



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ENSINO

**A PRODUÇÃO E USO DE MATERIAL DIDÁTICO EM EAD DURANTE
A PANDEMIA DA COVID -19: OPERANDO COM UM ARQUIVO A
PARTIR DOS ANAIS DO CIAED**

Tiago Lobato de Souza

Lajeado/RS, novembro de 2022

Tiago Lobato de Souza

**A PRODUÇÃO E USO DE MATERIAL DIDÁTICO EM EAD DURANTE
A PANDEMIA DA COVID -19: OPERANDO COM UM ARQUIVO A
PARTIR DOS ANAIS DO CIAED**

Dissertação desenvolvida para a Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari – Univates, como parte da exigência para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Área de pesquisa: Formação de Professores, Estudo do Currículo e Avaliação.

Orientadora: Prof. Dra. Angélica Vier Munhoz

Lajeado/RS, novembro de 2022

Tiago Lobato de Souza

**A PRODUÇÃO E USO DE MATERIAL DIDÁTICO EM EAD DURANTE A
PANDEMIA DA COVID -19: OPERANDO COM UM ARQUIVO A PARTIR DOS
ANAIS DO CIAED**

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, como parte da exigência para a obtenção do título de Mestre em Ensino, na área de concentração Formação de Professores, Estudo do Currículo e Avaliação:

Profa. Dra. Angélica Vier Munhoz – Orientadora
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Profa. Dra. Morgana Domênica Hattge
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Profa. Dra. Cláudia Inês Horn
Universidade do Vale do Taquari – Univates

Prof. Dr. Carlos Roberto Juliano Longo
Newcastle University

Lajeado/RS, novembro de 2022

RESUMO

O material didático é um importante recurso utilizado para o ensino em EAD e, durante a pandemia da COVID-19, se torna um instrumento didático-pedagógico essencial para realizar o ensino remoto. Desta forma, esta pesquisa possui como principal objetivo arquivar e analisar os trabalhos científicos que abordam o tema material didático em EAD e que foram publicados, durante os primeiros anos da pandemia da COVID-19, nos anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED). Sendo assim, a investigação apresenta como problemática, investigar o que foi produzido academicamente sobre material didático em EAD, durante o contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil, já que tais materiais foram muito utilizados por professores, instituições e alunos nesse período. A base teórica-metodológica da pesquisa consiste em procedimentos arquivísticos, a partir do pensador Michel Foucault (2008a; 2008b) e de pesquisas e trabalhos sobre arquivo foucaultiano, realizados por Júlio Aquino e Gisela do Val (2018), entre outros interlocutores. Os procedimentos arquivísticos foram divididos em três etapas: rastreamento, arquivamento e análise. A partir do rastreamento realizado, foi construído um arquivo de 22 trabalhos científicos que possuem como objeto principal de estudo ou como relato de experiência, a produção ou/e o uso de materiais didáticos em EAD. O processo de arquivamento ocorreu principalmente através de indagações que surgiram a partir do contato com os trabalhos rastreados e com a organização deste arquivo. Já os arquivamentos realizados, permitiram análises em torno dos setores educacionais envolvidos com a temática da contextualização da pandemia nos trabalhos, das mídias utilizadas como suporte, dos autores e obras referenciadas nos artigos, da avaliação da aprendizagem em materiais didáticos, etc. Como o objetivo das análises não era encontrar qualquer resultado ou conclusão definitiva, tem-se a produção de um arquivo que visibiliza de que modo esses trabalhos científicos mostram o que foi e está sendo realizado sobre a produção e uso de materiais didáticos em EAD durante a pandemia.

Palavras-chave: Material didático; EAD; COVID-19; Arquivo.

ABSTRACT

Didactic material is an important resource used for teaching in distance learning and, during the COVID-19 pandemic, it becomes an essential didactic-pedagogical tool for remote teaching. In this way, this research has as its main objective to archive and analyze the scientific works that address the subject didactic material in distance learning and that were published, during the first years of the COVID-19 pandemic, in the annals of the ABED International Congress of Distance Education (CIAED). Therefore, the investigation presents as problematic, to investigate what was produced academically about didactic material in distance learning, during the context of the COVID-19 pandemic in Brazil, since such materials were widely used by teachers, institutions and students in this period. The theoretical-methodological basis of the research consists of archival procedures, based on the thinker Michel Foucault (2008a; 2008b) and research and works on the Foucaultian archive, carried out by Júlio Aquino and Gisela do Val (2018), among other interlocutors. The archival procedures were divided into three stages: tracking, archiving and analysis. Based on the tracking carried out, an archive of 22 scientific works was built that have as their main object of study or as an experience report, the production and/or use of didactic materials in distance learning. The archiving process took place mainly through inquiries that arose from contact with the tracked works and the organization of this file. The archives carried out, on the other hand, allowed for analyzes around the educational sectors involved with the theme of contextualizing the pandemic in the works, the media used as support, the authors and works referenced in the articles, the evaluation of learning in teaching materials, etc. As the objective of the analyzes was not to find any definitive result or conclusion, a file was produced that visualizes how these scientific works show what was and is being done about the production and use of didactic materials in distance learning during the pandemic.

Keywords: Didactic Material; Distance education; COVID-19; Archive.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Resultados do subsetor de livros didáticos na produção e vendas do setor editorial brasileiro	25
Figura 2 - Programação.....	43
Figura 3 - Planilha com os artigos do congresso.....	45
Figura 4 - Arquivo PDF com mecanismo de busca ativo.....	48
Figura 5 - Legenda das identificações.....	49
Figura 6 - Planilha de rastreamento	50

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Recursos educacionais oferecidos na graduação e na pós-graduação (2020)	22
Gráfico 2 - Recursos educacionais oferecidos em cursos livres EAD (2020)	23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Os modelos de produção de conteúdos para EAD	29
Quadro 2 - Número de trabalhos por edição	44
Quadro 3 - Edições do congresso	44
Quadro 4 - Classificações dos trabalhos	44
Quadro 5 - Descritores	46
Quadro 6 - Trabalhos selecionados	50
Quadro 7 - Setores educacionais	54
Quadro 8 - Trabalhos que abordam a produção de materiais didáticos	55
Quadro 9 - Trabalhos que abordam melhorias no processo de produção	57
Quadro 10 - Mídias.....	60
Quadro 11 - Citações sobre a pandemia.....	60
Quadro 12 - Temas relacionados com material didático em EAD	65
Quadro 13 - Avaliação.....	68
Quadro 14 - Obras e autores.....	69

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
ADDIE	Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CEM	Grupo de Pesquisa Currículo, Espaço, Movimento
CIAED	Congresso Internacional ABED de Educação a Distância
COVID-19	Novo Coronavírus
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DI	Design Instrucional
EAD	Educação a Distância
EI	Experiência Inovadora
ERE	Ensino Remoto Emergencial
GT2	Grupo de Trabalho 2
IC	Investigação Científica
PA	Pará
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
TIC	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Contexto educacional e profissional do pesquisador	11
1.2 Influência Institucional sobre o objetivo da pesquisa	13
1.3 Influências acadêmicas e profissionais sobre a temática	14
1.4 O tipo de arquivo e o contexto pandêmico.....	14
2 MATERIAL DIDÁTICO EM EAD.....	17
2.1 Material didático e suas variações	18
2.2 As intencionalidades no material didático em EAD	20
2.3 Suportes e mídias	20
2.4 A produção	27
2.4.1 O design instrucional.....	29
2.4.2 O conteúdo	30
2.5 Avaliação em materiais didáticos para EAD	33
3 ARQUIVO.....	36
3.1 Procedimentos arquivísticos da pesquisa.....	40
4 RASTREAMENTO	40
4.1 Repositório	40
4.2 Definição e atualização dos descritores	45
4.3 Identificações	48
4.4 Totalidade	50
5 UM ARQUIVAMENTO E ANÁLISE SOBRE MATERIAL DIDÁTICO EM EAD	53
5.1 Em quais setores educacionais os materiais didáticos foram utilizados ou produzidos?	54
5.2 Quantos trabalhos se propõem a relatar ou investigar a produção de material didático?	55
5.3 Os trabalhos revelam uma preocupação quanto ao aperfeiçoamento ou melhoria do processo de produção de materiais didáticos em EAD?	57
5.4 Quais são os suportes ou tipos de mídia dos materiais didáticos nos trabalhos investigados?.....	59
5.5 A pandemia foi citada nos artigos? Como ela apareceu?	60

5.6	Quais os conteúdos ou/e áreas de conhecimento estão vinculadas aos materiais didáticos em EAD?.....	63
5.7	Quais os temas relacionados com a utilização ou concepção de um material didático em EAD?	64
5.8	Como aparecem, nos trabalhos, os resultados obtidos a partir da utilização dos materiais didáticos?	67
5.9	Quais foram as obras e autores mais utilizados como referência nos artigos?	69
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
	REFERÊNCIAS.....	77

1 INTRODUÇÃO

O primeiro capítulo desta pesquisa foi estruturado no intuito de esclarecer a minha trajetória e as influências que fomentaram a escolha desse estudo e sua temática. Além disso, informa o contexto pesquisado, descreve brevemente os arquivos que foram analisados e situa os objetivos e a problemática envolvida no trabalho.

1.1 Contexto educacional e profissional do pesquisador

Minha trajetória na educação e no ensino começou em 2012, quando comecei a estudar Licenciatura em Computação na Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). O curso pra mim foi uma aposta, pois até aquele ano eu tinha muito mais interesse e afinidade pelo estudo e atuação com tecnologias digitais do que por docência, ensino ou educação. Com o tempo, percebi que a docência já fazia parte do meu cotidiano e tinha grandes ambições em atuar na área da educação.

Comecei a lecionar pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e estava bastante envolvido nos projetos educacionais dos programas que eram aplicados em escolas públicas da região de Belém. Também iniciei a fazer pesquisas e escrever trabalhos sobre letramento digital e o ensino por meio de tecnologias educacionais.

Um semestre antes de terminar minha graduação, comecei minha atuação como professor de programação em uma escola privada de tecnologia para crianças

e adolescentes, onde pude trabalhar com o ensino de desenvolvimento de jogos, robótica, metodologias ativas, produção de conteúdo audiovisual e muitos outros assuntos que envolvem tecnologias educacionais.

Foi nesse mesmo período, entre a conclusão da graduação e o início da carreira como professor de tecnologias, que tentei, por várias vezes, continuar os meus estudos e pesquisas na pós-graduação, principalmente o *stricto sensu* (mestrado), mas sem sucesso. Alguns fatores como programas de pós-graduação sem bolsa, falta de flexibilidade dos cursos para conciliar com o trabalho ou até mesmo inexistência de programas e cursos que me interessasse, na minha região, fizeram eu optar por fazer uma especialização na modalidade Educação a Distância (EAD) e deixar o mestrado para depois. É possível considerar que até hoje, em nosso país, o mestrado não é regulamentado para ser executado na modalidade a distância e existem muitos cursos de especialização interessantes nessa modalidade, que oferecem bastante flexibilidade em questão de tempo e espaço para realizar os estudos.

Na escolha por uma especialização, busquei refletir sobre qual área seguir e qual especialidade gostaria de aperfeiçoar. Naquele momento, me encontrava dividido entre tecnologia, educação e comunicação e, então, nas minhas pesquisas de curso, encontrei o Design Instrucional (DI).

O curso - Design Instrucional - envolve uma tríade entre tecnologia, educação e gestão e até mesmo comunicação. Uma área muito diversa e que lida com diferentes tipos de projetos, modalidades de ensino, tecnologias digitais, teorias de aprendizagem e atua junto com vários tipos de profissionais, com diferentes especialidades, que tem por objetivo entregar um produto ou serviço educacional de qualidade. Fiquei encantado por essa área de estudo e também pela profissão de Designer Instrucional, pois eu estava a construir um perfil profissional bastante multidisciplinar e gostaria de continuar nesse caminho.

Um pouco antes de terminar a especialização, fui contratado para ser Design Instrucional por uma Faculdade na minha cidade e comecei a gerenciar o time de produção de materiais didáticos da instituição, com foco nos cursos de pós-graduação da modalidade de EAD.

As minhas experiências na área de produção de materiais didáticos, docência no ensino superior, design instrucional e educação a distância começaram nesse período. E minha afinidade e perfil profissional foram se aproximando cada vez mais da modalidade de ensino a distância.

Alguns meses após o início das atividades como Designer Instrucional, fui promovido a coordenador do núcleo de educação a distância da instituição e comecei a trabalhar com outras frentes que envolvem o ensino a distância, como tutoria, por exemplo. Porém, após alguns meses atuando como coordenador, surgiu a pandemia da COVID-19, o que fez com que, no início de 2020, a empresa precisasse mudar algumas estratégias.

No próximo tópico, busco relatar como esse contexto institucional proporcionou indagações sobre o processo de produção de materiais didáticos e sua contextualização no meio da pandemia da COVID-19, o que conseqüentemente, levou a existência dessa pesquisa.

1.2 Influência Institucional sobre o objetivo da pesquisa

No primeiro semestre de 2020, o foco da Faculdade em que trabalhava se voltou totalmente aos cursos da modalidade a distância. Isso fez com que a demanda de produção de materiais didáticos crescesse bastante. Então, em outubro de 2020, fui convidado a criar e gerenciar um novo departamento dentro da faculdade. Esse departamento seria responsável pelo recrutamento e seleção de professores, em todo o Brasil, para o trabalho remoto e produção de materiais didáticos. Antes desse período, os professores contratados eram apenas da região de Belém (PA) e área metropolitana e todo o conteúdo audiovisual era gravado, por tais professores, nos estúdios da faculdade.

Foi nesse momento que passei a colocar em prática vários conhecimentos adquiridos ao longo dos meus estudos e atividades na instituição, que envolviam processos de recrutamento e seleção, separação das contratações entre professores conteudistas e ministrantes, elaboração de desafios técnicos para avaliar a produção dos professores, verificação de estrutura tecnológica para trabalho em casa, definição de requisitos e ferramentas de avaliação dos materiais enviados e do perfil dos professores e vários outros aspectos importantes para que o departamento pudesse funcionar com o objetivo de atender a instituição e contratar professores qualificados para cada disciplina.

Muitos dos aspectos que envolvem a criação deste departamento foram criados de maneira emergencial, a fim de acompanhar as necessidades da instituição, quanto às entregas e prazos dos materiais didáticos.

Foi durante esse período que surgiu o interesse em descobrir como outras instituições e profissionais da área da educação se adaptaram ao ensino a distância em meio a pandemia da COVID-19, afinal, muitas pessoas vivenciaram o mesmo contexto que o meu ou lidam com outras situações em relação a produção ou utilização de material de didático, seja de maneira planejada ou emergencial.

1.3 Influências acadêmicas e profissionais sobre a temática

A escolha para trabalhar com essa temática surgiu por meio do meu desejo de desenvolver uma dissertação que estivesse principalmente relacionada com a minha última atuação profissional e com a atual, já que hoje também continuo atuando na produção de produtos e soluções educacionais para EAD, mas voltadas para o ambiente corporativo. Desta forma, poderia conectar minha pesquisa com as minhas atividades laborais, de modo que ambas fossem beneficiadas pelo tempo dedicado ao longo do período do mestrado.

