2016), é importante ressaltar que não existe um padrão ou um modelo a ser seguido na construção do ambientes virtuais de aprendizagem, assim como não

existe um só processo de gestão do conhecimento. Tudo isso estará atrelado à filosofia e a política da organização que está desenvolvendo os ambientes.

As ferramentas e as maneiras de interação dependem de uma série de outros fatores, fica sob responsabilidade da gestão decidir que tecnologia, mão de obra e materiais serão disponibilizados na construção do conhecimento. (Silva, 2016).

Neste sentido, a proposta da pesquisa é trazer o que vem sendo estudado e que possa contribuir para o tema de interesse. Para isto, foi levantada a seguinte pergunta de pesquisa:

Como a implementação das práticas de gestão do conhecimento podem auxiliar no processo de construção de ambientes virtuais de aprendizagem dentro das organizações de ensino?

2 METODOLOGIA

Este artigo utilizou a revisão integrativa sistematizada para localizar o que tem publicado na área de interesse. De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011), a revisão integrativa de literatura permite que o pesquisador se aproxime da problemática que deseja estudar, desenhando um panorama geral acerca do conteúdo, permitindo a visualização da evolução do tema ao longo dos anos e visualizar lacunas e oportunidades de pesquisa.

Para a delimitação do campo de busca foram escolhidas bases de dados multidisciplinares que possuam trabalhos voltados para a área de gestão do conhecimento como a *Web Of Science* e *Scopus* e ainda, *Emerald* e *Eric*.

Para os delimitadores de busca, além dos operadores booleano (“and” e “or”), os descritores de busca (*strings*) que apresentaram resultados foram:

- i. ("ambiente virtual de aprendizagem" OR "virtual learning environment" OR "Entornos Virtuales de Aprendizaje") AND
- ii. ("gestão do conhecimento" OR "knowledge management" OR "Gestión del conocimiento")

Foram considerados ainda, alguns critérios adicionais para filtragem de dados e delimitação temporal:

- i. artigos onde os termos de busca estejam localizados no título ou no resumo do texto;
- ii. artigos completos;
- iii. artigos escritos em língua inglesa, espanhola ou portuguesa;
- iv. artigos com código aberto (*open source*);
- v. artigos publicados nos últimos três anos (2021 a 2023).

A sistematização e escolha dos artigos ocorreu em 4 etapas e as bases de dados tiveram os mesmos critérios de seleção. A seguir, serão detalhadas uma a uma a fim de elucidar os seus objetivos específicos:

1º Etapa: Na primeira etapa da coleta de dados, com o auxílio dos strings, foram selecionados todos os artigos que se enquadram nos critérios adicionais de filtragem definidos pela estratégia de busca. Nesta etapa da varredura, foram encontrados 49 artigos nos bancos de dados da *Emerald*, *Scopus*, *Eric* e *Web Of Science*.

2º Etapa: Na segunda etapa da coleta, foi realizada a varredura e exclusão dos artigos que não se encaixaram nos critérios de filtragem e que por algum motivo não foram excluídos automaticamente na primeira etapa.

3ª Etapa: Na terceira etapa, foi realizada a primeira leitura dos artigos, permitindo a exclusão dos trabalhos fora do tema ou que abrangesse apenas um dos strings abordados.

4ª Etapa: Na última etapa, houve a compilação dos artigos que permaneceram dentro dos critérios e seleções, para categorização, análise, considerações e conclusões acerca do tema estudado.

3 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÕES

Nesta seção serão listados os artigos encontrados na revisão sistematizada, bem como a abordagem principal deles para que seja possível identificar os resultados da pesquisa, assim como os principais apontamentos, os fatores limitantes para análise e argumentação.

Tabela 1 - Seleção de dados

Banco de Dados	Geral	Acesso Restrito	Fora do contexto	Final
Web of Science	38	5	13	20
Emerald	3	0	2	1
Scopus	5	0	4	1
Eric	3	2	1	0
TOTAL	49	7	20	22

Fonte: elaborado pelos autores (2023)

Conforme a **tabela 1**, na primeira etapa de busca, foram encontrados na base de dados da Web of Science, Emerald, Scopus e Eric um total de 49 artigos. Ainda na mesma tabela, é possível identificar a segunda etapa de seleção, onde foram identificados e excluídos 7 artigos

que após a primeira seleção não possuíam conteúdo aberto e outros que continham em seu resumo, conteúdo muito divergente do proposto para esta pesquisa.

