

O USO DE RECURSOS EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM E SEU IMPACTO NA EVASÃO

THE USE OF RESOURCES IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS AND ITS IMPACT ON DROPOUT

Gleice Louise G. C. dos Santos - UnB

Letícia Lopes Leite - UnB

gleicelouise@gmail.com, lileite@unb.br

Resumo. A evasão é um problema educacional, complexo e comum entre as instituições, independente do nível educacional e da modalidade de ensino. Na Educação a Distância, o uso de recursos de tecnologias educacionais em Ambientes Virtuais de Aprendizagem permite que professores e estudantes desenvolvam atividades em lugares ou tempos diversos, porém o uso de tecnologias pode influenciar na evasão. A presente pesquisa se caracteriza por ser um estudo de caso exploratório com abordagem qualitativa, em que a análise de dados realizada identificou os recursos mais utilizados e os relacionou com a taxa de evasão dos cursos da Educação Superior na modalidade EaD.

Palavras-chave: evasão; educação a distância; ambiente virtual de aprendizagem; recursos educacionais.

Abstract. Dropout is an educational problem, complex and common among institutions, regardless of educational level and teaching modality. In Distance Education, the use of educational technology resources in Virtual Learning Environments allows teachers and students to develop activities in different places or times, but the use of technologies can influence dropout. This research is characterized by being an exploratory case study with a qualitative approach, in which the data analysis carried out identified the most used resources and related them to the evasion rate of Higher Education courses in the EaD modality.

Keywords: evasion; distance education; virtual learning environment; educational resources; higher education.

1 Introdução

A desistência na Educação a Distância (EaD) ocorre por motivos distintos e, autores como Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002) defendem que a evasão pode ser ocasionada por motivos pessoais, de saúde na família, atividades profissionais e falta de tempo para estudo e aqueles que estão relacionados à dificuldade do aluno em conciliar os estudos com o trabalho. Os referidos autores apontam outros motivos para a evasão: a ausência do acompanhamento educacional e infraestrutura tecnológica, como acesso à internet e aos recursos computacionais. Laham e Lemos (2016) abordam que questões referentes ao uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) contribuem para a desistência de alunos em cursos a distância, o que torna o uso de tecnologia um fator relevante; e desse modo, mapear o uso de recursos de tecnologias na EaD pode ajudar no entendimento e definição de estratégias visando à conclusão do curso pelos estudantes.

Diante deste cenário, o presente trabalho apresenta a Revisão Sistemática da Literatura – RSL, como metodologia de pesquisa. Como resultado deste estudo, um mapeamento acerca do uso de recursos de tecnologias educacionais em cursos de graduação vinculados ao Programa UAB na Universidade de Brasília, de forma a viabilizar uma reflexão acerca da sua relação com a evasão no Programa.

2 Fundamentação Teórica

Para Oliveira *et al.* (2020), o compartilhamento de conhecimento na educação a distância, ao longo do tempo, ocorreu das mais variadas formas; e a EaD é uma realidade presente muito antes da internet e das tecnologias de comunicação. Os autores citam que essa modalidade teve como precursores as correspondências, telegramas, televisão, rádio, fitas de vídeo e áudio, telefone, teleconferências, e-mails e outros tantos. Para Mattar (2011), com o surgimento de novas tecnologias, a construção do conhecimento ganhou espaço virtual e digital, que permitiu o aprimoramento e a modernização da EaD e transformou o ambiente de aprendizagem. Desde então, um novo formato para a educação a distância foi concebido, mais interativo, aberto, flexível e centrado no aluno, que passou a ser mais participativo.

Um exemplo de cursos na modalidade EaD é o Programa Universidade Aberta do Brasil – UAB, voltado para a formação de professores de Educação Básica, no Brasil. Esse programa pode contribuir na redução das desigualdades relacionadas à oferta de educação no país, desenvolver e ampliar o sistema nacional de EaD na Educação Superior. Entretanto, Fernandes (2012) aborda que cursos na modalidade EaD têm altos índices de evasão, especialmente em alguns cursos, por isso é preciso entender esse fenômeno.

No âmbito da UAB, em uma universidade brasileira, os dados apresentados por Fernandes (2012) denotam a dificuldade dos alunos que optaram pela EaD. É perceptível que eles enfrentam dificuldades para permanecer no curso e fizeram, em alguns casos, mais da metade da turma desistir do curso. Esse fenômeno, de acordo com a autora, está relacionado com o perfil do aluno de EaD e pode indicar alguns fatores, pois se trata, majoritariamente, de aluno que trabalha e que tem família, o que dificulta conciliar a sua realidade com os estudos.