Ao realizar um estudo que envolve essa temática, acredito que o mesmo possa gerar sugestões de melhorias no processo de produção e utilização de material didático em Educação a distância, além de trazer possíveis reflexões para instituições, profissionais ou pesquisadores interessados nesse tema.

A escolha de trabalhar com material didático em EAD, também teve influência do Grupo de Pesquisa Currículo, Espaço, Movimento (CEM/CNPq/Univates). Grupo que ingressei como bolsista-taxa PROSUC/Capes, no início do mestrado, em 2021. Uma das abordagens do Grupo de pesquisa CEM, em especial o Grupo de Trabalho 2, é o estudo de arquivo, a partir do pensador Michel Foucault. Assim, junto com minha orientadora e o GT2, busquei tomar a ideia de material didático da modalidade de EAD, como um tema a ser investigado e analisado por meio de procedimentos arquivísticos.

No início do projeto de pesquisa, houve a possibilidade de trabalhar com alguns arquivos como materiais audiovisuais (videoaulas), fragmentos de materiais didáticos

escritos e fornecidos por professores conteudistas e com documentos de avaliação de materiais didáticos produzidos pela Faculdade onde trabalhei. Desta forma, foi realizada uma pesquisa inicial que envolveu esses arquivos, mas a minha afinidade com tais documentos não me ajudaram a chegar aos questionamentos e estranhamentos necessários para realizar uma pesquisa que, de fato, contribuísse com o meu conhecimento acadêmico e, conseqüentemente, com qualquer outra pessoa que se apropriasse da investigação para qualquer fim.

1.4 O tipo de arquivo e o contexto pandêmico

Desta forma, optei por trabalhar com artigos científicos, pois eles trariam uma gama de informações mais vastas, diversificadas e com um nível de representatividade, tanto em setores educacionais, quanto em experiências profissionais, muito maiores comparadas aos arquivos anteriormente selecionados.

Portanto, o maior propósito deste trabalho é investigar o que foi produzido academicamente sobre material didático em EAD, durante o contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil, já que tais materiais foram muito utilizados por professores, instituições e alunos nesse período.

Com a paralisação das aulas presenciais em instituições educacionais, o material didático foi um recurso essencial para suporte ao ensino, pois ele funcionou como uma ferramenta para disponibilizar os conteúdos. Além disso, foi o principal meio de comunicação entre os professores e alunos, para que o processo de ensino e aprendizagem ocorresse. Por esse motivo, o recorte temporal dessa pesquisa foi realizado no período do auge da pandemia, para verificar como esse contexto influenciou a produção científica a respeito do tema.

Sendo assim, apresento a seguir a **problemática da investigação**: De que modo a produção científica acerca dos materiais didáticos na educação a distância, ao longo da pandemia da COVID-19, mostram o que foi e está sendo realizado neste segmento?. A partir dessa problemática, foram estabelecidos os seguintes objetivos para realização da investigação:

Objetivo geral: arquivar e analisar os trabalhos científicos que abordam o tema material didático em EAD e que foram submetidos durante os primeiros anos da

pandemia da COVID-19 nos anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED). E **objetivos específicos:**

- Rastrear os artigos que abordam o tema material didático em EAD nos anais do CIAED durante os dois primeiros anos da pandemia da COVID-19;
- Realizar arquivamentos de artigos que descrevem a utilização e produção de materiais didáticos em EAD durante a pandemia;
- Analisar os arquivamentos feitos a partir dos artigos rastreados.

O próximo capítulo aborda a produção do material didático em EAD. Será um texto descritivo, acerca de alguns aspectos considerados relevantes para a pesquisa e que funcionam como uma introdução e convite à discussão da temática.

2 MATERIAL DIDÁTICO EM EAD

Ao longo dos anos o conceito de material didático em EAD e seus processos de manuseio e produção foram amplamente discutidos em ambientes acadêmicos, escolas, corporações e por outras instituições e indivíduos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Esse tipo de material possui uma série de outros temas que envolvem a sua concepção como: tecnologias, design, mídias, aprendizagem, ensino, etc. Sua produção também é influenciada por muitas variantes e há muitas definições diferentes para descrever qual é o seu objetivo e estrutura principal.

Desta forma, o intuito aqui não é definir o que é um material didático, mas ter insumo para realizar um ponto de partida para descrever e destacar alguns aspectos da sua produção e utilização na educação a distância de acordo com os referenciais estudados.

Também é importante destacar que esse capítulo foi desenvolvido em paralelo com o processo de rastreamento e arquivamento dos artigos que serão apresentados no próximo capítulo, mas neste momento, faz-se necessário dizer que o seu desenvolvimento não foi “prévio”, mas construído em conjunto com os trabalhos analisados durante o rastreamento feito nesses arquivos. Assim, o movimento realizado ao analisar os trabalhos arquivados não foi voltado a encontrar “conceitos prontos”, pré concebidos, mas o de ficar atento à como os trabalhos lidos também poderiam contribuir com o desenvolvimento deste capítulo.

Portanto, os subtópicos encontrados neste capítulo surgiram a partir do que foi encontrado em comum entre os artigos analisados. Além disso, tomou-se como base alguns autores como, Andréa Filatro (2018), João Mattar (2014) e Dalvaci Bento (2017) para descrever e pensar alguns dos assuntos abordados. Esses autores foram

influências importantes ao longo de toda minha trajetória acadêmica e profissional, no que diz respeito às concepções sobre material didático em EAD. Desse modo, tais autores foram tomados como aporte teórico para os tópicos a seguir.

2.1 Material didático e suas variações

Diante da temática escolhida para essa pesquisa, precisamos nos perguntar “o que é um material didático em EAD?” E descrever o que suas possibilidades, definições, estruturas, utilizações e modos de produção podem nos mostrar e nos levar a pensar, afinal, “indispensável ao processo ensino-aprendizagem da EaD, o material didático é de grande relevância, pois dele depende, em grande parte, a aprendizagem dos alunos” (BENTO, 2017, p.15).

Percebe-se que diferentes termos são utilizados para descrever um material que pode ser considerado “didático” em EAD, nomenclaturas e classificações que possuem significados parecidos ou que estão sempre envolta do assunto material didático. Não pode ser dito que esses termos são sinônimos, porque também percebe-se que não o são, mas nessa pesquisa também serão considerados, pois ajudam a manter a amplitude do tema. Cabe destacar que tais termos foram encontrados no referencial teórico e, principalmente, nos artigos que compõem o arquivo da investigação. Assim, segue abaixo alguns dos termos encontrados durante a investigação e que se aproximam ou se misturam com o conceito de material didático em EAD:

- Conteúdo didático
- Conteúdo didático-pedagógico
- Conteúdo digital
- Conteúdo online
- Material de ensino
- Material educacional
- Material educativo
- Material instrucional
- Material pedagógico
- Objeto de conhecimento

- Objeto de ensino e aprendizagem
- Objeto educacional
- Produto educacional
- Produto pedagógico
- Recurso didático
- Recurso educacional
- Recurso de ensino e aprendizagem
- Recurso pedagógico

Sabe-se que existem muitos outros termos que podem se referir a um material didático, o intuito aqui não foi citar todos, mas destacar que existe essa variação e/ou relação. Também não é possível afirmar que esses termos sempre farão menção a um material didático, mas muitas vezes foi possível notar sua relação com eles, seja de maneira micro, ao descrever um aspecto do material ou como uma classificação macro, onde o material didático em EAD se encaixa dentro de um deles.

O intuito de trazer essa informação não é descrever o significado de cada um desses termos, nem de apresentar possíveis classificações macros e micros para um material dito didático, mas de mostrar as possibilidades de expressões que são utilizadas para remeter a algum material, recurso, ferramenta, etc, descrita como didática e inserida no contexto de educação a distância.

Obviamente, não tem-se a pretensão de esgotar a discussão sobre o que é um material didático em EAD e suas possíveis definições e termos próximos, mas evidenciar a multiplicidade de abordagens e tentar absorvê-las da maneira mais diversa possível no limite de tempo, estudo e referências adotadas para essa pesquisa. Sobre essas múltiplas possibilidades, a Bandeira (2009, p. 14) dá o seguinte exemplo em uma de suas aulas:

O material didático também compreende os produtos pedagógicos, como jogos, ábacos, blocos lógicos e brinquedos educativos. O material dourado proposto pela educadora Maria Montessori (1870-1952) exemplifica uma das inúmeras possibilidades de criação de produtos pedagógicos consistindo de um conjunto de peças douradas (contas ou cubos e barras) para ser utilizado na matemática.

A autora também afirma que o material didático pode ser amplamente definido como produto pedagógico, como uma solução ou material utilizado na educação, e, de maneira mais específica, pode ser um material instrucional, ou seja, um material elaborado com finalidade didática (BANDEIRA, 2009).

Porém, para além das definições que tentam classificar um material didático, percebe-se que a sua definição também está voltada para sua intencionalidade, ou seja, um material pode ser dito como didático a partir dos seus objetivos ou propósitos pelos quais ele é utilizado ou criado.

2.2 As intencionalidades no material didático em EAD

Todo material didático, produzido para o EAD, possui suas particularidades a partir do contexto onde foi elaborado ou por qual instituição, ou indivíduo, ele foi concebido, o que influencia no propósito de um material didático em EAD. No ambiente universitário, por exemplo, é indispensável que o material didático tenha como características a dimensão do pensamento, ou seja, um material que desafie o estudante a pensar. Já no ambiente corporativo, esse material precisa ser muito objetivo e alinhado com a prática cotidiana do profissional. Na educação básica, nota-se que os materiais didáticos têm a preocupação em apresentar conceitos básicos e aprendizagens práticas, direcionados para formação e inserção do cidadão na sociedade.

Isso evidencia que para entender o propósito de um material didático, faz-se necessário compreender as suas intencionalidades. Porém, as intencionalidades de um material didático vão além do contexto de aprendizagem e podem envolver influências institucionais, comerciais, curriculares, culturais, etc. E uma das influências mais pertinentes é a institucional, pois, muitas vezes, o material didático é uma reflexo das missões, valores e estratégias da organização onde é produzido ou utilizado. Sobre isso, Filatro (2018, p. 16) diz que:

As ações de educação a distância acontecem comumente sob o guarda-chuva de uma instituição de ensino - escola, universidade ou departamento de educação corporativa. Mas a preparação de conteúdos para EAD pode acontecer dentro ou fora dessas organizações, dependendo da missão, dos valores e das estratégias institucionais.

A autora também comenta que é importante fazer uma distinção entre o contexto de produção e o de utilização de conteúdos para EAD. Sobre os contextos de utilização, ela diz que:

[...] incluem as organizações que realizam os processos essenciais de ensino-aprendizagem e fazem uso de conteúdos como um dos muitos elementos que compõem o sistema educacional. Aqui estão as escolas,

universidades, instituições de ensino técnico, profissionalizantes, escolas de idiomas, organizações privadas e públicas que oferecem educação corporativa a seus colaboradores (FILATRO, 2018. p.16).

Já sobre o contexto de produção, Filatro (2018) diz que há uma atuação de núcleos de produção das próprias instituições ou de organizações externas que atuam principalmente com a produção de conteúdos, ou seja, *Edtechs*, produtoras de áudio e vídeo, editoras, etc.

2.3 Suportes e mídias

Também é muito comum que um material didático em EAD seja definido a partir do tipo de mídia que é utilizada como suporte para o seu conteúdo. Essas mídias também podem ser classificadas de muitas formas, tais como, impressas, digitais, eletrônicas, analógicas, audiovisuais, etc. Bento (2017) diz que há uma tendência por parte das instituições de ensino em utilizar diferentes suportes em um mesmo material didático ou em variar essas mídias em um mesmo curso EAD, mas de maneira que se complementam.

Percebe-se que na EAD os materiais didáticos de suporte digital são os que recebem mais atenção da educação corporativa e das instituições de ensino superior. De acordo com o Censo EAD.BR (2022), o vídeo e o texto digital são os recursos que mais se destacaram no ensino superior em 2020. Além disso, há certa ênfase no uso de recursos adaptativos e simuladores:

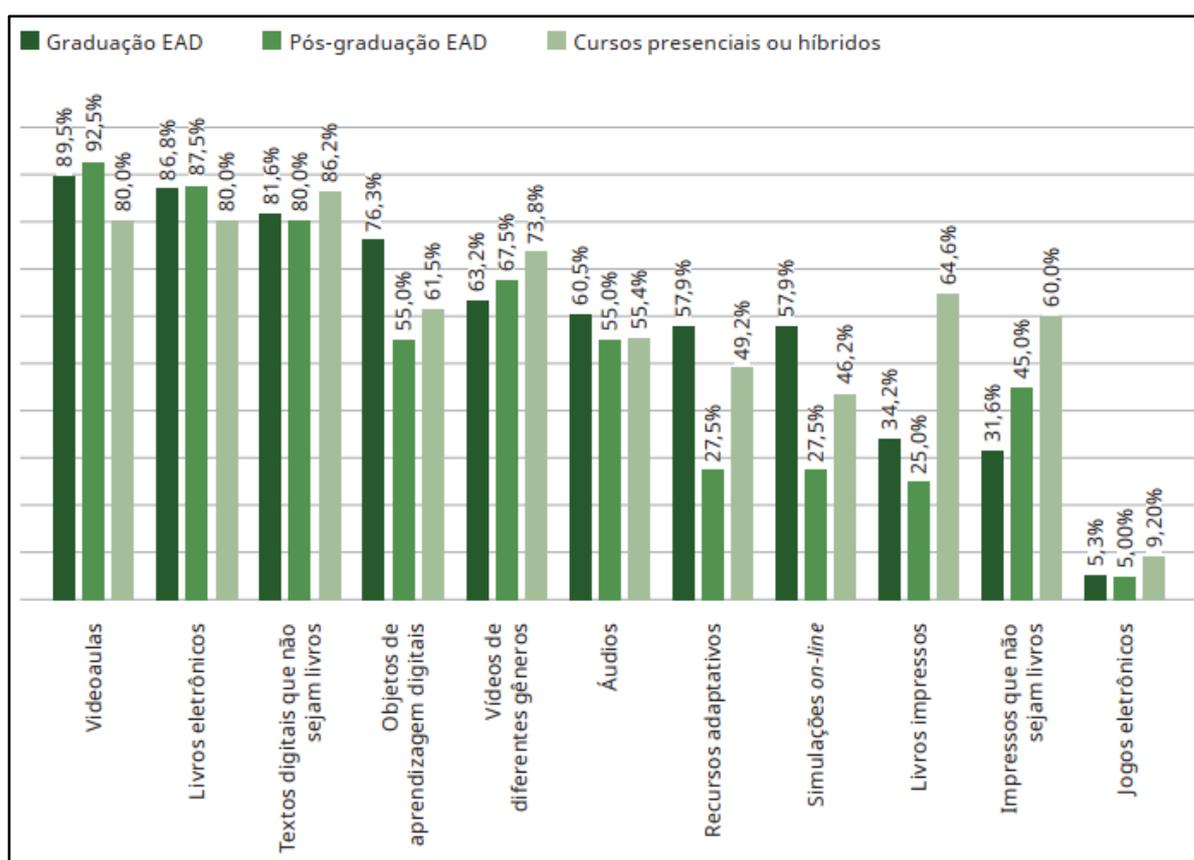
Com relação aos recursos educacionais oferecidos aos alunos, texto e vídeo são, de fato, os grandes campeões, sendo que os cursos presenciais e híbridos trabalham mais com materiais impressos (mais de 60% em comparação com 31-34% na graduação EAD). Vale observar mais de perto o salto que as graduações EAD deram no que tange à adoção de recursos adaptativos e simuladores: 58% em comparação com de 46% a 49% nos cursos presenciais e 27% nas pós-graduações EAD. Esse tipo de recurso já vinha crescendo nos censos anteriores, mas, talvez motivadas pela pandemia, as instituições de ensino superior (IES) aceleraram sua adoção nas graduações EAD e um pouco menos nas graduações presenciais e híbridas (CENSO EAD.BR, 2022, p. 72).