Tendo os artigos selecionados de cada base de dados, listamos a seguir os artigos encontrados em cada base de dados e os temas abordados em cada um deles, de forma a avaliar se a relação dos resultados apresentados atende ao problema de pesquisa proposto.

Por ordem crescente de resultados listados segue:

- **Eric:** apesar de apresentar na primeira etapa, dos 3 artigos dentro dos parâmetros de busca, foi constatado que 2 destes não possuíam acesso aberto e 1 não possuía similaridade de conteúdo com a proposta do tema.

- **Emerald:** a base de dados identificou 3 artigos com os strings de busca, porém, 2 destes foram excluídos por não apresentarem conteúdo convergente à proposta do trabalho. O terceiro e último artigo selecionado, intitulado “*Transition to online higher education during COVID-19 pandemic: turmoil and way forward to developing country of South Asia-Nepal*” (GAUTAM & GAUTAM, 2021).

Aborda a adesão do ensino a distância em tempos de pandemia numa perspectiva da eficácia do modelo de aprendizagem sob a avaliação de alunos e professores da rede de ensino. Ainda, embora explore referências à luz da gestão do conhecimento não trata o assunto propriamente dito.

- **Scopus:** na mesma linha do banco de dados anterior, dos 5 artigos selecionados, 4 foram excluídos pelo critério temática e, o último da seleção “*An Efficient Utilization of Blackboard Ally in Higher Education Institution*” (Almufarreh, Arshad & Mohammed, 2021).

Trata da utilização do sistema *Blackboard Ally*, que possibilita a gestão do conhecimento no sistema educacional. Une ferramentas de gestão do conhecimento aos ambientes virtuais de aprendizagem, viabilizando sistemas instrucionais com controle de avaliação, eficácia e comunicação, possibilitando uma experiência de ensino mais equilibrada.

- **Web Of Science:** este banco de dados foi o que apresentou o número mais expressivo de resultados. Num total de 38 artigos, 5 possuem acesso restrito mesmo após a primeira etapa de seleção e outros 13 foram excluídos por não possuírem aderência direta ao conteúdo proposto. Os 20 artigos restantes serão brevemente numerados e detalhados a seguir:

1. “*A Hybrid Machine Learning Framework for Predicting Students' Performance in Virtual Learning Environment*” (Evangelista, 2021).

Pensando no prejuízo que o COVID trouxe para as instituições educacionais, o estudo previu o desenvolvimento de modelos de aprendizado de máquina que fossem precisos no

questo avaliação, desempenho e envolvimento de alunos em ambientes virtuais de ensino como o Moodle e *Blackboard*.

2. “*A Sentiment Analysis Framework for Virtual Learning Environment*” (Alencar, Neto & Morais, 2021).

Propõe a aplicação de um Sistema Multi Agente (SAM) para identificar os sentimentos dos alunos durante as interações deles com os tutores, seja por fórum ou atividades escritas. O estudo acredita que conhecer o estado emocional dos alunos ajuda o tutor nas tomadas de decisão e direcionamento nas interações e propostas de ensino.

3. “*An Intelligent Tool Based on Fuzzy Logic and a 3D Virtual Learning Environment for Disabled Student Academic Performance Assessment*” (Elfakki, Sghaier & Alotaibi, 2023).

Utiliza a lógica *Fuzzy* para avaliar o desempenho de alunos universitários dentro de um AVA 3D, objetivando a melhor formação possível, identificam e corrigem as deficiências dos alunos nos processos avaliativos.

4. “*Evaluation of the virtual learning environment by school students and their parents in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic after school closure*” (Hegazi et al., 2022).

Desenvolvido na Arábia Saudita, o propósito do artigo era avaliar a satisfação de pais e alunos sobre a experiência de ensino aplicado no modelo remoto (AVA) em tempos de pandemia. Resultados demonstraram insatisfação de pais e alunos pois o ensino remoto, apesar de representar segurança para as crianças que puderam permanecer estudando no conforto de suas casas, percebiam o ambiente virtual de aprendizagem como uma extensão do ensino tradicional, carecendo de ajustes e implementações para ficar dinâmico e interativo.