Cabral (2017) entende que muitos fatores contribuem no agravamento da evasão, porém, duas abordagens se destacam: a primeira está ligada a fatores externos à escola, por exemplo, desigualdade social, relação familiar; enquanto a outra trata dos fatores internos da instituição, ligados à própria escola, à linguagem e ao professor.

Para Oliveira, Bezerra e Torres (2021), que estudam as causas da evasão, em terceiro lugar, como causa de evasão endógena, estão as dificuldades em utilizar os recursos disponíveis no AVA. Para os autores, o uso da plataforma tem relação com a estrutura e organização do ambiente virtual, instabilidade e tecnologia utilizada inadequada.

Por isso, investigar o uso de recursos de tecnologias educacionais utilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, em cursos superiores na modalidade de EaD, a partir das interações dos alunos pode evidenciar se essas tecnologias contribuem na conclusão do curso desses alunos.

3 Revisão Sistemática da Literatura

De acordo com Kitchenham (2004), a RSL é uma metodologia utilizada para levantamento bibliográfico e consiste nas seguintes fases: Planejamento, Condução e Resultados.

Planejamento: Nessa fase a Questão de Pesquisa (QS) é especificada, o protocolo é escrito e validado; o motivo da realização de uma pesquisa com base em um protocolo é definido. Condução: A fase da condução sumariza e reúne os trabalhos que respondem às questões do tema pesquisado. Resultados: Para Brereton *et al.* (2007), o objetivo desta fase é publicar os resultados obtidos na etapa anterior e relatar ações realizadas durante o processo de RSL, por meio de relatórios.

3.1 Planejamento

A RSL, no presente trabalho, sumarizou e categorizou as tecnologias educacionais disponibilizadas em AVAs, pois entendemos que identificar os recursos mais utilizados nesses

ambientes pode subsidiar trabalhos que demonstrem a importância do uso dessas tecnologias em outros contextos. Assim, nesta investigação, as tecnologias educacionais correspondem aos recursos disponibilizados em AVAs que podem ser: síncronos ou assíncronos.

Questão de Pesquisa: Responder uma Questão de Pesquisa - QP que seja relevante, baseada em evidências é uma das premissas da RSL, afirma Kitchenham (2007). Consequentemente, a QP desta investigação é: **Quais são as tecnologias educacionais mais comumente utilizadas em AVAs em cursos na modalidade de EaD?**

Estratégia de Pesquisa: Para a estratégia de pesquisa foi adotada a busca automática nas bases de dados indexadas, a partir da *string* de busca definida, conforme abordam Silva et al. (2015). As bases digitais utilizadas foram: Biblioteca Digital *IEEE*, Biblioteca Digital *Scopus* e Biblioteca Digital *Web of Science*. As bases *IEEE*, *Scopus* e *Web of Science* foram selecionadas porque são indicadas para a área de computação, inclusive, com publicações únicas; abrangem resumos e referências bibliográficas de literatura científica revisada por pares; e indexam os artigos mais citados de acordo com a área, respectivamente.

String de Busca: De acordo com a abordagem de Kitchenham (2004), a inclusão de palavras-chave na *string* torna os resultados das buscas mais precisos. A autora considera, ainda, que esse formato possibilita um resultado mais abrangente, pois, dessa forma, alcançam uma quantidade maior de trabalhos relevantes. Por isso, o método seguido para construir a *string* de busca baseia-se em Silva et al. (2015) e a *string* utilizada nas buscas foi: **((resources OR tools OR educational technologies) AND (virtual learning environment OR VLE) AND (distance education OR distance learning))**.

Ainda, fazem parte do planejamento os Critérios de Seleção, que compreendem Critérios de Inclusão - CI e de Exclusão - CE, que permitem filtrar os trabalhos mais relevantes para esta investigação; os Critérios de Qualidade que minimizam a seleção de estudos sem relevância; e a Avaliação do Protocolo que visou validar o protocolo da RSL. Nesse caso, a base usada foi a *ACM Digital Library*.

3.2 Condução

Com base no planejamento e no protocolo definido e validado, foi possível iniciar a condução dos estudos primários.