Existem várias formas de usar um recurso audiovisual, como o vídeo, já que é uma das mídias em evidência em EAD, conforme o Censo EAD.BR (2022). Uma delas é a apresentação de um tema; Introduzir o início de um curso; Ajudar no entendimento de um assunto mais difícil; Ser ilustrativo e demonstrar uma prática de maneira mais

lúdica; Reproduzir, da maneira mais fiel possível, a aula expositiva da modalidade presencial. As possibilidades são várias, inclusive, do vídeo ser usado como um material complementar (BENTO, 2017).

O Censo também destaca que há uma impressão de crescimento na diversidade do uso de mídias nesse nível de ensino, comparado a modalidade presencial. No gráfico abaixo é possível constatar essa e outras informações quanto ao uso de recursos educacionais no ensino superior:

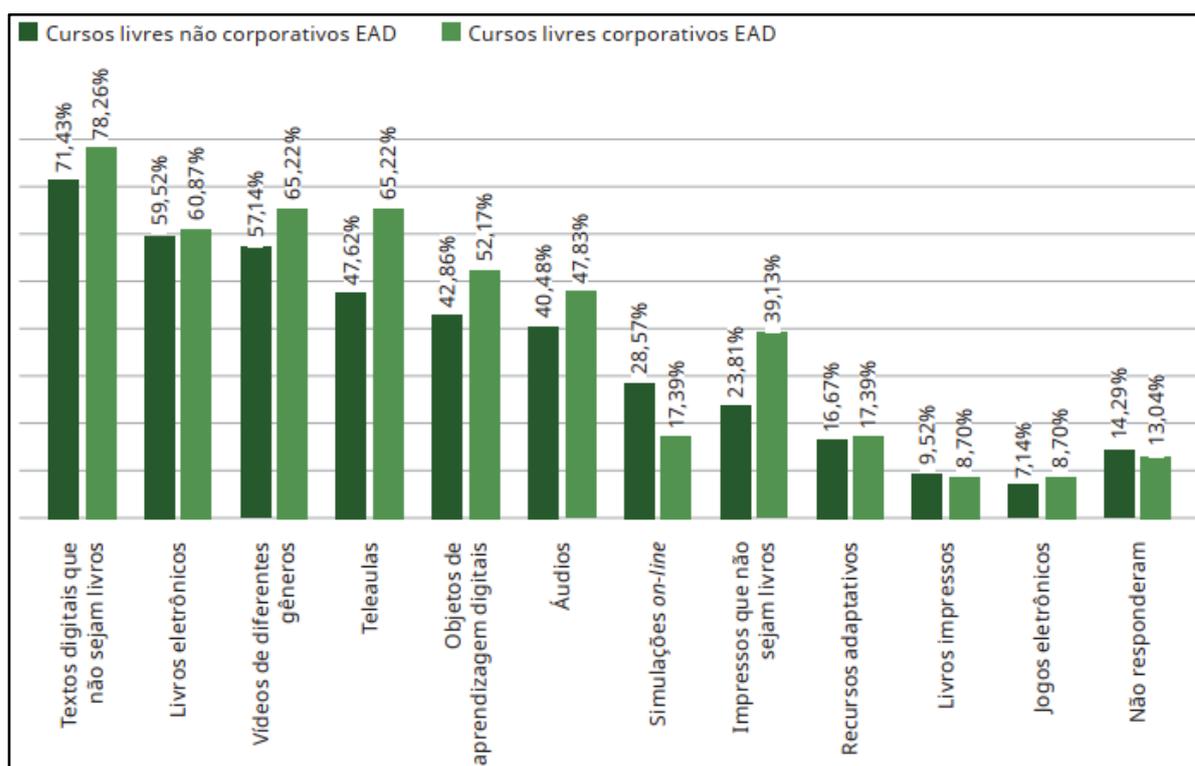
Gráfico 1 - Recursos educacionais oferecidos na graduação e na pós-graduação (2020)



Fonte: Censo EAD.BR (2022, p. 73).

Já os cursos livres, sejam eles corporativos ou não, parecem manter a estrutura de texto digital e vídeo, mas 52% dos cursos que são corporativos usam objetos de aprendizagem e 28% dos cursos livres (não corporativos) usam simulações online (CENSO EAD.BR, 2022). Abaixo também é possível acompanhar o gráfico para esse contexto de ensino.

Gráfico 2 - Recursos educacionais oferecidos em cursos livres EAD (2020)



Fonte: Censo EAD.BR (2022, p. 74).

No Censo não há nenhuma informação de mídias ou suporte relacionada ao ensino básico, pois esse nível de ensino ainda não possui oficialmente a educação a distância como uma das modalidades oficiais de ensino, apesar do uso do Ensino Remoto Emergencial (ERE) ter sido amplamente utilizado durante os primeiros anos da pandemia graças ao Projeto de Lei nº 2.979/20 que permitiu que as escolas trocassem o presencial pelo ensino a distância, mas apenas em caso de extrema necessidade.

Pode-se observar que existe uma série de mídias e suportes que podem ser escolhidos na EAD. Porém, nota-se, neste censo, que a escolha por mídias digitais é predominante. A escolha por esse tipo de suporte deriva de vários motivos e alguns deles são: a facilidade de distribuição e acesso, preço acessível de produção, além de serem facilmente editáveis. Um outro aspecto importante para utilização desse tipo de suporte, também é a democratização do acesso devido ao tamanho continental do país. Sobre isso, Bento (2017, p.39) diz que:

A utilização das TIC tem se ampliado nos últimos anos, especialmente por exercer um papel relevante ao transformar essa modalidade de ensino numa possibilidade de acesso para muitas pessoas que querem investir em sua formação superior, por exemplo, ou aprimorar a prática profissional através

de cursos de formação continuada, e se encontram nas regiões mais longínquas do Brasil.

Porém, também sabemos que o acesso aos recursos digitais não é abrangente para todos no país e em muitos contextos é necessário a utilização de outros tipos de suporte, como os impressos. Inclusive, esse é o suporte mais antigo já utilizado na EAD até hoje e ainda possui grande relevância para essa e qualquer outra modalidade de ensino.

De acordo com as modalidades e etapas da educação formal e informal, e do tipo de público e finalidades, o material impresso pode ser dividido em coleções ou conjuntos, tais como caderno de atividades, guia do aluno, guia do professor, livro-texto, livro didático, livro paradidático, pranchas ilustrativas, mapas etc. (BANDEIRA, 2009, p.15).

Entre os anos de 2020 e 2021 houve um crescimento no Brasil de 24% na produção de livros didáticos, de acordo com os dados divulgados por uma Pesquisa da Câmara Brasileira do Livro (CONSUMER, 2022) que acompanha os resultados de produção e venda de livros no país bienalmente.

Segundo essa pesquisa, realizada em 2022, apesar de haver queda nas vendas em relação ao mercado como um todo, o governo é o maior comprador dessa categoria de livro e também apresentou um crescimento de 22,8% nas compras no mesmo período, ou seja, mesmo durante a pandemia, e em modalidade de ensino remoto, o governo aumentou o investimento em livros para a população escolar. Abaixo é possível acompanhar os gráficos da pesquisa que comparam os resultados para esse subsetor de livro no período mencionado.

Figura 1 - Resultados do subsetor de livros didáticos na produção e vendas do setor editorial brasileiro



Fonte: Pesquisa da Câmara Brasileira do Livro (CONSUMER, 2022, p. 12).

A partir desse contexto, é importante destacar que a mesclagem entre vários tipos de suporte é possível e muito comum. E sobre essa diversidade de mídias, Filatro (2018, p.42) fala que:

[...] quando pensamos em conteúdos para a educação a distância, estamos falando em recursos educacionais que são registrados em diferentes mídias (como a mídia impressa e digital, incluindo a multimídia e a hipermídia) e veiculados por diferentes tecnologias (eletrônicas, digitais, móveis).

A autora Bento (2017, p.12) também reforça que:

É bom lembrar também que convivemos com uma diversidade de tecnologias da informação e da comunicação (TIC), as quais possibilitam que o material didático possa ser disposto em diferentes suportes, sejam impressos, audiovisuais ou ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Essa escolha das mídias para um material também é influenciada pelo modelo de EAD adotado, que geralmente varia entre o síncrono e/ou assíncrono. No primeiro caso, os materiais possuem características mais autoinstrucionais, pois modelos assíncronos de ensino e aprendizagem, geralmente, planejam pouco contato dos alunos com os professores ou tutores. Já no segundo modelo, os materiais didáticos também podem possuir essa característica, mas com menos intensidade, pois, geralmente, servem como suporte para outras interações didáticas com os professores.

O intuito de desenvolver um material autoinstrucional está em acrescentar o máximo de instruções possíveis para que os aprendizes consigam alcançar os objetivos de aprendizagem sem a interferência, ou com interferência mínima, de algum outro mediador que não seja o próprio material com o qual está interagindo. Já outros materiais podem ser desenvolvidos com um conteúdo parcialmente instrucional e dependerem das orientações e intervenções de professores ou tutores.

Portanto, a escolha das mídias vai demandar ações específicas para o curso, começando pela produção do material didático. De acordo com cada mídia, é necessário que a abordagem de um mesmo conteúdo seja diferente. Não é possível dar o mesmo tratamento ao conteúdo do curso em diferentes mídias, porque cada uma delas possui linguagem específica, que é essencial ser considerada (BENTO, 2017, p.65).

Assim, preparar conteúdos para EAD pode significar, também, trabalhar com diferentes mídias que irão possibilitar o uso de várias linguagens. E praticamente tudo o que ocorre em EAD, desde a apresentação desses conteúdos até o acompanhamento tutorial, precisa ser registrado em uma mídia, ou seja, há várias formas de comunicar diferentes informações (FILATRO, 2018).

O tipo de material didático a ser utilizado na educação formal e informal dependerá das condições de oferta e finalidades do curso, da proposta pedagógica, do rol de disciplinas, da duração e da carga-horária, do público-alvo, da combinação possível das tecnologias etc. As possibilidades de combinação e interação entre os vários tipos de material didático e mídias deverão ser analisadas durante a concepção do curso e antes da produção do material didático (BANDEIRA, 2009, p.25).

É nessa mesma perspectiva que essa autora diz que “a democratização da informação contribui com a cidadania [...]” (BANDEIRA, 2009, p.19), já que a abrangência e a variedade de formas de se propagar a informação no meio educacional permite a inclusão de pessoas no processo educativo, além de permitir a difusão e o desenvolvimento de mais conteúdo.

Bento (2017), também diz que é através dessa variação de estratégias que a aprendizagem ocorre. Afinal, escolher uma mídia ou um suporte para o conteúdo é uma estratégia pensada, e considera os aspectos relevantes para a construção do conhecimento dos aprendizes. Desta forma, quanto maior a variedade de possibilidades em cursos a distância, maiores serão as possibilidades de aprendizado.

2.4 A produção

É quase impossível falar de produção de material didático em EAD sem falar em público-alvo ou *persona*, uma ferramenta para definição, ou da tentativa, de estabelecer um ou vários perfis de aprendizes que irão interagir com o material. São perfis traçados com características diversas, como gênero, idade, estilos de aprendizagem, necessidades de aprendizagem, etc. Essas características ajudam na definição de aspectos do material didático, como, por exemplo, os objetivos de aprendizagem, as mídias de suporte, a linguagem do conteúdo, etc.

Grande parte das tomadas de decisão e escolhas nesse processo tomam como base as informações descobertas nessa análise dos aprendizes. Filatro (2018), diz que reduzir várias personalidades diferentes em único perfil vai ao encontro das demandas pela individualização da aprendizagem, mas que na produção de conteúdo para EAD é necessário estar sempre atento a quem é o seu interlocutor e tentar estabelecer um diálogo com ele que simule a comunicação realizada com o professor em sala de aula.

Sobre isso, Bandeira (2009) também diz que utilizar diferentes meios de comunicação e tecnologias em processos educacionais pode ajudar a ampliar o desenvolvimento de produtos didáticos de maneira mais variada e atender a diferentes perfis de alunos, ou seja, essa prática pode permitir a personalização da criação de materiais didáticos de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada público-alvo e atender a diversas demandas.

Embora a tecnologia integre os processos da EAD deve-se, a priori, discutir os interesses e necessidades do público-alvo e o conteúdo a ser trabalhado para, em seguida, selecionar uma combinação entre material didático e os meios de comunicação (BANDEIRA, 2009, p.26).

A utilização dessa estratégia já é amplamente utilizada, como foi possível observar em tópicos anteriores deste capítulo, mas obviamente ela não diminui a complexidade do processo de análise dos diferentes perfis dos alunos, nem da escolha do conteúdo, ou das mídias que serão utilizadas, assim como outras decisões importantes que são tomadas no processo de produção. Porém, é relevante evidenciar que essa é uma das estratégias mais utilizadas em ambientes formais e informais quando o assunto é adaptação e customização à *persona*.

E quando não é possível fazer a análise desses alunos? Mattar (2014) diz que isso não impede que o material didático seja produzido, mas é necessário levar em consideração um perfil representativo desses aprendizes. Além disso, os aspectos que foram traçados no início do projeto devem ser constantemente revisados, principalmente, após o contato dos alunos com esse material.

Porém, os alunos não são os únicos indivíduos a serem levados em consideração para a produção de um material didático. Afinal, outros elementos estão interligados com essa produção, por isso, manter o foco nos objetivos traçados é tão importante, pois geralmente, envolve todos os interesses envolvidos nessa produção.

Muitos elementos estão ligados ao material didático: os alunos, os tutores, a gestão pedagógica e administrativa do curso, entre outros. Por isso, a atenção à elaboração do texto didático do referido material deve começar pela coerência dos objetivos propostos, a coerência conceitual, a dinamização na organização do texto e das atividades propostas. As redundâncias devem ser evitadas, dando espaço à clareza, à criatividade, à criticidade e à problematização (BENTO, 2017, p.13).