5. “*Exploring the Implementation of CLIL in an EFL Virtual Learning Environment*” (Yaguara, Salinas & Caviche, 2021).

Baseado no aprendizado de línguas estrangeiras, o trabalho teve como objetivo a aplicação do método de Aprendizagem Integrada de Conteúdos e Línguas Estrangeiras (CLLI) durante o período da COVID-19. Os resultados apontaram que o método aplicado em ferramentas virtuais como aplicação de jogos, ferramentas que desenvolvem o pensamento crítico, a interatividade e o ganho de vocabulário facilitaram o ensino aprendizagem dos alunos

avaliados. Embora o artigo tenha descrito características de elaboração dos ambientes virtuais de aprendizagem aliado a métodos de ensino, não foi possível identificar se houve gestão do conhecimento durante o processo.

6. *“Impact on the Virtual Learning Environment Due to COVID-19”* (Marti, Acal, Homrani & Estrada, 2021).

Focado na implementação do ensino na forma digital em Universidades durante a pandemia, o estudo trouxe à tona a insatisfação generalizada de alunos quanto à transição dos processos educativos e a formação do corpo docente, escancarando a necessidade de capacitação de professores e tutores e ainda, otimização do desenvolvimento metodológico em salas virtuais.

7. *“Innovative online learning in entrepreneurship education: The impact of embedding real-life industry practice in the virtual learning environment”* (Oliverly P & Oliverly S, 2022).

Baseado em um estudo de caso no campo do empreendedorismo e música, a pesquisa teve como objetivo a elaboração de dois cenários inovadores de educação online para melhorar a experiência de aprendizagem e aquisição de habilidades específicas que facilitem a contratação de alunos após a formação acadêmica. O trabalho utilizou entrevistas, observação, comentários de alunos e análise de dados para discussão dos resultados e embora os resultados apontem a necessidade da inovação, motivação e a necessidade do desempenho significativo de tutores e intermediadores, o estudo não aborda processos de gestão do conhecimento propriamente dito.

8. *“Literary education using a virtual learning environment (VLE)”* (Herrera & Zerpa, 2023).

Sob uma abordagem construtivista, com eixos pedagógicos, tecnológicos e comunicacionais, o artigo tem como finalidade o desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido para otimizar o ensino da literatura. Além das abordagens já mencionadas, o instrumento de coleta levou em consideração o design instrucional e processos de gestão do conhecimento para avaliação de especialistas, mas estes processos não foram pormenorizados.

9. *“Medical Student Engagement in a Virtual Learning Environment Positively Correlates with Course Performance and Satisfaction in Psychiatry”* (Grant et al., 2021).

A pandemia trouxe a necessidade da capacitação de alunos e professores em ambientes virtuais de aprendizagem e salas de aula invertida. Este estudo tem como base a população acadêmica de medicina. Resultados demonstraram saldos positivos quanto a aplicação do método, onde alunos preferiram a construção do conhecimento por perguntas e debates em sala de aula ao invés de palestras sobre o tema.

10. *“Nursing students' satisfaction with the instructional design of a computer-based virtual learning environment for mathematical medication learning”* (Zwart et al., 2022).

Voltado para a área de enfermagem, o estudo avalia o design instrucional de ambientes virtuais de aprendizagem baseado em computadores, ou seja, a disponibilização de recursos de realidade virtual e imagens em 3D centrados na realização de tarefas rotineiras do público alvo. Embora não aborde a gestão do conhecimento, o estudo utiliza o design instrucional para alcançar eficácia nos objetivos de ensino, obtendo um nível de satisfação expressivo.

11. *“Pedagogical Strategies Based on Socio-affective Scenarios: An Outlook Based on Personalized Teaching in a Virtual Learning Environment”* (Akazaky et al., 2022).

O estudo propõe o processo de criação de Estratégias Pedagógicas baseadas em cenários Sócio Afetivos mapeados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Para isso, foram analisados mapas sociais e afetivos, num total de 38 cenários mapeados e estratégias definidas. Resultados demonstraram que a adoção de medidas estratégicas e ainda as necessidades individuais possibilitam a construção de um instrumento significativo de apoio a professores e gestores e permitem a padronização do processo de ensino e aprendizagem voltado à capacitação de empresas.