Seleção de Estudos Primários: Ao todo, 356 estudos foram retornados pelas buscas: 200 vieram da base *Scopus*; 117 da *Web of Science*; e 39 da *IEEE*. O período de extração foi de 2012 a 2022 para as bases *Scopus* e *Web of Science* e, para a base *IEEE*, o período foi 2012 a 2021, porque a RSL foi realizada em abril de 2022, e nessa base o último ano disponível para pesquisa era 2021. Dentre os 356 estudos retornados, 67 foram rejeitados porque não estavam no contexto desta pesquisa; 78 estavam duplicados, em 221 estudos aplicou-se os critérios de inclusão e exclusão; resultando em 53 estudos para leitura completa. Por fim, 20 foram selecionados para compor o resultado final da busca automática.

Extração de Dados: A Tabela 1 exibe a quantidade de estudos selecionados, seguindo por ano de publicação/referências bibliográficas e recursos identificados.

Tabela 1 - Recursos identificados na busca automática

Nº	Ano	Autor (a)s	Recursos Identificados
01	2020	Herrador-Alcaide et al. (2020)	Vídeos curtos, tutoriais virtuais, quadrinhos curtos, questionários, exames, fóruns e chats, grupos de trabalho on-line e webconferência.
02	2016	Goosen e Van Heerden (2016)	Fóruns e webconferência.
03	2020	Costa et al. (2020)	Tarefas, questionários, atividades do fórum, pasta, página, arquivo, URL e chats.

04	2017	Songkram e Songkram (2017)	Streaming de vídeos, e-books, recursos educacionais, mapa mental digital, ferramentas de log pessoal, sala de aula virtual, chats, fórum, blogs.
05	2015	Scarinci (2015)	Fórum, chat, texto, vídeo e questionário.
06	2019	Rosa e Orey (2019)	Webconferência, fórum, videoaula, apresentação de slides e vídeos, link específico na plataforma.
07	2022	Silva et al. (2022)	Fórum, questionário, lição e webconferências.
08	2012	Crampton et al. (2012)	Web conferências, fóruns e acesso a apostilas.
09	2018	Ichihara e Omar (2018)	Fórum, acesso a arquivos, tarefas e lições.
10	2019	Herrador-Alcaide, Hernández-Solís e Sanguino Galván (2019)	Questionários, fóruns, vídeos.
11	2021	Amin et al. (2021)	Pesquisa, conferência web, vídeos, arquivos.
12	2017	Vaganova et al. (2017)	Lição, tarefas.
13	2015	Cambruzzi, Rigo e Barbosa (2015)	Fórum, chats.
14	2017	Moreira, Costa e Aguiar (2017)	Fórum, questionário, envio de arquivo e glossário.
15	2020	Umenne e Hlalele (2020)	Diretório de arquivos.
16	2020	Domingueti, Dias e Carvalho (2020)	Chats e fórum.
17	2020	Amorim, Souza e Gomes (2020)	Fórum, tarefas e questionário.
18	2019	Skorikova, Romanova e Orlov (2019)	Tarefas, lições, arquivos, fóruns, wiki e webconferência.
19	2017	Moraes e Moraes (2017)	Arquivos, vídeos e fórum.
20	2022	Pereira e Gitirana (2022)	Fórum.

Fonte: O autor

3.3 Resultados

Como resultado da RSL tem-se os recursos mais disponibilizados: dezenove Fóruns, treze Diretórios de Arquivos, sete Webconferências, sete Questionários, seis Chats, cinco Tarefas, quatro Lições, duas Wikis, um Glossário e uma Pesquisa.

Ao ler os estudos, identificou-se que as tecnologias educacionais mais disponibilizadas em AVAs são do tipo **assíncrona**. De acordo com os estudos apresentados, os recursos de comunicação mais presentes nos ambientes virtuais de aprendizagem são: **Chat, Fórum e Webconferência**.

3.4 Busca Manual

Em complemento à RSL, foi realizada a busca manual a partir de publicações regulares e periódicos especializados, pois esse tipo de busca possibilita localizar trabalhos relevantes que não foram publicados em revistas ou conferências, uma vez que as bases de busca *IEEE*, *Scopus* e *Web Of Science* não indexam os eventos que são referência para a EaD. Assim, a busca manual foi realizada a partir de instituições como associações e congressos relevantes para a área de educação e informática na educação no Brasil, com reconhecimento internacional. Essa abordagem é bastante útil para encontrar estudos que tenham similaridade com o uso de tecnologias educacionais na EaD.