Superada essa primeira etapa de produção de um material, existem vários outros desafios e etapas a serem cumpridas para se chegar ao resultado esperado e ter de fato um produto didático-pedagógico. Além disso, é importante reforçar que não existe apenas uma forma de se produzir esse material.

A produção de um material didático em EAD envolve várias formas, de desenvolvimento, diferentes etapas e profissionais com diversas especialidades. Porém, o envolvimento de uma instituição no processo, e até mesmo de vários profissionais, varia conforme o modo de produção desse material. Bento (2017) diz que não existe um modelo padrão para essa produção, mas existem indicações voltadas para estrutura de tipos específicos de material e que cada instituição pode definir quais são os seus critérios de desenvolvimento e qualidade.

Já Filatro (2018) afirma que existe uma classificação de três tipos de modelo de produção. Cada modelo é caracterizado pela intervenção, ou não, de uma instituição ou se é feito apenas por um profissional ou por vários, e também depende de quais são as outras intervenções envolvidas nessa produção, como, a colaboração de alunos, por exemplo. No Quadro 1 abaixo é possível observar os tipos designados pela autora.

Quadro 1 - Os modelos de produção de conteúdos para EAD

Artesanal	Industrial	Pós-industrial
Modelo descentralizado: o professor desenvolve Os próprios materiais didáticos e os disponibiliza diretamente aos alunos, principalmente em ações presenciais apoiadas por tecnologias	Modelo autor-editor: baseado no modelo clássico de produção editorial, a partir do texto -base de um especialista em conteúdo	Solução customizada: o conteúdo é desenvolvido de forma modular, em unidades de curta duração, que podem ser distribuídas isoladamente ou em blocos
Docência independente: o professor desenvolve conteúdos para cursos livres de forma totalmente descolada de uma instituição de ensino	Modelo de equipe: a autoria é desempenhada por vários especialistas que desenvolvem conteúdos envolvendo mídias digitais	Produção compartilhada: os alunos participam do processo de criação dos materiais didáticos

Fonte: Adaptado de Filatro (2018).

2.4.1 O design instrucional

O Design Instrucional (DI) é um dos meios ou/e a área de conhecimento mais utilizada para estruturar os processos de desenvolvimento de um material didático em EAD. Apesar da área ser muito abrangente e não se tratar apenas do desenvolvimento de materiais didáticos, mas também de produtos educacionais, serviços educacionais, cursos, currículos, etc, ela está quase sempre inserida no contexto de produção de conteúdo educacional das instituições formais de ensino ou em produções independentes.

Design instrucional (DI) é o processo de identificar um problema ou necessidade educacional e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema. Essa é uma definição que diz respeito ao DI como processo, mas o DI também se refere ao produto desse processo (um curso, um programa, um material didático, um tutorial, um evento educacional...). E ainda podemos falar em DI como teoria, abrangendo o corpo de conhecimentos das áreas de educação, comunicação, tecnologia e administração que apoiam a tomada de decisões para o design de soluções educacionais (FILATRO, 2018, p. XXIII).

Desta forma, o DI possui processos e ferramentas de produção que vão do micro até o macro planejamento de um curso ou treinamento em EAD. É por esse motivo que ela não é uma área focada apenas em desenvolvimento de materiais didáticos, mas em todo o escopo que envolve a sua produção.

Um dos processos de produção mais conhecido e disseminado pelo DI é o modelo ADDIE. O nome é um acrônimo em inglês para as palavras: Análise, *Design*, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação. Esse é um processo que ocorre em forma de cascata, ou seja, uma etapa após a outra, de maneira linear. Cada etapa possui uma relação de dependência com a sua antecessora. Desta forma, só é possível executar a próxima etapa se a anterior estiver bem concretizada.

Também é possível voltar para qualquer etapa do processo caso seja identificada uma falha na sua execução que possa ter comprometido as demais. Afinal, se na etapa "Análise", o público alvo (os aprendizes) não foi bem definido, ou seja, se suas necessidades de aprendizagem e expectativas não foram bem definidas, o *design* inicial do projeto poderá se afastar da realidade desse público. Isso prejudica substancialmente o objetivo final de um material didático, que, na maioria das vezes, possui como principal característica potencializar o resultado de aprendizagem de quem o utiliza.

É muito comum que alguma falha no processo só seja descoberta na etapa de "Avaliação", que é quando os responsáveis pela produção obtêm os dados sobre os resultados alcançados a partir da interação com esse material e o *feedback* dos aprendizes quanto ao seu funcionamento, usabilidade, etc. Porém, é mais benéfico para o projeto quando alguma incoerência é notada em etapas anteriores, mas sem esses dados, essa identificação é mais difícil.

Assim, ao pensarmos no design instrucional de um curso a distância, é preciso pensar, por exemplo, como o conteúdo vai estar organizado de forma a contemplar a criatividade, a criticidade, a abrangência, a colaboração, a construção coletiva do conhecimento, a construção da autonomia do aluno a partir do que é proposto, pensando sempre em atender diferentes estilos de aprendizagem (BENTO, 2017, p.54).

Geralmente, o profissional responsável pelo processo de design instrucional em um projeto educacional é o Designer instrucional. Ao realizar o planejamento pedagógico de um curso a distância, esse profissional é a referência quanto ao entendimento das concepções educacionais que envolve cada etapa do processo e o objetivo do curso. Ele também é o especialista em concepções de EAD e aos requisitos estabelecidos pela instituição ou pelo cliente que solicitou o produto educacional. Além disso, é esse especialista que está sempre focado na *persona* estabelecida e direcionando o material didático, ou seja, seu olhar está sempre voltado para o perfil dos alunos, e grande parte das tomadas de decisão são pautadas nessas informações.

Quanto mais conhecimentos o designer instrucional tiver a respeito do perfil dos alunos, mais oportunidade ele terá de definir estratégias pedagógicas que possam atender às diferenças individuais dos alunos. Porém, embora seja necessária, essa não é uma tarefa fácil para o designer. Por isso a importância da equipe multidisciplinar do design instrucional, pois é essa equipe que vai auxiliar o designer no momento de criação de curso a distância (BENTO, 2017, p.68).

Essa multiplicidade de profissionais em um projeto educacional para EAD é fundamental, pois uma das concepções do design é que quanto maior a diversidade dentro de uma equipe, maior é a probabilidade do resultado final estar validado e de acordo com os objetivos traçados. Isso quer dizer que se várias pessoas, de diferentes áreas, e com diferentes perspectivas, estão produzindo e validando um único material didático, há grandes chances desse material estar, de fato, adequado para o público ao qual foi pensado e concebido. Porém, também é papel do designer instrucional não deixar que essa equipe diversa saia do escopo definido do projeto em relação aos objetivos educacionais.

2.4.2 O conteúdo

Como o designer instrucional atua muito mais no campo do planejamento, os processos de execução com as mídias e suportes do material didático em EAD ficam a cargo de outros profissionais, além da produção do conteúdo em si. Alguns dos profissionais que participam desse processo são: desenvolvedores web, desenvolvedores multimídia, editores de áudio e vídeo, designers gráficos, revisores de texto, controladores de qualidade ou validadores, autores, gerentes de projeto e conteudistas.

Na maioria das instituições de ensino que ofertam cursos a distância, o papel do designer instrucional se altera no que se refere à seleção e elaboração dos conteúdos, pois é o conteudista quem assume essa tarefa. Ou seja, há na equipe do design instrucional um profissional que seleciona o conteúdo e produz o texto-base do curso (BENTO, 2017, p.67).

Desta forma, também é importante destacar o papel do conteudista na produção, pois ele é um dos profissionais que acompanha todo o processo em conjunto com o designer Instrucional. Em alguns casos, o conteudista também é o profissional que antecede toda a fase do processo de produção, afinal, é ele o responsável pela produção e/ou curadoria do conteúdo base utilizado no material.

Na produção de material didático para EaD, a primeira ação a ser executada pelo conteudista é a elaboração do planejamento da referida produção. Inicialmente, são definidos os objetivos do material didático do curso e, a partir deles, os demais aspectos são desencadeados, como: o modelo de comunicação, as estratégias didáticas e as abordagens. Em seguida, são definidas a apresentação do material, as unidades temáticas, os suportes midiáticos e as atividades de aprendizagem. De posse desse planejamento, o conteudista inicia o processo de produção, que parte da seleção que fará de diferentes textos, relacionados aos temas que serão abordados no material e que irão subsidiar a produção (BENTO, 2017, p. 21).

Em modelos de produção individuais, como o “Modelo Artesanal”, apresentado por Filatro (2018), por exemplo, a pessoa que produz o material é responsável por todas as etapas, inclusive, pela produção desse conteúdo. Esse processo pode ocorrer através de curadoria de conteúdo, onde ferramentas e métodos, como a técnica *Mashup* ou mapa mental, são utilizadas para reunir referências e recortes de conteúdos de terceiros com o intuito de criar um material original.

Na educação a distância ou nas ações de formação ou capacitação apoiadas por mídias e tecnologias, praticamente toda a interação do aluno com a proposta educacional tem como ponto de partida os conteúdos. Por isso, preparar conteúdos para EAD significa incorporar nos materiais digitais boa parte da comunicação didática que, na educação presencial, acontece ao vivo e de forma oral (FILATRO, 2018, p. XXI).

Bento (2017) também reforça que existe uma grande preocupação das instituições, que oferecem EAD, em utilizar os materiais didáticos para auxiliar naquilo que seria ensinado pelo professor em sala de aula, na modalidade presencial, ou seja, na maioria das vezes, o material didático precisa dar conta do conteúdo que é ensinado pelo professor, principalmente, os materiais autoinstrucionais mencionados anteriormente.

Mattar (2014) fala que na fase de análise dos alunos, já mencionada no tópico sobre produção de material didático, deve ser indagado aos aprendizes que conteúdo eles gostariam de ter acesso através do material, além de verificar quais conteúdos prévios eles já tiveram acesso.

É também imprescindível perguntar aos alunos o que eles esperam aprender, listando as opções identificadas na análise das necessidades de aprendizagem. Essas respostas naturalmente levarão à depuração dos objetivos gerais elaborados inicialmente. Em muitos casos, parte do que planejamos ensinar, os alunos já sabem, ou mesmo não querem aprender. Esse momento serve, portanto, para calibrar a direção do trabalho do design educacional (MATTAR, 2014, p.60).

É nessa etapa, de definição do conteúdo, que há uma grande preocupação quanto aos direitos autorais do material didático em EAD, pois no processo de seleção e curadoria de mídias, imagens, texto, etc, pode ser necessário o uso de materiais de terceiros. Desta forma, existem várias regras que precisam ser seguidas a depender

da origem dessas obras ou da licença que foi atribuída pelo autor. Desta forma, “[...] é importante considerar a legislação em vigor e os interesses de todos os envolvidos. E isso é especialmente necessário nos contextos de produção, que precisam seguir uma política de direitos autorais clara e segura” (FILATRO, 2018, p. 19).

Portanto, deve haver um olhar especial para conteúdo na produção de material didático em EAD, seja pela importância que ele possui em aspectos de ensino e aprendizagem que impactam diretamente os alunos e outros envolvidos, ou pela magnitude legal que ele toma a partir dos elementos que o compõem.

2.5 Avaliação em materiais didáticos para EAD

A avaliação é um dos aspectos essenciais em um material didático em EAD. Ela é geralmente utilizada para o reforço da aprendizagem quanto ao conteúdo abordado, ou como uma forma mais prática e reflexiva de apresentar esse conteúdo.

A avaliação dos alunos (assessment, em inglês) é diretamente determinada por um modelo de educação a distância, ou seja, a avaliação não é neutra em relação à abordagem pedagógica que a fundamenta. Portanto, dependendo da metáfora que utilizamos para descrever a educação, a maneira de pensar a avaliação pode mudar radicalmente (MATTAR, 2014, p. 145)

Neste tópico, não será escolhida ou exemplificada qualquer “metáfora” para definir um modelo de avaliação. O intuito é apenas abordar sua importância como um componente que faz parte de um material didático e porque deveria estar sempre presente em sua composição ou ser usada em conjunto com ele.

Aqui também é importante deixar claro que na produção de material didático em EAD a palavra “avaliação” pode ter outro significado, que seria a validação do material didático em si e todos os aspectos que o compõem, ou seja, não se trata apenas do aprendizado dos alunos, mas, também, da usabilidade, da interface, da linguagem, da interatividade, etc, desse material. Porém, não é essa a avaliação abordada aqui.

Assim, para Cordeiro (2010) o ensino não pode estar desvinculado ao resultado esperado, ou seja, deve existir a intencionalidade de aprendizado. Desta forma, se o material didático é considerado também como um instrumento de ensino, entende-se que ele sempre deveria ter como objetivo a aprendizagem. Portanto, faz-se

necessário, sempre que possível, realizar uma avaliação do aprendizado adquirido a partir do uso desse material.

De acordo com Mattar (2014, p. 146) essa avaliação dos alunos em EAD pode ocorrer em três fases distintas:

[...] avaliação na entrada (antes do início do curso), formativa (durante o curso) e somativa (ao final do curso). Ainda que na prática essas diferenças não sejam sempre claras - os mesmos instrumentos podem, por exemplo, ser utilizados nos três casos.

O autor diz que a “avaliação de entrada” é usualmente utilizada para evitar tratar os alunos como se todos tivessem o mesmo perfil, e assim, utilizar ou produzir um material didático que não tenha qualquer consideração quanto a variação de estilos de aprendizagem, por exemplo. Já a “avaliação formativa” envolve atividades realizadas pelos alunos, nesse caso, todas as interações feitas a partir do material contariam, e não somente as atividades pontuais com data e prazo determinado para sua realização. Sobre a “avaliação somativa”, ela é descrita como aquela que é realizada no final dos estudos com o objetivo de mensurar os resultados quanto ao aprendizado.

Já Filatro (2018), quando o assunto é avaliação, no contexto de preparação de conteúdos para EAD, comenta que esse é um tema amplo e sujeito a grande discussão no campo educacional. “De modo simplificado, podemos dizer que se refere aos mecanismos de verificação da aprendizagem” (FILATRO, 2018, p. 53).

A autora também diz que quatro tipos de avaliação podem ser considerados nesse contexto: diagnóstica, somativa, formativa e metacognitiva. A primeira está relacionada com a “avaliação de entrada” mencionada por Mattar (2018), ou seja, ela serve como um instrumento diagnóstico para as primeiras decisões quanto à preparação do conteúdo, o que está muito alinhado com a definição de perfil dos alunos ou *persona*, como já foi comentado anteriormente. A somativa e a formativa também estão relacionadas com as descrições já expostas e feitas por Mattar (2014). Já na avaliação metacognitiva, “os alunos monitoram sua própria aprendizagem e fazem ajustes e adaptações à maneira como estão estudando e construindo conhecimento” (FILATRO, 2018, p.53).