12. *“Programmatic Assessment in a Virtual Learning Environment: Supporting Faculty Engagement for a Successful Quality Assurance System”* (Klin, 2022).

Em meio ao cenário de pandemia, alunos e professores tiveram que se ajudar na nova realidade do formato de ensino. O estudo propôs a aplicação de uma avaliação programática para examinar dados e analisar a eficácia dos cursos de ensinos humanos nos novos moldes de ensino e ainda, demonstrar como os coordenadores de avaliação lidaram com os desafios e sucessos ao envolver o corpo docente nesses processos de avaliação totalmente online.

13. *“Secondary school students' competencies and motivation to engage in mathematical modelling tasks in a virtual learning environment”* (Kohen, 2023).

Amparado em design instrucional projetado no AVA com atividades estruturadas e materiais tecnológicos e interativos, este projeto de pesquisa buscou elencar as competências e motivações de alunos no ensino médio no ensino de matemática em ambientes virtuais de aprendizagem.

14. *“Students' Academic Performance and Engagement Prediction in a Virtual Learning Environment Using Random Forest with Data Balancing”* (Jawad, Shah & Tahir, 2022).

Em salas virtuais de aprendizagem, um dos maiores desafios é manter os alunos engajados o tempo todo, diminuindo as participações ativas e prejudicando as curvas de desempenho. Por este motivo, o artigo propôs a aplicação de um classificador de floresta aleatória para analisar dados de seis momentos distintos do curso para criar perfis dos alunos e identificar seus pontos fracos. Assim, conseguiram antecipar o desempenho, dando tempo hábil para a melhoria das atividades por meio destes perfis traçados.

15. *“Students' Intention To Use Emotion-Aware Virtual Learning Environment: Does A Lecturer's Interaction Make A Difference?”* (Nassr, Aldossary & Nasir, 2021).

Focado na perspectiva dos alunos sobre o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), a pesquisa objetivou verificar as relações dos alunos com a tecnologia, com os professores e a atitude deles quanto ao uso da tecnologia em seus processos educacionais no ensino superior.

16. *“The Impact of Using zSpace System as a Virtual Learning Environment in Saudi Arabia: A Case Study”* (Aljumaiah & Kotb, 2021).

A Realidade Virtual (RV) está cada vez mais presente em ambientes virtuais de aprendizagem, uma destas ferramentas de RV é a “zSpace”. O estudo desenvolvido na Arábia Saudita avaliou a aplicabilidade da ferramenta em ambientes escolares e analisou com o auxílio de testes e questionários, a percepção dos alunos quanto ao uso da ferramenta no ensino. Resultados apontaram melhoria de desempenho na compreensão de princípios científicos, na criatividade, na habilidade de resolução de problemas e ainda no aumento da interatividade com professores.

17. *“Using Virtual Learning Environment Data for the Development of Using Virtual Learning Environment Data for the Development of Institutional Educational Policies”* (Queiroga *et al.*, 2021).

Desenvolvido na Universidade da República do Paraguai, este trabalho descreveu a análise de dados para identificação de padrões de comportamento e gerar modelos preditivos antecipados quanto ao sucesso do aluno. Vários segmentos foram analisados, como o exemplo dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), e de acordo com os resultados, o sucesso dos alunos nos AVA eram diretamente proporcionais a alocação computacional e infraestrutura, que possibilitaram o desenvolvimento de ferramentas de acompanhamento e construção de conhecimentos multidisciplinares.

18. *“Virtual learning environment and its relationship with worker characteristics and occupational accident rates”* (Hernandez & Gomez, 2022).

Em um estudo analítico e longitudinal em programas de treinamento em Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Operacional aplicados no modelo a distância, professores avaliaram nos anos de 2018 e 2019 a eficácia da capacitação assim como indicadores de acidentes de trabalho do mesmo período. Para determinar as relações significativas, o V de Cramer foi aplicado para estilos de aprendizado e características demográficas com acesso e aprovação. Embora obtiveram resultados significativos, obtiveram barreiras na análise dos dados demográficos, metodologias empregadas e ainda o design utilizado nesses ambientes virtuais de aprendizagem.

19. *“Virtual Learning Environment of the Brazilian Health System (AVASUS): Efficiency of Results, Impacts, and Contributions”* (Valentin *et al.*, 2022).