As instituições selecionadas na busca manual foram: o Congresso Internacional ABED de Educação a Distância - CIAED e, o Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD.

Palavras-Chave: Como as bases para a busca manual não são indexadas, a busca realizada se baseou nas palavras-chave: ("**ambientes virtuais de aprendizagem**" OU "**educação a distância**"). Essas palavras-chave foram consideradas apropriadas para a pesquisa, embora existam outras opções disponíveis, pois essa escolha deve-se ao prazo estipulado para o trabalho, pois trata-se de busca manual. É importante destacar que a seleção das palavras-chave foi feita de forma criteriosa e estratégica, visando à melhor abordagem do tema e à obtenção de informações relevantes e precisas.

Seleção de Estudos Primários: Dentre os 252 estudos retornados, 26 foram rejeitados porque não estavam no contexto desta pesquisa; em 252 estudos aplicou-se os critérios de inclusão e exclusão; resultando em 57 estudos para leitura completa. Por fim, 21 foram selecionados para compor o resultado final da busca manual.

Extração de Dados: A Tabela 2 exibe a lista de estudos selecionados, seguindo por ano de publicação-fonte, referências bibliográficas e recursos identificados.

Tabela 2 - Recursos identificados na busca manual

Nº	Ano - Fonte	Autor (a)s	Recursos Identificados
01	2018 - CIAED	Andrade et al. (2018)	Vídeos (aulas gravadas), biblioteca virtual e chat.
02	2018 - CIAED	Ramos et al. (2018)	Webconferências, questionários e fórum.
03	2018 - CIAED	Santos et al. (2018)	Webconferência e fórum.
04	2018 - CIAED	Schwetz, Nunes e Costa (2018)	Fórum, arquivos gerados em formato .pdf e vídeos.
05	2019 - CIAED	Chatalov et al (2019)	Fórum, livro e vídeos.
06	2019 - CIAED	Marioti et al. (2019)	Chat e webconferências.
07	2020 - CIAED	Bleicher e Corrêa (2019)	Livros, fórum e questionários.
08	2020 - CIAED	Salesbram, Silveira e Busato (2020)	Livros, PDFs e vídeo aulas.
09	2021 - CIAED	Netto et al. (2021)	Fórum.
10	2021 - CIAED	Ramos et al (2021)	Chats, wiki, vídeos e webconferências.
11	2018 - ESUD	Nobre e Araújo (2018)	Tarefas, fórum, arquivo, pasta e página.
12	2018 - ESUD	Santos, Nunes e Izarias (2018)	Fórum
13	2018 - ESUD	Serra et al. (2018)	Fórum
14	2020 - ESUD	Araújo (2020)	Videoaulas, áudio, webconferências, chats, fóruns, bibliotecas virtuais, plano de curso, calendário acadêmico, entre outros documentos.
15	2020 - ESUD	Costa et al. (2020)	Fórum, chat e questionário.
16	2020 - ESUD	Diniz e Lima (2020)	Vídeo aula, questionários, tarefas e fórum.
17	2020 - ESUD	Moraes e Correia (2020)	Fórum, tarefa, questionário, chats, webconferências.
18	2020 - ESUD	Moraes, Sobrinho e Silva (2020)	Webconferências, chats, material didático do curso.
19	2020 - ESUD	Real e Sirangelo (2020)	Fórum.
20	2020 - ESUD	Ribeiro, Vieira e Pantoja (2020)	Fórum, vídeos e relatórios.
21	2021 - ESUD	Fazio et al. (2021)	Fórum.

Fonte: O autor

3.5 Resultados

Como resultado da busca manual tem-se os recursos mais disponibilizados: dezoito Fóruns, sete Diretórios de Arquivos, seis Webconferências, seis Livros, seis Chats, cinco Questionários, três Tarefas, duas Bibliotecas, uma *Wiki* e uma Lição.

Ao ler os estudos, identificou-se que as tecnologias educacionais mais disponibilizadas em AVAs, na busca manual, também são do tipo **assíncrona**. De acordo com os estudos apresentados, os recursos de comunicação mais presentes nos ambientes virtuais de aprendizagem, na busca manual, são: **Chat, Fórum e Webconferência**.