Todos os aspectos sobre material didático abordados neste capítulo estão longe de descrever o que constitui esse tipo de produto didático-pedagógico, como ele é produzido ou utilizado na EAD. Porém, todos os tópicos aqui inseridos, como já comentado no início do texto, emergiram dos rastreamentos e arquivamentos feitos a

partir dos artigos científicos publicados nos anais do CIAED, durante o período de 2020 e 2022.

Para isso, o próximo capítulo apresenta a abordagem de arquivo, a qual será tomada como procedimento teórico e metodológico da Investigação, especificando os autores e interlocutores escolhidos, assim como os procedimentos arquivísticos realizados.

3 ARQUIVO

Esse capítulo busca descrever a base teórica-metodológica escolhida para a realização da pesquisa, a qual consiste em procedimentos arquivísticos, a partir do pensador Michel Foucault (2008a; 2008b) e de pesquisas e trabalhos sobre arquivo foucaultiano, realizados por Júlio Aquino e Gisela do Val (2018), entre outros interlocutores.

Quando falamos de arquivo, podemos abordar várias dimensões e é comum que uma delas seja a visão de uma reunião de documentos, registros e objetos guardados, empoeirados, de páginas amareladas que não possuem grande utilidade e que apenas podem expressar algo sobre o passado, remetendo a uma ideia de arquivo morto.

Já a partir de Foucault (2008b), compreendemos que o arquivo é uma matéria viva, que não só se refere ao passado, mas principalmente ao presente e também ao futuro. O arquivo existe não só para contar uma história, mas para perpetuar, atualizar, produzir e problematizar as discursividades e modos de agir no presente. Nesse sentido, Foucault (2008a, p. 147), diz que:

O arquivo é, de início, a lei do que pode ser dito, o sistema que rege o aparecimento dos enunciados como acontecimentos singulares. Mas o arquivo é, também, o que faz com que todas as coisas ditas não se acumulem indefinidamente em uma massa amorfa, não se inscrevam, tampouco, em uma linearidade sem ruptura e não desapareçam ao simples acaso de acidentes externos.

Nesse trecho, o autor expressa duas perspectivas do arquivo: a primeira trata do que o arquivo “é”, ou seja, o que e de que modo determinados enunciados foram possíveis de serem produzidos. Já a segunda perspectiva do arquivo, remete ao que faz com que o arquivo esteja sempre vivo e em movimento, atualizando e

possibilitando a reinvenção de determinados enunciados. Desse modo, o arquivo possui duas faces, uma voltada para a sedimentação de determinadas discursividades, o que já foi produzido enquanto discurso ao longo do tempo e a outra para o ressurgimento dessas discursividades no presente.

Podemos observar o modo como Foucault operava com o arquivo nas suas aulas ministradas no *Collège de France*, nos anos 80. No curso “A Hermenêutica do Sujeito”, por exemplo, é possível perceber a maneira como ele conta e reconta os seus achados, de que modo vai conjugando os dados, aproximando enunciados, mostrando as suas repetições e incongruências, problematizando o que estamos fazendo no presente: “como determinados fatos se repetem?”, “como foram produzidas determinadas crenças? O que persiste no presente?”

Assim, gostaria de estudar agora, com um pouco mais de precisão, entre a *epistrophé* platônica e antes do estabelecimento da *metánoia* cristã, o modo como foi concebido o movimento pelo qual o sujeito é chamado a converter-se a si, a dirigir-se a si mesmo ou a retornar a si. É esta conversão que pretendo estudar (FOUCAULT, 2006, p. 253, grifo do autor).

No decorrer das aulas, percebe-se o recorte da história em um movimento de retomada constante de pontos já tratados, porém com uma nova lacuna, uma divergência nos fatos, uma repetição ou algo comum entre eles. Esse curso de Foucault não trata sobre “o arquivo”, de maneira teórica ou metodológica, mas nos ajuda a compreender como Foucault colocava o arquivo em movimento, sem fazer julgamentos ou interpretações. Por outra via, nos permite pensar de que modo esse arquivo do “cuidado de si”, no caso desse livro - A hermenêutica do sujeito - é possível de ser pensado no presente. Como atualizar esse arquivo? De que modo podemos pensar o cuidado de si no presente?

A reboque das definições aqui evocadas, o arquivo teria o condão de constituir ou, ao contrário, extinguir atos, dizeres e comportamentos progressos. Ou seja, um instrumento potente da forja histórica, tanto no que se refere à composição de determinado passado, quanto no que diz respeito à invenção do próprio presente (AQUINO; VAL, 2018, p. 46).

Segundo Foucault (2008a), o arquivo opera com as questões do enunciado e das discursividades, ou seja, ele aponta para os discursos de um determinado tempo e contexto e nos ajuda a pensar como essas discursividades estão presentes ou se fazem presentes no agora.

Em relação ao discurso, podemos compreendê-lo, no sentido foucaultiano, não apenas como um conjunto de letras, palavras e signos, não apenas uma forma de falar ou dizer algo, mas uma prática que produz algo, produz efeitos nos corpos a partir do que é dito, pensado, repetido. Desse modo, no arquivo são encontrados

repetições, lacunas e palavras de ordem que produzem determinadas formas de pensar, em cada tempo específico. Para Munhoz e Aquino (2020, p. 323):

[...] os achados nos arquivos organizam-se segundo certo perspectivismo, pois, dependendo das conjugações, os resultados se modificam – como se o que muda não fosse o que é dito, mas o mundo em que isso é dito, ou seja, a variação dá-se no âmbito da enunciação, não na do enunciado.

Quanto à noção de enunciação, Foucault (2008a) nos ajuda a compreender como aquilo que se esgota quando alguém termina de falar, de se expressar, tendo o sujeito como transmissor. Já o enunciado é o que permanece, demarcando o que é considerado verdade em determinado espaço e tempo. Os enunciados são produzidos no interior de uma função enunciativa e organizam-se em discursos. Assim, operar com a noção de arquivo em Foucault (2008a), envolve uma análise pautada na noção de enunciados, engendrados por meio de discursividades. O arquivo, pois, opera com a questão da produção de discursividades. Mas o arquivo, ao modo de Foucault (2008b), também diz respeito a uma prática que faz com que os enunciados persistam e se modifiquem. Isso mostra a força que um arquivo possui e fala muito sobre a sua vinculação com o presente.

Ademais, a pesquisa arquivística é um trabalho analítico, no sentido de trazer relevância para determinados documentos, sem julgar ou interpretar o que é dito, mas ajudar a entender como isso foi dito, em que momento foi dito, o que, do que foi dito, ainda se repete e de que modo se repete. O arquivo também mostra lacunas, ele não é linear (no sentido de mostrar uma verdade e ir contando ela sem descontinuidades) e isso nos leva a um exercício de sempre nos perguntar “o que não foi dito aqui”, “por que não é possível compor determinado fato?”.

Nessa perspectiva, para Aquino e Val (2018, p. 48) há duas faces do arquivo, o arquivamento e arquivização, “[...] tendo em mente que a obstinação documentária está para o primeiro procedimento do mesmo modo que a imaginação recriadora está para o segundo”. Os autores também relacionam esses dois processos com as noções de montagem e imaginação, apontadas por Didi-Huberman (2012). Nesse sentido, a montagem estaria para o arquivamento e a imaginação para a arquivização. Quanto ao uso do termo montagem para se referir ao processo de arquivamento, Aquino e Val (2018, p. 49) dizem que:

O termo montagem define exatamente a operação do arquivamento: atividade avizinhada a um quebra-cabeça ou, em alguma medida, a um caleidoscópio. O processo inicia-se com o manuseio de um amplo conjunto de documentos e, em seguida, de classificações dos enunciados, a fim de que seja possível isolar peças-chave e elementos adjacentes, com vistas à

proposição de um mapa dos discursos que foram possíveis em uma dada época e em um local específico.

O termo montagem seria mais um procedimento de (des)montagem, pois trata da ação de desmembrar, separar suas peças e remontá-las incessantemente. Essa é uma alusão ao processo arquivístico de rastreamento, pois quando começamos a realizar a pesquisa, temos um tema, um problema, mas as peças que constituem o “quebra-cabeça” estão separadas e precisam ser aproximadas e analisadas. O arquivamento, portanto, consiste na reorganização das fontes, na classificação das discursividades, na aproximação de séries e repetições ou nas palavras de Aquino e Val (2018, p.49) “o arquivamento corresponde, portanto, à tarefa de reordenação transversal das fontes, por meio das (re)montagens das lacunas discursivas em torno de determinados problemas concretos abrigados no e pelo arquivo”. Quanto a arquivização, os autores dizem que esse processo:

[...] oscila entre uma perscrutação de cunho serial e outra acontecimental. A série, como uma somatória de textos afins dispostos em um estrato específico, proporciona uma visão mais ampla das fontes, devendo seu recorte temporal ser abrangente o bastante para oferecer uma visão em escala da temática em pauta, concomitantemente à utilização de documentos tangenciais que ora fazem falar, ora singularizam o silêncio de outras séries (AQUINO; VAL, 2018, pg. 50).

Esse segundo processo - a arquivização - se aproxima da imaginação de Didi-Huberman (2012), em meio a qual é exercida a ação de transformar o que foi encontrado, em algo novo, com outras ressonâncias, dando visibilidade ao tema exposto, aos enunciados presentes nos arquivos para que possa ser novamente (des)montado, mantendo a temática presente nos recortes destacados, a partir do exercício de uma imaginação (re)criadora.

É importante destacar que, segundo Aquino e Val (2018), esses dois processos - arquivamento e arquivização - não são antagônicos, eles perpassam e se retroalimentam como um ciclo que, quando algo está “pronto”, chega até esse ponto para ser novamente desmontado, produzindo um novo processo de montagem e reconstrução, um processo de revitalização do arquivo.

3.1 Procedimentos arquivísticos da pesquisa

Após a aproximação com os referenciais que dão suporte para a realização de uma pesquisa arquivística, busca-se aqui apresentar o modo como ela foi operacionalizada. Desta forma, dividiu-se a investigação em três procedimentos arquivísticos: **rastreamento**, **arquivamento** e **análise**.

O processo de **rastreamento** se construiu na busca por artigos científicos que tratassem sobre o tema “material didático em EAD”, tomando como recorte temporal os primeiros anos da pandemia da COVID-19 no Brasil, que começou em 2020 e perdurou até o momento da realização da pesquisa, meados de 2022. Além disso, foi escolhido um repositório digital de trabalhos científicos para essa etapa e foram determinados alguns descritores que ajudaram a filtrar os artigos que estivessem de fato alinhados com o objetivo da investigação.

Já a etapa de **arquivamento**, começou a partir da fase de rastreamento, culminando nos achados que compuseram um arquivo constituído por 22 trabalhos científicos. Todos esses artigos abordam o material didático em EAD como objeto de estudo principal. Os arquivamentos foram feitos em formatos de listas, quadros e agrupamentos que surgiram a partir de indagações formuladas durante o processo de interação com os artigos selecionados. Para esse processo, foram considerados os textos na íntegra de cada artigo e não apenas seus fragmentos.

Na etapa de **análise**, foram usadas as mesmas perguntas feitas durante o arquivamento, que serviram como base para descrever aquilo que era evidenciado pelo arquivo, ou seja, destacar o que é dito, por meio dos arquivamentos realizados, o que se repete ou que não é dito, as lacunas desse arquivo. A ideia nessa fase foi ter em mente alguns questionamentos que ajudassem a descrever as análises: “o que será feito com esses dados que o arquivo nos mostrou?”; “Para onde ele aponta e nos leva?”; “Como essas informações nos ajudam a seguir pensando o material didático em EAD?”

No próximo capítulo, será descrito como o processo de rastreamento dos arquivos foi realizado, o motivo da escolha dos anais do CIAED como repositório, quais foram os descritores utilizados para realizar a investigação e a apresentação do arquivo construído: uma lista de artigos selecionados que darão origem aos arquivamentos que foram feitos e serão o ponto de partida das análises.

4 RASTREAMENTO

Neste capítulo será apresentado o repositório escolhido para fazer a pesquisa e os motivos que levaram a essa decisão, o processo de rastreamento dos trabalhos científicos que compõem o arquivo pesquisado, os descritores utilizados para realizar a busca e qual foi a totalidade encontrada. Também é listado no final do capítulo o título de cada trabalho selecionado e seus respectivos links de acesso.

O principal objetivo nesse rastreamento era encontrar artigos científicos ou relatos de experiência que ajudassem na descrição do cenário da produção e/ou utilização de materiais didáticos no ensino a distância, ao longo dos primeiros anos na pandemia da COVID-19 no país (2020 e 2022).

4.1 Repositório

No momento de decidir qual repositório seria utilizado para a investigação, foram escolhidos os Anais do **Congresso Internacional ABED de Educação a distância (CIAED)**, pois a **Associação Brasileira de Educação a distância (ABED)** possui uma grande comunidade ativa de profissionais e instituições de todo o país, e envolve diferentes níveis e contextos de ensino na modalidade a distância. Segundo o site da ABED (2022, texto digital), a Associação se define da seguinte maneira:

A Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED, Associação científica sem fins lucrativos e sem vínculos ideológicos de qualquer natureza, tem sua Diretoria escolhida em eleições livres e democráticas. Foi criada para o desenvolvimento da educação aberta, flexível e a distância.

A ABED tem por objetivos:

- estimular a prática e o desenvolvimento de projetos em educação a distância em todas as suas formas;
- incentivar a prática da mais alta qualidade de serviços para alunos, professores, instituições e empresas que utilizam a educação a distância;
- apoiar a "indústria do conhecimento" do país procurando reduzir as desigualdades causadas pelo isolamento e pela distância dos grandes centros urbanos;
- promover o aproveitamento de "mídias" diferentes na realização de educação a distância;
- fomentar o espírito de abertura, de criatividade, inovação, de credibilidade e de experimentação na prática da educação a distância.

O CIAED é um evento promovido pela associação todos os anos, desde 1994, quando o evento ainda se chamava Congresso Brasileiro de Educação a Distância (CBED). Ele mobiliza a comunidade acadêmica, corporativa e educacional, com o intuito de compartilhar e fomentar as investigações, discussões e relatos que envolvem a educação a distância em todo o país.

Como o primeiro recorte temporal desta pesquisa envolveu os primeiros anos de pandemia da COVID-19 no Brasil (2020 e 2021), buscou-se os respectivos congressos ocorridos nesse período. Nessa busca, encontrou-se a informação que nesses dois anos, ocorreu apenas o 26º CIAED, pois com os adventos da pandemia, o congresso foi adiado algumas vezes até que os organizadores decidiram manter quatro edições do mesmo congresso totalmente online e apenas com uma chamada para submissão de trabalhos, conforme exemplificado na imagem abaixo, que mostra a programação do evento nesse período:

Figura 2 - Programação

Programação



Ouvir


1ª. Edição Virtual do 26º CIAED – 14 a 18 de setembro 2020
 > Programação **CLIQUE AQUI**
 > Playlist das atividades realizadas: **CLIQUE AQUI**

2ª. Edição Virtual do 26º CIAED – 23 a 27 de novembro 2020
 > Programação **CLIQUE AQUI**
 > Playlist das atividades realizadas: **CLIQUE AQUI**

3ª. Edição Virtual do 26º CIAED - 14 a 18 de dezembro 2020
 > Apresentação de Trabalhos Científicos (Oral) - **CLIQUE AQUI**
 > Apresentação de Trabalhos Científicos (Sessão Pôster) - **CLIQUE AQUI**

4ª. Edição Virtual do 26º CIAED - 15 a 19 de março 2021
 > Lançamentos de Livros - **CLIQUE AQUI**
 > Minicursos (**Inscrições encerradas / vagas esgotadas**)

Fonte: CIAED (2022, texto digital).