O Ambiente Virtual de Aprendizagem do Sistema Único de Saúde (AVASUS) é uma plataforma gratuita disponibilizada pelo Ministério da Saúde que já teve mais de 800.000 usuários nos seus 310 cursos catalogados. O estudo aplicou questionários avaliativos com 462 participantes registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, que indicariam a plataforma pela qualidade e ainda que, os cursos disponíveis na plataforma foram essenciais para a oferta de novos serviços nessas unidades.

20. *“Week-Wise Student Performance Early Prediction in Virtual Learning Environment Using a Deep Explainable Artificial Intelligence”* (Chen *et al.*, 2022).

O artigo objetivou a implementação do aprendizado de máquina para analisar o desempenho de alunos nas primeiras semanas de cursos no AVA dado ao alto índice de evasão destes no período da pandemia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível identificar que os artigos relacionados no tópico de busca não contemplaram efetivamente a temática proposta. Quase em sua totalidade, os artigos selecionados não foram desenvolvidos sob a luz da gestão do conhecimento, objetivando a qualidade e a eficiência dos ambientes de ensino no formato a distância.

Uma das possíveis justificativas para a escassez de publicações é pelo recorte temporal da seleção dos artigos (2021 a 2023), que enquadraram-se dentro do período pandêmico.

Estamos numa fase de transição na educação a distância. Muitas organizações estão se limitando a transpor para o virtual adaptações do ensino presencial (aula multiplicada ou disponibilizada. (Moran, 2020)

Neste sentido, foi possível perceber o aumento do interesse na mensuração da eficácia, efetividade e desempenho dos cursos disponibilizados neste modelo de ensino, já que este teve de ser implementado rapidamente e ainda, por um período, ter sido a única forma de dar continuidade na educação desde o ensino básico ao ensino superior.

Ainda assim, nenhum dos trabalhos trata especificamente do processo de elaboração, reprodução e desempenho, dificultando a identificação da etapa responsável pelo sucesso ou fracasso dos mesmos.

Ainda, pelo recorte temporal, o imediatismo da implementação do novo modelo de ensino e a falta de trabalhos publicados que abordem a gestão do conhecimento aplicados aos processos de criação desses espaços virtuais, é possível indicar a necessidade de pesquisas futuras com recortes de tempo anteriores a pandemia para a averiguar se e os processos de gestão do conhecimento eram práticas aplicadas no ensino digital e pararam de ser feitos em tempos de pandemia ou ainda, pesquisas futuras que verifiquem o impacto da qualidade do ensino com esta falta de gestão do conhecimento nos ambientes virtuais de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

Alarcon, D. F. (2015). *Diretrizes para práticas de gestão do conhecimento na educação a distância* [Tese, Repositório Institucional da UFSC]. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/157344>.

- Boeira, J. M. (2011). *Práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem : possibilidades de inovação* [Dissertação, Repositório Institucional da UCS]. <https://repositorio.ucs.br/handle/11338/606>.
- Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, 5(11), 121-136.
- Cruz, D. G. d. (2018). *Práticas de gestão do conhecimento na educação a distância* [Universidade Estadual de Londrina]. <http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000219888>.
- Lehmkuhl, G. T., Veiga, C. R. d., & Rados, G. J. V. (2008). O papel da tecnologia da informação como auxílio à engenharia e gestão do conhecimento. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 4(1), 59–67.
- Moran, J. M. (2005). Educação inovadora na Sociedade da Informação. In *Inicial — UFRGS | Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (pp. 1–11). Recuperado em 1 de novembro de 2023 de <https://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/moranEducacao.pdf>.
- Palácio, M. A. V., & Struchiner, M. (2016). Análise do uso de recursos de interação, colaboração e autoria em um ambiente virtual de aprendizagem para o ensino superior na área da saúde. *Ciência & Educação (Bauru)*, 22(2), 413–430. <https://doi.org/10.1590/1516-731320160020009>.
- Rossetti, A., & Morales, A. B. (2007). O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. *Ciência da Informação*, 36(1), 124–135. <https://doi.org/10.1590/s0100-19652007000100009>.
- SILVA, S. M. d. C. (2016). *Análise comparativa entre a Gestão do Conhecimento e da aprendizagem em um ambiente virtual de aprendizagem* [Dissertação, UniCesumar]. <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/615>.