4 Análise dos Dados

A seleção de dados compreendeu um total de oito cursos: Artes Visuais, Educação Física, Física, Geografia, Letras, Música, Pedagogia e Teatro; cinco semestres: 2020.1, 2020.2, 2021.1, 2021.2 e 2022.1; 257 salas de aulas virtuais, em que cada sala é uma disciplina; 19 recursos de tecnologias educacionais e; 1.023 alunos. As variáveis investigadas foram: recursos disponibilizados no ambiente; recursos com maior número de interações; recursos que cada curso utilizou; recursos utilizados por todos os cursos e; ingressantes, trancamentos, cancelamentos e integralizações de alunos nos cursos, que abrangem os dados da evasão.

Os recursos identificados no levantamento realizado foram: *BigBlueButton*, Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Pesquisa, Jogos, Glossário, Escolha, H5P, *Wiki*, Chat, Diálogos, Diários, Laboratório de Avaliação, Base de Dados, Pesquisa de Avaliação, *PDF Annotations* e *Hot Potatoes*. Desses 19 recursos, aqueles mais disponibilizados no AVA foram: Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário, H5P, *BigBlueButton*, Jogos, Pesquisa e Diários. Todos os cursos disponibilizaram os recursos de tecnologias Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário e H5P.

Os recursos com maior número de interações foram: Fórum, seguido por Tarefas, Questionários, Recursos, Glossário e H5P; esses recursos foram utilizados por todos os cursos. Ainda, sobre a análise das interações observou-se que os cursos de Pedagogia, Música e Educação Física são aqueles com o maior número de interações, em comentários no recurso Fórum.

Sobre dados acerca da evasão: considerando a evasão por semestre e, com base nos alunos ativos, que são alunos matriculados e que não realizaram o trancamento do curso, identificou-se que o maior número de evasão escolar ocorreu em 2020.2 e para cada curso, temos alunos que estão matriculados e que nunca frequentaram as aulas sendo, neste caso, considerados como alunos evadidos, Figura 1.

Figura 1 - Levantamento de alunos evadidos por semestre

Cursos	Semestre					Total de Evadidos (2020.1 a 2022.1)	Evadidos antes de 2020.1	Entrantes	Evasão
	2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1				
Letras	13	43	11	4	1	72	5	132	58,33%
Música	12	37	3	5	3	60	10	143	48,95%
Física	6	62	6	0	0	74	9	170	48,82%
Pedagogia	11	47	3	1	0	62	0	138	44,93%
Teatro	5	33	0	0	0	38	0	102	37,25%
Educação Física	1	35	1	0	1	38	2	138	28,99%
Artes Visuais	5	3	3	1	1	13	5	67	26,87%
Geografia	1	4	0	0	0	5	5	138	7,25%
Total	54	264	27	11	6				

Fonte: O autor

Se relacionarmos a quantidade de alunos evadidos em todos os semestres com aqueles que nunca frequentaram as aulas e a quantidade de alunos que iniciaram os cursos, percebe-se que, proporcionalmente, o curso de Letras obteve o maior percentual. Assim, o percentual de evasão é de: **Letras com 58,33%**; Música 48,95%; Física 48,95%; Pedagogia 44,93%; Teatro 37,25%; Educação Física 28,99%; Artes Visuais 26,87% e; **Geografia com 7,25%**.

Com base nesse cenário e comparando com as tecnologias disponibilizadas nos cursos com menor e maior evasão, Geografia e Letras, respectivamente, percebeu-se que o curso de Letras usou mais recursos que Geografia, 13 no total; e Geografia fez uso de nove recursos.

Se compararmos os dados dos cursos de Música, que mais disponibilizou recursos, 14 no total e que teve a segunda maior taxa de evasão, 48,95%, com o curso de Geografia, com a menor taxa de evasão, 7,25% e nove recursos disponibilizados, verifica-se que o curso de Música utilizou 36% mais recursos que Geografia. Isso pode indicar que quanto maior o uso de recursos de tecnologias nos AVAs, maior a taxa de evasão.

5 Conclusão

A pesquisa realizada baseou-se no levantamento de recursos educacionais disponibilizados em AVA e os dados analisados juntamente com os dados da evasão limitam-se a um conjunto de cursos de graduação, na modalidade EaD. Até o momento, foi possível relacionar os recursos de tecnologias educacionais disponibilizadas no AVA em cursos de graduação vinculados ao Programa UAB, em uma universidade brasileira, com dados da evasão e em análise preliminar, verificou-se que o curso que mais usou recursos, obteve índice de evasão maior, enquanto que o curso que usou menos recursos atingiu índice menor. Para Penna (2022) os professores buscam sintetizar o conteúdo, para que não o torne exaustivo e desconexo, em AVAs. A análise realizada não abrangeu a qualidade do material disponibilizado, porém entende-se que isso pode refletir no comportamento do estudante, onde conteúdos mais objetivos e organizados podem contribuir na aprendizagem do aluno e impactar na conclusão do curso. A autora aborda que alguns professores, adotam a prática de um grande volume de recursos, como ideal para a resolução dos problemas. Assim, percebe-se, neste estudo, o uso maior de recursos, em AVAs, pode causar desinteresse, no estudante, e assim contribuir para a desistência, aumentando a taxa de evasão.