A 27ª edição do congresso só ocorreu no primeiro semestre de 2022, assim, ao invés ser considerado apenas o período já pré estabelecido para o rastreamento (2020 e 2021), também foi acrescentado o ano de 2022. Desta forma, foram utilizados os Anais dos dois últimos eventos promovidos, **26º CIAED (2020 - 2021)** e o **27º CIAED (2022)**, já que muitos dos trabalhos que foram submetidos nessa última edição poderiam também trazer situações que envolvessem o tema “material didático em EAD” no contexto da pandemia.

Ao analisar os Anais dos congressos selecionados, encontrou-se uma totalidade de **246 trabalhos** submetidos e aprovados: **171 (26º edição)** e **75 (27ª edição)**. Os sites visitados para analisar e coletar os trabalhos para o rastreamento, foram os respectivos:

- 26º CIAED: <http://www.abed.org.br/hotsite/26-ciaed/pt/anais/>
- 27º CIAED: <http://www.abed.org.br/hotsite/27-ciaed/pt/anais/>

No quadro abaixo é detalhado como esse número de trabalhos estava distribuído nas páginas do evento:

Quadro 2 - Número de trabalhos por edição

	Investigações Científicas (IC)	Relatos de experiência Inovadora (EI)
26º CIAED	65	106
27º CIAED	28	47

Fonte: Adaptado de ABED (2022).

Também é importante informar que cada edição do congresso aborda um objetivo e temática diferente. Nos dois últimos eventos as **temáticas** foram as seguintes:

Quadro 3 - Edições do congresso

26º CIAED	Explorando a Variedade de Estratégias Ativas na EAD
27º CIAED	Modelos de Educação a Distância, como evitar o instrucionismo e privilegiar a criatividade?

Fonte: ABED (2022, texto digital).

Além disso, os trabalhos submetidos foram classificados por “**Tipo**”, “**Natureza do trabalho**”, “**Categoria**” e “**Setor educacional**”. Segue abaixo um quadro que mostra como essas classificações foram feitas:

Quadro 4 - Classificações dos trabalhos

Tipo	<ul style="list-style-type: none"> ● Investigação Científica (IC) ● Relato de Experiência Inovadora (EI)
Natureza do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ● Planejamento de Pesquisa ● Descrição de Projeto em Andamento ● Relatório Final de Pesquisa
Categoria	<ul style="list-style-type: none"> ● A - Estratégias e Políticas ● B - Conteúdos e Habilidades ● C - Métodos e Tecnologias ● D - Suporte e Serviços ● E - Gerenciamento e Logística ● F - Pesquisa e Avaliação
Setor educacional	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 - Educação Infantil e Fundamental ● 2 - Educação Média e Tecnológica ● 3 - Educação Superior ● 4 - Educação Corporativa ● 5 - Educação Continuada em Geral

Fonte: Adaptado de ABED (2022).

Todos os trabalhos, independente da sua classificação, foram retirados das páginas e arquivados em uma planilha eletrônica no *Google drive* com os seus respectivos títulos e *links* de acesso ao PDF para leitura do texto. Nessa planilha, os trabalhos foram divididos por “Tipo” e Edição do congresso, conforme imagem abaixo:

Figura 3 - Planilha com os artigos do congresso

	A	B	C
1	CIAED - 26ª edição		CIAED - 27ª edição
2	PREPARAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS COMO MEIO DE RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56931 -		MODELO DE CURADORIA DE CONTEÚDO E SUA REPRESENTATIVIDADE PEDAGÓGICA E TECNOLÓGICA NA EAD - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.77526 -
3	DESENVOLVIMENTO DE VÍDEOS DIDÁTICOS PARA O TREINAMENTO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS DESTINADAS AOS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM ESTÉTICA. - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52906 -		ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: A PERSPECTIVA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS RELACIONADOS COM A TRANSIÇÃO/TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.79133 -
4	DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR UTILIZANDO METODOLOGIA DE AULAS SÍNCRONAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.54861 -		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: USO DE AMBIENTE VIRTUAL PARA FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.78255 -
5	REVISÃO SISTEMÁTICA COM BASE NOS CONCEITOS DA MICROLEARNING, HSP E VÍDEOS INTERATIVOS, EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM. - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52887 -		O DESENVOLVIMENTO DO GAME LUKA: UM JOGO DIGITAL PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES ARGUMENTATIVAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.78259 -
6	VIDEOAULAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO APRENDIZAGEM INCLUSIVA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.53672 -		ACESSO DE DOCUMENTÁRIOS CINEMATOGRAFICOS POR PESSOAS COM SURDEZ: UM ESTUDO DE CASO COMPARATIVO - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.77746 -
	A IMAGEM NAS VIDEOAULAS: FUNDAMENTOS PARA		APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO

Fonte: Do autor (2022).

A seguir, será apresentado como o rastreamento nesses trabalhos foi feito, como os descritores foram definidos para essa etapa e quais os movimentos realizados para identificar os trabalhos que tinham relação com a problemática definida para essa pesquisa.

4.2 Definição e atualização dos descritores

Rastrear arquivos que abordam o tema “material didático” no Ensino a distância, pode ser uma tarefa um pouco desafiadora, pois a noção de material didático envolve algumas variantes. Por exemplo, se forem utilizados apenas os descritores “material” e/ou “didático” nos rastreamentos, algumas pesquisas podem

acabar ficando de fora, pois muitos trabalhos científicos tratam sobre essa temática, sem citar exatamente esse termo.

Alguns trabalhos podem citar outras palavras e nomenclaturas que não sejam exatamente “material didático”, mas que possuem relação com esse tema. Alguns exemplos são os trabalhos que só falam sobre o tipo de mídia utilizado (*e-book*, vídeo, podcast, etc), ou que usam outros termos relacionados, como “recurso educacional”, “objeto de ensino e aprendizagem”, “objeto de conhecimento”, “recurso de ensino e aprendizagem”, etc. Também existem os artigos que se referem apenas ao processo de produção como “design instrucional”, por exemplo, ou um dos tipos de processo de produção como o “ADDIE” (Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação).

Desta forma, esses termos também precisam ser levados em consideração quando se trata do rastreamento de arquivos que abordam o tema. Assim, foi necessário fazer uma lista de alguns termos que podem estar próximos à temática abordada, ou seja, tipos de suporte de material didático em EAD; nomenclaturas; ferramentas que envolvem sua produção ou uso; seus processos de design; etc. Esse processo de definição ajudou bastante na execução do rastreamento e evitou que algum trabalho que envolvesse o tema, não fosse identificado. Assim, foi criada uma lista de descritores que ajudassem na busca por termos relacionados ao tema, conforme o quadro a seguir.

Quadro 5 - Descritores

Descritores utilizados	Termos relacionados ao tema “Material didático”
Material ou Materiais	<ul style="list-style-type: none"> ● Material didático ● Material educativo ● Material educacional ● Material instrucional ● Material de ensino ● Material pedagógico
Didático ou Didática	<ul style="list-style-type: none"> ● Material didático ● Recurso didático ● Conteúdo didático
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> ● Videoaula ● Vídeo online
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> ● Conteúdo online ● Conteúdo digital ● Conteúdo didático-pedagógico

Continua...

(Continuação)

Descritores utilizados	Termos relacionados ao tema “Material didático”
Design	<ul style="list-style-type: none"> • Design instrucional • Design educacional • Design de aprendizagem
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> • Objeto educacional • Objeto de ensino e aprendizagem • Objeto de conhecimento
Recurso	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos educacionais • Recursos educacionais digitais • Recursos didáticos • Recursos de ensino e aprendizagem • Recursos pedagógicos

Fonte: Do autor (2022).

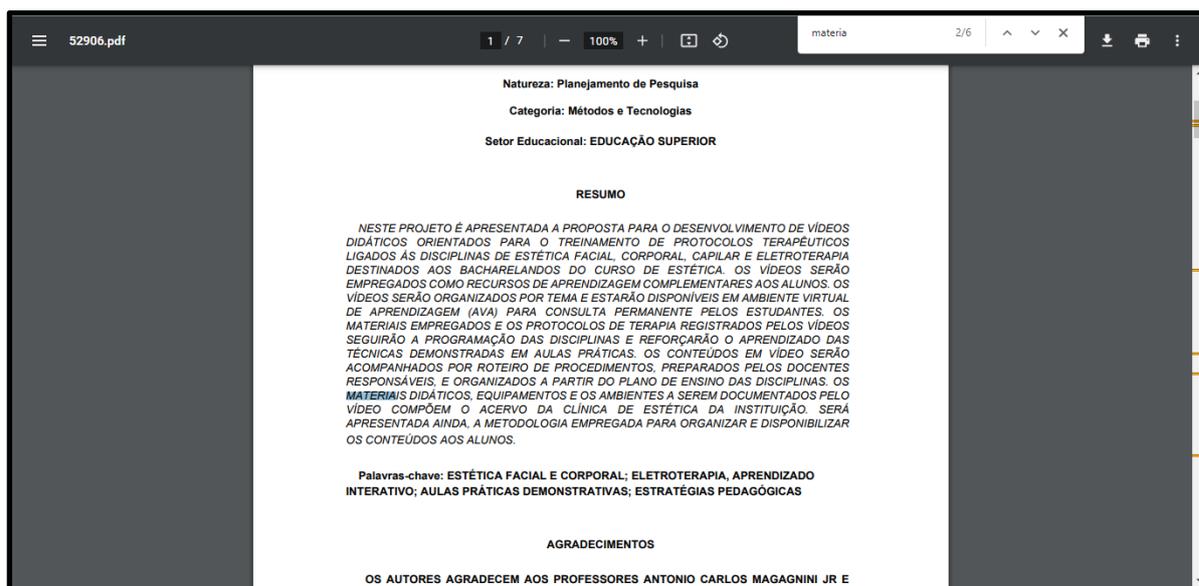
Parte dos descritores acima foram definidos a partir de conhecimentos prévios e do que se esperava encontrar em relação ao tema. Desta forma, a primeira etapa do rastreamento foi feita apenas através dos **títulos**, pois a partir deles já era possível identificar palavras que remetiam à temática. Porém, o número de trabalhos identificados foi inferior a 10 artigos.

Assim, notou-se que talvez alguns trabalhos pudessem abordar sobre materiais didáticos, mas não citam diretamente o termo no título. Um exemplo, é o artigo com o título **“A Educação a Distância como Fator de Sobrevivência das Micro e Pequenas Empresas no Rio De Janeiro”**, que não aborda diretamente a temática no seu título, mas por se tratar de EAD dentro das empresas, poderia envolver produção de recursos educacionais que contemplassem materiais didáticos. Desta forma, após o rastreamento do texto do artigo, foi possível encontrar o seguinte trecho:

*“Além das soluções EaD, também são ofertados outros **objetos de aprendizagem**, tais como: **ebooks, cartilhas, podcasts, jogos educativos e vídeos.**”*

Portanto, optou-se por rastrear o texto completo de cada trabalho científico, no intuito de verificar se existiam outros trabalhos que abordassem o tema. Inclusive, aqueles que já abordavam o tema no título, também tiveram seus textos rastreados para confirmar sua relação com o assunto. Nesse caso, foi utilizado o rastreador de busca do próprio PDF para encontrar os descritores, conforme exemplificado na imagem abaixo.

Figura 4 - Arquivo PDF com mecanismo de busca ativo



Fonte: Do autor (2022).

Ao ser pesquisada a palavra “recurso”, por exemplo, era verificado se esse descritor estava ligado a algum termo citado no Quadro 5, pois a palavra poderia se referir a “recurso humano” ao invés das opções listadas. Portanto, ao encontrar algum descritor, o seu contexto, era analisado para verificar se tinha, ou não, relação com as opções do quadro ou com “material didático”.

Assim, o processo de definição dos descritores aconteceu ao longo de todo o rastreamento, ou seja, não foram utilizados apenas os descritores inicialmente definidos, mas também os que foram acrescentados a partir da leitura dos trabalhos. O Quadro 5 consta com a lista de todos os descritores inseridos ao longo do processo. Além disso, eles foram organizados de acordo com a frequência com a qual apareciam nos textos. Assim, era possível identificar mais rápido se aquele trabalho tinha relação com “material didático” ou não.

4.3 Identificações

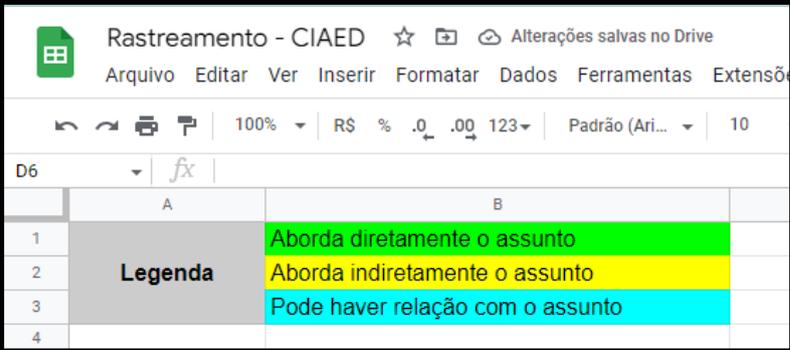
A partir da etapa anterior, também percebeu-se que os trabalhos abordavam o tema “material didático” de formas distintas e com níveis de relevância diferentes em

relação ao tema e ao objeto principal da investigação ou relato. Portanto, foram criadas três identificações para os trabalhos, de acordo com as percepções a seguir:

- **Aborda diretamente o assunto:** trabalhos que possuem o “material didático” como objeto principal de estudo, relato, produção ou resultado.
- **Aborda indiretamente o assunto:** trabalhos que não possuem o “material didático” como objeto principal de estudo, relato, produção ou resultado, mas citam esse assunto ao longo do texto.
- **Pode haver relação com o assunto:** trabalhos que não citam diretamente o assunto, mas possuem nomenclaturas, termos ou elementos que podem remeter ao tema “material didático” em algum contexto.

Na planilha de rastreamento, foi criada uma legenda com três cores para identificar os trabalhos de acordo com cada uma das situações citadas, conforme demonstrado na imagem abaixo.

Figura 5 - Legenda das identificações



	A	B
1		Aborda diretamente o assunto
2	Legenda	Aborda indiretamente o assunto
3		Pode haver relação com o assunto
4		

Fonte: Do autor (2022).

Já na imagem seguinte, é possível perceber que conforme o rastreamento aconteceu, os trabalhos foram identificados com a cor que representava a sua situação no contexto dessa pesquisa.