Tanto o levantamento desses recursos quanto a identificação das taxas de evasão podem contribuir para o planejamento e a criação de estratégias para a redução das taxas de evasão dos alunos nos cursos. Esta análise qualitativa das tecnologias AVAs utilizadas na EaD, realizada até o momento, pode ser de interesse da comunidade de EaD, pois é um assunto atual e relevante.

Dentre as perspectivas de trabalhos futuros, sugere-se ampliar a análise de dados para identificar os recursos do AVA que podem gerar maior engajamento dos estudantes e, por conseguinte, reduzir a evasão. Outra sugestão seria analisar o recurso em si, como por exemplo, os comentários no Fórum, pois os cursos com maior interação podem ter menores taxas de evasão. Outra sugestão é realizar a análise por área do curso, pois o conjunto de recursos a ser disponibilizados pode ser diferente de um curso para o outro. Assim, essas análises podem gerar um roteiro com um conjunto de recursos de tecnologias educacionais que, se foram adotadas, podem auxiliar na redução dos índices de evasão em curso da Educação Superior, na modalidade EaD.

Referências

- AMIN, Hebat Allah A.; KHALIL Haidy; KHALED Doaa; MAHDI Mamdouh; FATHELBAD Mohamed; GABER Dalia A.: **Case item creation and video case presentation as summative assessment tools for distance learning in the pandemic era**. Medical Journal Armed Forces India, 2021.
- ANDIFES, A.; ABRUEM, A.; SESU/MEC S.: **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas: resumo do relatório apresentado a adifes, aburm e sesu/mec pela comissão especial**. Avaliação: Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior. Campinas; Sorocaba, SP, 55–65. 1996.
- ANDRADE, Alexandre Francisco de; EBERSPACHER Aline Mara Gumz; BRASIL Caroline Vieira de Macedo; TESSARO Neliva Terezinha CASTANHEIRA Nelson Pereira: **Evasão da educação a distância: Por que ocorre?** 24º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 01–09, 2018.
- ARAÚJO, Marly Abrão: **Formação pedagógica na ead: Uso de recursos tecnológicos no curso de pedagogia**. 1:01–22. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 2020

BLEICHER, Sabrina; CORRÊA, Marcela Karuger: **Recursos educacionais digitais para o ensino da história da arte: Possibilidades na educação a distância**. 26º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 01–10, 2020

BRERETON, Pearl; KITCHENHAM Barbara A; BUDGEN David; TURNER Mark; KHALIL Mohamed: **Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain**. Journal of systems and software. 571–583, 2007.

CABRAL, Carine Grazielle da Luz: **Evasão escolar: O que a escola tem a ver com isso**. Orientadora: Maria de Lourdes da Silva Leite Bastos. 2017. 27f. Trabalho de curso (Especialização) – Educação e Direitos Humanos: escola, violências e defesa de direitos, Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 1715–1725. 2017.

CHATALOV, Renata Cristina de Souza; LAVEZO, Ana Elisa; COUTINHO, Graziella Deudoto; HIRACAVA, Janaína Midori; SANTOS, Ednei Aparecido Furquim dos; RAMOS, Maria de Lurdes Peres; CABESTRE, Andréa Alves Martins; GRANZOTTI, Jane Paula Januário: **A disciplina prática na educação a distância: Projeto integrador em segurança do trabalho**. 01–10. 27º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2019.

COSTA, Dulciléia Marchesi; ANDRADE, Mariella Berger; CHERINI, Aline Pinto Amorim; ALMEIDA, Roberta de Souza: **Sala experimental: Estratégias ativas na formação docente para a educação a distância**. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 01–07. 2020.

COSTA, Roberto D.; SOUZA Gustavo F.; VALENTIM Ricardo A. M.; CASTRO Thales B.: **The theory of learning styles applied to distance learning**. Cognitive Systems Research, 34–145, 2020.