Figura 6 - Planilha de rastreamento

	A	B	C
1	CIAED - 26ª edição		CIAED - 27ª edição
2	PREPARAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS COMO MEIO DE RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56931 -		MODELO DE CURADORIA DE CONTEÚDO E SUA REPRESENTATIVIDADE PEDAGÓGICA E TECNOLÓGICA NA EAD - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.77526 -
3	DESENVOLVIMENTO DE VÍDEOS DIDÁTICOS PARA O TREINAMENTO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS DESTINADAS AOS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM ESTÉTICA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52906 -		ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: A PERSPECTIVA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS RELACIONADOS COM A TRANSIÇÃO TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.79133 -
4	DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR UTILIZANDO METODOLOGIA DE AULAS SÍNCRONAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.54861 -		ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO: USO DE AMBIENTE VIRTUAL PARA FORMAÇÃO DOCENTE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.78255 -
5	REVISÃO SISTEMÁTICA COM BASE NOS CONCEITOS DA MICROLEARNING, H5P E VÍDEOS INTERATIVOS, EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM. - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52887 -		O DESENVOLVIMENTO DO GAME LUKA: UM JOGO DIGITAL PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES ARGUMENTATIVAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.78259 -
6	VIDEOAULAS COMO FERRAMENTA DE ENSINO APRENDIZAGEM INCLUSIVA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.53672 -		ACESSO DE DOCUMENTÁRIOS CINEMATOGRAFICOS POR PESSOAS COM SURDEZ: UM ESTUDO DE CASO COMPARATIVO - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.77746 -
	A IMAGEM NAS VIDEOAULAS: FUNDAMENTOS PARA		APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS PARA O ENSINO

Fonte: Do autor (2022).

Os trabalhos com as identificações "amarela" e "azul" foram separados para análise mais detalhada no final da etapa de rastreamento, para que fosse tomada a decisão se fariam parte do arquivo ou se precisavam de uma relação mais contundente com a temática da pesquisa. Já os trabalhos que não foram identificados com nenhuma das três cores, não tinham relevância para a pesquisa, pois não abordavam sobre material didático.

4.4 Totalidade

Ao final desse processo de seleção dos arquivos, chegou-se a uma totalidade de **22 trabalhos** que **abordam diretamente o assunto**. E como o intuito é trabalhar com análise desses arquivos na íntegra, descartou-se os demais trabalhos identificados como "Aborda indiretamente o assunto" e "Pode haver relação com o assunto", pois juntos totalizaram 90 trabalhos, e analisar todos na íntegra se tornaria inviável para o tempo estipulado para essa pesquisa. Segue abaixo a lista dos 22

trabalhos relacionados, com uma numeração de identificação e os respectivos links de acesso.

Quadro 6 - Trabalhos selecionados

ID	Título dos trabalhos selecionados	Link de acesso
A	PREPARAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS COMO MEIO DE RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56931 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56931.pdf
B	DESENVOLVIMENTO DE VÍDEOS DIDÁTICOS PARA O TREINAMENTO DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS DESTINADAS AOS ESTUDANTES DO CURSO DE BACHARELADO EM ESTÉTICA. - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52906 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52906.pdf
C	DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR UTILIZANDO METODOLOGIA DE AULAS SÍNCRONAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.54861 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/54861.pdf
D	POTENCIALIDADES DO USO DE PODCASTS E SUA APLICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.53477 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53477.pdf
E	MODELO DE CURADORIA DE CONTEÚDO E SUA REPRESENTATIVIDADE PEDAGÓGICA E TECNOLÓGICA NA EAD - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.77526 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77526.pdf
F	O DESENVOLVIMENTO DO GAME LUKA: UM JOGO DIGITAL PARA APOIAR O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES ARGUMENTATIVAS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.78259 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/78259.pdf
G	ESTÁGIO NO ENSINO SUPERIOR DA UNIVESP: UMA EXPERIÊNCIA INSTRUCIONAL COM USO DE RECURSO EDUCACIONAL ABERTO - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2022.77711 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77711.pdf
H	PROFESSOR EAD E A METODOLOGIA ALUMIA: FACILITADOR NO PROCESSO DESENVOLVIMENTO DOS MATERIAIS EDUCACIONAIS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.58216 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/58216.pdf
I	ESCAPE ROOM: APRENDIZAGEM PELA DESCOBERTA GUIADA APLICADA EM OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA CURSOS CORPORATIVOS ONLINE - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.63225 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/63225.pdf
J	RECURSOS EDUCACIONAIS DIGITAIS PARA O ENSINO DA HISTÓRIA DA ARTE: POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.57180 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/57180.pdf
K	REPOSITÓRIOS DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DOCENTE: ESTRATÉGIAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56965 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56965.pdf
L	CRIAÇÃO E APLICABILIDADE DE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE BIOLÓGIA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56823 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56823.pdf
M	O USO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM COMO MEIO PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA POR ESTUDANTES DO 6º E 7º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.56555 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/56555.pdf
N	O PROCESSO DE CRIAÇÃO E RESULTADOS DO JOGO EDUCACIONAL “BIENVENIDOS A BUENAVENTURA” - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.53913 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53913.pdf

Continua...

(Continuação)

ID	Título dos trabalhos selecionados	Link de acesso
O	DESIGN UX NO ENSINO SUPERIOR: MAPEAMENTO, PROTOTIPAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE SESSÕES DE ESTUDO EM NOVO CURSO DE GRADUAÇÃO EAD COM FOCO NO USUÁRIO - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.53217 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53217.pdf
P	UM OLHAR NA PERSPECTIVA FREIRIANA SOBRE A DISCIPLINA “ENSINO DE LÍNGUAS, PRODUÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA A CONTEMPORANEIDADE”: VIVÊNCIAS DO ENSINO REMOTO - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.76791 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/53217.pdf
Q	VENDO COM OUTROS OLHOS: UMA CAPACITAÇÃO EAD EM AUDIODESCRIÇÃO DIDÁTICA. - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.77704 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77704.pdf
R	USO DE PODCAST COMO ESTRATÉGIA DE FEEDBACK FORMATIVO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.76676 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/76676.pdf
S	VALIDAÇÃO DE ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTE VISUAL EM OA - 10.17143/CIAED.XXVIIICIAED.2022.77782 -	http://www.abed.org.br/congresso2022/anais/trabalhos/77782.pdf
T	CURADORIA DIGITAL DE CONTEÚDO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA EAD - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.52631 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/52631.pdf
U	PROGRAMA CENÁRIOS DO ESPORTE: UM RELATO DE LIVES E PODCASTS - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.61080 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/61080.pdf
V	“CRIANDO ROTAS”: DESIGN INSTRUCIONAL SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DA SALA DE AULA INVERTIDA - 10.17143/CIAED.XXVICIAED.2020.62587 -	http://www.abed.org.br/congresso2020/anais/trabalhos/62587.pdf

Fonte: Do autor (2022).

No próximo capítulo, serão apresentados os arquivamentos realizados a partir dos trabalhos selecionados, com o objetivo de descrever como esses artigos demonstram a utilização ou produção de materiais didáticos no ensino a distância durante a pandemia da COVID-19.

5 UM ARQUIVAMENTO E ANÁLISE SOBRE MATERIAL DIDÁTICO EM EAD

O processo de arquivamento ocorreu principalmente através de indagações que surgiram a partir do contato com os trabalhos rastreados e com a organização deste arquivo. Desde a concepção e escolha dos descritores, até o contato com o referencial teórico analisado, as dúvidas foram surgindo a partir da reflexão sobre a problemática estabelecida para a pesquisa.

Essas indagações foram feitas em meio aos diferentes aspectos dos trabalhos como, suas limitações, suportes e tecnologias utilizadas, níveis de ensino abordados etc. Esse processo ocorreu com o objetivo de entender como esses artigos mostram a produção e utilização de material didático em EAD durante a pandemia.

Os arquivamentos feitos a partir de 22 trabalhos científicos dos anais do CIAED, entre os anos de 2020 e 2022 e que abordam material didático em EAD, seja no seu processo de produção ou de utilização, permitiram a realização de algumas análises que serão apresentadas a seguir. Essas análises derivaram das perguntas que produziram os arquivamentos, apresentados no capítulo anterior. O intuito das perguntas que produziram os arquivamentos, não era responder essas perguntas com resultados conclusivos, mas evidenciar aquilo que o arquivo diz sobre cada uma dessas indagações, a partir de um determinado recorte.

Fazer a análise desta investigação talvez seja falar daquilo que é evidenciado nos arquivamentos ou daquilo que não foi dito, o que o arquivo não evidenciou. É nesse sentido que trabalhar com o arquivo é ficar atento para aquilo que ele nos mostra, mas também observar os seus intervalos, discontinuidades e brechas. Os

subtópicos a seguir, foram nomeados de acordo com a indagação que levou a realização de cada movimento de arquivamento e análise.

5.1 Em quais setores educacionais os materiais didáticos foram utilizados ou produzidos?

Nesse item, foram destacados os setores educacionais, categorizados a partir dos trabalhos selecionados. Na capa dos artigos já era possível identificar para qual setor o trabalho foi submetido, de acordo com as classificações presentes no edital do congresso, sendo que um trabalho poderia ser identificado para mais de um setor. No quadro abaixo é possível verificar os cinco setores pré-estabelecidos e a quantidade de trabalhos submetidos para cada um deles.

Quadro 7 - Setores educacionais

Setor educacional	Número de trabalhos relacionados
Educação Infantil e Fundamental	3
Educação Média e Tecnológica	3
Educação Superior	15
Educação Corporativa	2
Educação Continuada em Geral	4

Fonte: Do autor (2022).

Mesmo com todos os níveis de ensino ocorrendo na modalidade à distância durante a pandemia, seja de forma mais planejada ou emergencial, pode-se observar, nos trabalhos submetidos ao CIAED, que não há uma unidade em relação à abordagem de produção e uso de materiais didáticos em EAD, nos diferentes níveis de ensino.

O ensino superior continua a fomentar em maior número a modalidade EAD do que outros setores e níveis da educação e isso fica evidenciado também na produção acadêmica acerca do material didático em EAD. Pode-se constatar que 15 artigos dos 22 abordam materiais didáticos em EAD, voltados para o contexto do Ensino Superior.

Já se juntarmos o setor de educação básica (ensino fundamental e médio), o número de trabalhos que abordam esse tema fica em segunda posição na lista (6 trabalhos), ou seja, acaba sendo maior que outros setores, como o corporativo (2 trabalhos) e a educação continuada em geral (4). Nos últimos dois anos, o nível básico de ensino foi praticamente “forçado” a adotar um modelo de ensino remoto que talvez tenha influenciado nesse número de trabalhos que falam sobre esse tema, apesar de também não serem tão significativos comparados ao total de trabalhos selecionados.

O que também pode-se verificar, é que mesmo a educação corporativa tendo anos de tradição em EAD no Brasil, não possui uma quantidade significativa de trabalhos falando sobre materiais didáticos nessa modalidade nos trabalhos selecionados, sendo o setor com menor número de trabalhos identificados.

5.2 Quantos trabalhos se propõem a relatar ou investigar a produção de material didático?

A partir dessa indagação, foi feito um rastreamento mais aprofundado nos trabalhos para descobrir quantos estão inseridos nesse contexto de produção. Assim, foi encontrado um total de **16 trabalhos** que falam sobre a produção de material didático. Desta forma, também resolveu-se separá-los por setor educacional, fazendo uma conexão com o arquivamento já apresentado, conforme demonstrado no quadro abaixo.

Quadro 8 - Trabalhos que abordam a produção de materiais didáticos

Setor educacional	Total de trabalhos	Total de trabalhos que relatam ou/e investigam a produção de material didático
Educação Infantil e Fundamental	3	2
Educação Média e Tecnológica	3	2
Educação Superior	15	11
Educação Corporativa	2	2
Educação Continuada em Geral	4	4

Fonte: Do autor (2022).

Da totalidade geral de trabalhos, **6 não relatam ou/e investigam** sobre produção de material didático. Os arquivos que não falam sobre esse assunto são os seguintes:

- Modelo de Curadoria de Conteúdo e sua Representatividade Pedagógica e Tecnológica na EAD;
- Recursos Educacionais Digitais para o Ensino da História da Arte: Possibilidades na Educação a Distância;
- O Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem como Meio para a Aprendizagem da Matemática por Estudantes do 6º e 7º Anos Do Ensino Fundamental;
- Design UX no Ensino Superior: Mapeamento, Prototipação e Estruturação De Sessões de Estudo em Novo Curso de Graduação EAD com Foco no Usuário;
- Validação de Acessibilidade para Deficiente Visual em OA;
- Curadoria Digital de Conteúdo e suas Contribuições para a Implantação de Metodologias Ativas na EAD.

Da totalidade de 22 trabalhos selecionados, 16 estão inseridos em um contexto de produção de materiais didáticos para o EAD. E quando é feita uma comparação entre o total de trabalhos por setor educacional e o número de trabalhos que abordam essa produção, percebe-se que a porcentagem de trabalhos que falam sobre esse processo varia entre 90% e 100% dos trabalhos por nível de ensino.

Desta forma, a maioria dos trabalhos aborda a produção de materiais didáticos ou está relatando uma experiência de produção. Isso mostra que no período pandêmico houve uma grande movimentação em torno da produção de materiais didáticos em todos os níveis de ensino. Em destaque, aparece os setores de educação corporativa e continuada, pois todos os trabalhos selecionados, relacionados a este setor, falam sobre produção de materiais.

Também foi possível analisar que dos 6 trabalhos que não falam sobre produção de conteúdo, 2 abordam a “curadoria de conteúdo”, esses trabalhos são:

- Modelo de Curadoria de Conteúdo e sua Representatividade Pedagógica e Tecnológica na EAD;
- Curadoria Digital de Conteúdo e suas Contribuições para a Implantação de Metodologias Ativas na EA.

Apesar deste ser um assunto muito relacionado com a produção de conteúdo para EAD, nesses textos, a curadoria se referia a seleção de objetos de aprendizagem ou outros recursos educacionais, apenas para atualização desses, sem a finalidade de produção, ou seja, aqui a curadoria não foi utilizada como um precedente do processo produção.

5.3 Os trabalhos revelam uma preocupação quanto ao aperfeiçoamento ou melhoria do processo de produção de materiais didáticos em EAD?

No intuito de compreender em que medida há uma preocupação com a melhoria do processo de concepção de um material didático em EAD, rastreou-se os trabalhos selecionados no arquivamento anterior. Assim, no quadro abaixo, seguem os **11 trabalhos encontrados** (A, B, D, G, H, I, K, N, Q, R, V) com suas respectivas identificações, seguido de um dos trechos que evidencia uma investigação ou relato do aperfeiçoamento desse processo de produção. Um trabalho pode evidenciar esse assunto mais de uma vez ao longo do texto, mas só foi exposto o primeiro trecho encontrado.