DINIZ, Juliane Aparecida Ribeiro; LIMA, Marijara de: **As práticas de ensino do núcleo de educação a distância - nead, em um centro universitário de aparecida de goiânia, no primeiro semestre de 2020**. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 01–03, 2020.

FAZIO, Anahy Arrieche; RUAS, Franciele Pires; HECKLER, Valmir; GALIAZZI, Maria do Carmo; ARAÚJO, Rafael Rodrigues: **Professor-tutor dialógico e afetivo no contextualizar ações investigativas em ciências na educação a distância**. 01–09. XVIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2021). 2021.

FILATRO, Andrea Cristina: **Design instrucional contextualizado-educação et**. Senac, 2004.

FILATRO, Andrea Cristina: **Design instrucional contextualizado-educação**. Senac. 2004.

GOOSEN, Leila; VAN HEERDEN Dalize: **E-learning environment tools to address online and open distance education context challenges**. Em Proceedings of the 11th International Conference on e-Learning, 275–84, 2016.

HERRADOR-ALCAIDE, Teresa C.; HERNÁNDEZ SOLIS Montserrat; SANGUÍNEO GALVÁN Ramon: **Feelings of satisfaction in mature students of financial accounting in a virtual learning environment: an experience of measurement in higher education**. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 1–19, 2019.

KITCHENHAM, Barbara: **Procedures for performing systematic reviews**. Keele, UK, Keele University, 2004.

KITCHENHAM, Barbara; STUART Charters: **Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering**. UK. 2007.

LAHAM, Stelamary Aparecida Despincieri; LEMES; de Souza Sebastião: **Um estudo sobre as possíveis causas de evasão em curso de licenciatura em pedagogia a distância**. Revista on line de Política e Gestão Educacional [S.I.], 405–431. 2016.

- MARIOTI, Bruno Rafael; AYRES, William Dagostini; BIAZON, Victos Vinícius; CANCIAN, Weisneis Cristinão: **Ação dialógica na educação a distância: Relato de uma experiência no ensino superior**. 01–08, 2019. 25º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2019.
- MATTAR, João: **Guia de educação a distância**. São Paulo. Cengage Learning. 2011.
- MORAES, Silvana de Souza; MORAES Gerson Luiz de: **Use of technological resources in higher in business management at a distance education**. Revista On-line de Política e Gestão Educacional, 1715–1725, 2017.
- MORAIS, Ione Rodrigues Diniz; CORREIA, Laís Ariane Martins Barbosa: **Educação a distância e estágio de docência: Compartilhando saber e experiências**. 01–09. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 2020.
- MORAIS, Ione Rodrigues Diniz; SOBRINHO, Djanni Martinho dos Santos; SILVA, Artur Nobre: **A distância que aproxima: Processo formativo para a docência no ensino remoto**. 01–09, XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 2020.
- NETTO, Cristiane Mendes; SILVA, Wildma Mesquita; MORAIS, Rossana C. Ribeiro: **Uso de podcast como estratégia de feedback formativo**. Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 01–15. 2021.
- NOBRE, Artur; ARAÚJO, Célia Maria de: **Recursos audiovisuais instantâneos na educação a distância: Uma reflexão sobre as potencialidades pedagógicas**. Anais do Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 01–10. 2018.
- OLIVEIRA, Caroline Victória Silva Barbosa de; BEZERRA, Diogo Henrique Duarte; TORRES, Glaucete Viana de Souza: **Revisão sistemática da literatura sobre as causas de evasão da educação a distância no Brasil**. Em Rede-Revista de Educação a Distância [S.l.], 1–15. 2021.
- OLIVEIRA, Nathan Peixoto; SILVEIRA, Jader Luís da; JESUS, Rômulo Henrique Gomes de; RODRIGUES, Thales Volpe: **A evolução da universidade no contexto do ensino a distância e das tics**. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, [S.l.], 201–215, 2020.
- PENNA, Caroline Ferreira Teles: **Aulas Online: Muitas Questões, Poucas Soluções**, 2022. Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/brasil/aulas-online-muitas-questoes-poucas-solucoes.htm>. Acesso em: 15 abr. 2023.
- PEREIRA, José Wilson; GITIRANA Verônica: **Mathematic e-textbooks in diferente didactic configurations**. The Mathematics Enthusiast, 222–238, 2022.
- RAMOS, Daiany Cristiny; CARVALHO, Diego Fogaça; BARBA, Alessandra Negrini Dalla; ROSSETO, Hallynnee Héllenn Pires; CAZETTA, Jenai Oliveira; FERNANDES, Renata Karoline: **Experiências com modelagem matemática em um curso de licenciatura em matemática da educação a distância**. 24º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. . Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 01–10, 2018.
- RAMOS, Daniela Karine; ANASTÁCIO, Bruna Santana; SILVA, Gleice Assunção da; PIRES, Leila Urioste Rosso: **Metodologias ativas e gamificação na educação a distância: Análise da participação nos momentos síncronos em um curso de extensão**. 27º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2021.
- REAL, Luciane Corte; SIRANGELO, Luísa Guazzelli: **Práticas pedagógicas na educação a distância (ead): Presenças sociais nos fóruns de discussão**. 01–09. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 2020.

RIBEIRO, Rayane de Tasso Moreira; VIEIRA, Francisco Leustene dos Santos; PANTOJA, Lydia Dayanne Maia; PAIXÃO, Germana Costa: **(re)planejar a docência na educação a distância no contexto da pandemia da covid-19**. 11–09. XVII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD/CIESUD 2020). 2020.

ROSA, Milton; OREY Daniel Clark: **Mathematical modelling as a virtual learning environment for teacher education programs**. Uni-pluriversidad, 80–102, 2019.

SALESBRAM, André João; SILVEIRA, Augusto Lima da; BUSATO, Ivana Maria Sales: **Facebook e a ferramenta de transmissão ao vivo: Potencialidades para o ensino-aprendizagem na educação à distância**. 26º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 01–07, 2020

SANTOS, Guilherme William U. do; DIETZ, Karin Gerlach; DANIEL, Mírian Queiroz Souza; AMPARO, Patrícia Aparecida do: **Interações virtuais inovadoras entre docentes: Educação a distância e efetividade**. 24º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Londrina. Anais [...]. 2018.

SANTOS, Simone dos; NUNES, Carolina; IZARIAS, Nilma: **O fórum virtual e suas potencialidades para a interação em ambientes educativos virtuais**. Anais do Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, 01–08. 2018.

SCARINCI, Anne L: **Evaluating resources for scientific modelling in a distance education course**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 238–244, 2015.

SCHWETZ, Paulete Fridman; NUNES, Luciana; COSTA, Gabriel Bertaluce da: **A educação a distância como alternativa para o ensino da ferramenta computacional autocad 2d**. 01–08, 24º CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre. 2018.

SERRA, Ilka Marcia Ribeiro de Souza de; FERREIRA, M. das G. N.: **Práticas avaliativas e as interfaces do ambiente virtual de aprendizagem em cursos mediados por tecnologias da uema: experiência uemanet**. XVI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD) e V Congresso Internacional de Educação Superior a Distância (CIESUD), 01–13. 2019.

SILVA, Fernando Selleri; SOARES, Felipe Santana Furtado; PERES, Angela Lima; AZEVEDO, Ivanildo Monteiro de; VASCONCELOS, Ana Paula L. F.; KEMEI Fernando Kenji; MEIRA, Silvio Romero de Lemos: **Using cmml together with agile software development: A systematic review**. Information and Software Technology, 20–43, 2015.

SILVA, Lidia M da; DIAS Lucas P. S.; BARBOSA Jorge L. V.; RIGO Sandro J.; ANJOS Julio dos; GEYER Claudio F. R.; LEITHARDT Valderi R. Q.: **Learning analytics and collaborative groups of learners in distance education: a systematic mapping study**. Informatics in Education, 113–146, 2022.

SONGKRAM, Nutthakorn; Noawanit, SONGKRAM: **The effectiveness of virtual learning environment for higher education learners in ASEAN community**. Tenth International Conference on Mobile Computing and Ubiquitous Network (ICMU). IEEE. 1–2. 2017.

SKORIKOVA, T., ROMANOVA N. e ORLOV E.: **Training of intercultural communication using didactic resources of virtual e-learning environment**. Em EDULEARN19 Proceedings 11th International Conference on Education and New Learning Technologies: Palma, Spain. 1-3 July, 2019.

UNIREDE, Associação, Universidade em Rede: Esud – Congresso brasileiro de ensino superior a distância, 2023. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/portal/esud/>. Acesso em: 01 fev. 2023.

XENOS, Michalis; PIERRAKEAS, Christos; PINTELAS, Panagiotis: **A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the course of informatics of the hellenic open university**. Computers & Education [S.l.]. 361–377. 2002.