Quadro 9 - Trabalhos que abordam melhorias no processo de produção

ID do trabalho	Trecho identificado sobre a melhoria no processo de produção de materiais didáticos.
A	“Por essa razão, o presente trabalho mostra os cuidados necessários para a preparação de materiais instrucionais a partir de recursos ou obras existentes, para que haja respeito ao direito à autoria dos materiais consultados e, ao mesmo tempo, sejam estabelecidos os direitos da obra produzida quando de sua utilização.”
B	“Por outro lado, empregar a tecnologia sem um contexto metodológico bem elaborado não atinge seu objetivo pedagógico. O recurso deve ser empregado como meio de promover um processo educacional ativo, utilizando uma linguagem de fácil compreensão, permitindo elevado nível de fixação dos conteúdos. Pedagogicamente, entregar um conteúdo em vídeo sem integrá-lo ao contexto educacional da aula não agrega valor ao processo (RAP et al., 2016).”
D	“O material audiovisual era tratado com extremo cuidado para que tivesse soluções estéticas interessantes, não cansativas e que tivesse uma duração razoavelmente curta, o que traz o desafio de uma boa edição e seleção de conteúdo. Esse cuidado visa, evitar sobrecarga cognitiva e diálogo entre partes da estrutura de conteúdo.”

Continua...

(Continuação)

ID do trabalho	Trecho identificado sobre a melhoria no processo de produção de materiais didáticos.
G	“A primeira pergunta fechada avalia o recurso de forma geral, permitindo que os estudantes atribuam uma nota de 1 a 5, sendo 1 considerado péssimo e 5, excelente. Na segunda pergunta, também fechada, os alunos devem avaliar a experiência de uso do recurso educacional nos seguintes quesitos: estética e design; usabilidade; feedback ao usuário e duração.”
H	“Este artigo foi desenvolvido para a apresentação da metodologia Alumia que foi criada como uma base teórica fundamentada e focada no aprendizado do aluno. Que se pretende como facilitadora para o professor em seu processo de desenvolvimento do conteúdo didático.”
I	“[...] não basta apenas espalhar as dicas pelos cenários do jogo, é necessário planejar e guiar o aluno até a solução que se deseja que o ele chegue. No caso deste objeto de aprendizagem, foi criado uma sintonia entre os cenários e as dicas que foram espalhadas pelos cenários de forma linear, ou seja, do item mais simples para o mais complexo. Para facilitar a distribuição de conteúdo e das dicas é interessante seguir as características congênitas de Bruner [...]”
k	“A formação do professor, por sua vez, é apresentada como uma estratégia, que agrega valor e credibilidade ao objeto desenvolvido, valorizando, assim, a prática docente. Como discutido anteriormente, o compartilhamento das práticas é uma maneira, também, de motivar os professores a criarem experiências que proporcionarão aos seus alunos novos aprendizados e, posteriormente, serão apresentadas aos colegas como práticas modelos, isto é, visibilidade entre os pares.”
N	“A Univesp reconhece que o processo de melhoria contínua é fundamental, e por isso considera de extrema importância o acompanhamento dos resultados dos REAs e jogos desenvolvidos. Para isso, a satisfação dos alunos é medida por meio de avaliações quantitativas e qualitativas. No jogo em questão, foi disponibilizado um formulário para o aluno avaliar o recurso, em aspectos como performance, estética e design, feedback ao usuário e principalmente a avaliação do quanto aquele recurso contribui para a sua aprendizagem”
Q	“Para além da formação continuada de professores e tutores, promover a inclusão na EAD envolve um elaborado trabalho de equipe multidisciplinar para produzir materiais acessíveis e explorar as tecnologias assistivas, tais como a audiodescrição (ALVES; TELES, 2017). A audiodescrição é uma modalidade da tradução audiovisual acessível que permite o acesso à informação, à comunicação, à educação, ao lazer e à cultura através da transformação das imagens em palavras de forma clara, concisa, coesa, específica e vívida. (PERDIGÃO, 2017)”
R	“Há também que se destacar pelos estudos e pela experiência vivenciada que foi notado que as ferramentas para criação e edição de podcasts estão evoluindo tecnologicamente, dispendo de maiores facilidades para uso dos recursos, utilização em nuvem e por meio de dispositivos móveis. Com isso, acredita-se que o uso de podcast poderá ser ainda mais ampliado para uso como recurso pedagógico.”
V	“Com esse desdobramento do letramento digital no midiático, buscamos contemplar a postura do educador no ambiente virtual, seu papel de curador diante da vasta quantidade de informações, a importância do compartilhamento consciente, planejado e, ainda, a produção de diferentes mídias. Desse modo, exploramos a curadoria e produção de vídeos com diversas ferramentas, a leitura na web, a criação de hiperdocumentos e infográficos.”

Fonte: Do autor (2022).

Dentre os 16 trabalhos que abordam a produção de materiais didáticos, 11 retratam alguma preocupação quanto às melhorias no processo de produção. Isso mostra que muitas das experiências com produção de materiais não foram apenas com objetivo de utilização desse material, mas também houve uma visão crítica quanto ao próprio processo utilizado e como ele pode ser aperfeiçoado, no intuito de obter um resultado melhor, seja de aprendizado dos alunos, ou da qualidade desse material.

Nota-se também que essas preocupações de melhoria variam de um trabalho para outro. Cada pesquisa fala sobre algum aperfeiçoamento em diferentes partes do processo de produção, ou seja, não há uma unidade entre os trabalhos quanto a esse tópico. Alguns falam sobre melhorar o design ou a estética do recurso; a metodologia de aprendizagem por detrás do material; direitos autorais; acessibilidade; tecnologias utilizadas na produção, etc.

Porém, é possível observar que em grande parte dos trechos destacados nos artigos arquivados, essas indicações e observações de melhorias no processo de produção estão relacionadas diretamente com a potencialização da aprendizagem dos alunos.

5.4 Quais são os suportes ou tipos de mídia dos materiais didáticos nos trabalhos investigados?

Neste item, foram listadas todas as mídias citadas como suporte de materiais didáticos, presentes no arquivo. Isso porque, “quando pensamos em conteúdo para educação a distância, estamos falando em recursos educacionais que são registrados em diferentes mídias (impressa e digital, incluindo a multimídia e a hipermídia)” (FILATRO, 2018, p.42).

Desta forma, no quadro abaixo, segue uma lista onde há uma coluna com o tipo de mídia encontrada e, ao lado, o número de trabalhos onde foi citado esse tipo de suporte para os materiais. Apesar de uma única mídia ser citada várias vezes ao longo de um mesmo trabalho, ela só foi contada uma única vez. Além disso, mais de uma mídia pode parecer no mesmo trabalho.

Quadro 10 - Mídias

Mídias	Nº	Mídias	Nº	Mídias	Nº	Mídias	Nº
Animação	4	Blog	1	Jogo digital	9	Simulação	4
Aplicativo	1	FashCard	1	Livro digital	2	Situação-problema	2
Apostila	1	Gráfico	1	Impresso	2	Teleaula	1
Apresentação	1	Hiperdocumento	1	Podcast	4	Texto	5
Atividade	3	Imagem	2	Programa de computador	1	Vídeo	11
Áudio	4	Infográfico	5	Quiz	1		

Fonte: Do autor (2022).

Percebe-se nos artigos que compõem este arquivamento que o suporte de mídia em formato de vídeo foi o mais citado durante os trabalhos, metade deles citaram seu uso ou/e produção. Essa é uma mídia que serve como suporte para muitos tipos de materiais didáticos, como, videoaulas, videoconferências, teleaulas, etc. Além disso, é uma mídia que tem se tornado cada vez mais acessível com o avanço dos *smartphones*.

Esse resultado também reflete os dados trazidos pelo Censo EAD.br (2022) citados no capítulo sobre materiais didáticos em EAD, que mostraram que o suporte de vídeo é o primeiro mais usado no ensino superior e está entre os três mais usados em outros setores educacionais.

Já em segundo lugar no arquivamento, os “Jogos digitais” aparecem como os mais citados, 9 trabalhos, seguido por 5 trabalhos que abordam a mídia “texto” (impresso e digital) e 5 que falam sobre “infográficos”. Se também fizermos um paralelo com o Censo EAD.br (2022), os jogos digitais tiveram mais destaque dentre os trabalhos arquivados do que o demonstrado pelo censo, que mostra esse tipo de mídia como a menos utilizada dentre as mídias destacadas nos gráficos.

Esse arquivamento também mostra um grande destaque para as mídias digitais, que foram citadas nas suas mais diversas formas, em comparação com a mídia “impressa”, que só foi citada apenas em 2 trabalhos. Isso mostra que talvez exista uma transição na EAD que começa a ter como seu suporte majoritário as mídias digitais ao invés da mídia impressa. Afinal, como já foi afirmado uma vez por Bento (2017, p.14):

O impresso ainda é o mais utilizado pelas instituições de ensino que ofertam cursos a distância, apesar do surgimento de novas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) que favorecem outras formas de oferta, como os AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

5.5 A pandemia foi citada nos artigos? Como ela apareceu?

Para fazer esse arquivamento, foi feito um rastreamento nos arquivos com os seguintes descritores: “**Covid**”, “**pandemia**” e “**Coronavírus**”. Desta forma, foi possível encontrar 11 trabalhos que abordaram esse tema. Abaixo segue uma lista com todos os trechos encontrados em cada um desses trabalhos, de acordo com os descritores utilizados.

Quadro 11 - Citações sobre a pandemia

ID do trabalho	Trechos encontrados
A	“O cenário educacional atual, com a Decretação da Pandemia Covid-19 (BRASIL,2020), acelerou ainda mais o uso de tecnologias, muitas vezes se apresentando como necessárias na preparação dos recursos ou materiais pedagógicos, que não podem se dar, ao utilizar obras já existentes, com descaso aos Direitos Autorais, atribuídos ao seu criador.”
C	<p>“A presente pandemia de COVID-19 impôs transformações sociais e educacionais, baseadas principalmente em recursos tecnológicos, exigindo a reinvenção das práticas pedagógicas e introdução das tecnologias de informação e comunicação (TICs), com o intuito de promover uma aprendizagem significativa.”</p> <p>“A atual pandemia de COVID-19 afetou o sistema educacional mundial. Os esforços para conter a disseminação do vírus por meio de intervenções não farmacêuticas e medidas profiláticas, como o distanciamento social e o isolamento, levaram ao fechamento generalizado de escolas e universidades em muitos países. Diante desta situação, a alternativa foi a adoção do ensino à distância, por meio de plataformas educacionais e aulas síncronas, com vistas a alcançar os alunos remotamente e limitar a interrupção do processo formativo.”</p> <p>“A partir do uso destes recursos didáticos, espera-se minimizar os efeitos negativos da pandemia de COVID-19 sobre o processo de ensino-aprendizagem de Biologia Celular para os estudantes da FHO, assim como ofertar materiais personalizados, organizados de forma a ampliar o acesso, facilitar a aquisição e sedimentação dos conteúdos e promover o desenvolvimento das competências previstas.”</p>
E	“Em decorrência da pandemia de Covid-19 , professores de todas as áreas do conhecimento necessitaram se adaptar ao ensino não presencial e praticar de maneira mais autônoma a curadoria de conteúdo.”
F	“Os testes do jogo Luka ocorreram no ano letivo de 2020 em que as escolas brasileiras estavam funcionando de maneira remota por conta pandemia da Covid-19 .”
G	“A respeito das críticas e sugestões de melhorias, alguns exemplos de comentários: ‘Acredito que faltou o processo de assinatura, que acaba sendo moroso e, com a pandemia , fica sempre a dúvida de para onde eu devo enviar o termo de assinatura.’”

Continua...

(Continuação)

ID do trabalho	Trechos encontrados
I	<p>“Abaixo pode-se analisar todo o enredo criado para atrair os alunos a realizarem as atividades presentes no Escape Room: João é um microempreendedor de sucesso. Há dois anos ele abriu a sua Cafeteria e desde então vem colhendo os frutos de seu excelente trabalho. Porém, neste ano, por conta de uma grande pandemia que ninguém poderia prever, ele sentiu a necessidade de mudar a rota de seu negócio.”</p>
P	<p>“A pandemia da Covid-19 provocou mudanças significativas no cenário escolar, obrigando professores e alunos a se adaptarem ao novo formato de ensino: o remoto. Com base nessas mudanças, surgiu o interesse em escrever este artigo acerca das minhas vivências e experiências como aluna do ensino remoto num curso de pós-graduação.”</p> <p>“A pandemia do Covid -19 trouxe novos cenários para o panorama educacional, obrigando os governos mundiais a tomarem algumas medidas emergenciais: o fechamento das escolas e a realização das chamadas “aulas remotas”. Entretanto, tais medidas impactaram milhares de estudantes em todo o mundo.”</p> <p>“Segundo o Ministério da Educação, das 69 Universidades Federais do Brasil, apenas 63 estão ofertando cursos de pós-graduação em ensino remoto (BRASIL, 2021). Embora a crise no cenário educacional brasileiro provocada pela pandemia de Covid-19 seja algo novo, ela traz questionamentos acerca das condições de trabalho do docente, a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, a relevância e o significado dos temas a serem abordados e o desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas no estudante (MARTINS, 2020, p. 251).”</p>
Q	<p>“A Universidade Federal do Rio de Janeiro, através da Diretoria de Acessibilidade (Dirac) também demonstrou o interesse em ofertar o curso para a equipe docente atuar no ensino remoto durante o período de pandemia e isolamento social.”</p>
R	<p>“Para o processo de gravação dos episódios do podcast houve a necessidade de buscar uma tecnologia apropriada para a gravação e que permitisse uma interação remota, tendo em vista o contexto de isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19. A ferramenta escolhida e adotada foi o Anchor (https://anchor.fm), que dispõe de uma plataforma com recursos para uso on-line e por aplicativos para smartphones.”</p>
T	<p>“Os desafios que se intensificaram no ano de 2020 com o estado de pandemia, envolvem: a conscientização dos professores sobre as diferenças da curadoria digital para as modalidades de ensino; o papel da gestão educacional de instrumentalizar os docentes sobre direitos autorais e atualização do conteúdo; e o comprometimento das IES de disponibilizarem ferramentas e recursos que facilitem contribuam e chancelem a curadoria do corpo docente.”</p>

Continua...

(Continuação)

ID do trabalho	Trechos encontrados
V	<p>“O presente artigo relata a experiência de design instrucional de um curso de formação continuada para professores da rede privada de São Paulo durante o período de atividades remotas em virtude da pandemia.”</p> <p>“A pandemia do novo coronavírus em 2020 impôs a todas as instituições educativas um imenso desafio: preencher, em pouquíssimo tempo, as lacunas existentes na formação de professores em relação ao letramento digital.”</p> <p>“Com base na realidade brasileira, nas necessidades prementes dos professores das instituições com as quais trabalhamos e nos tipos de atividades que se disseminaram durante a educação em período de pandemia, optamos por explorar em nosso curso justamente a possibilidade de inverter a sala de aula.”</p> <p>“Por fim, cabe destacar que os relatos também nos permitem afirmar a importância da jornada de letramento digital empreendida: alguns participantes salientaram que gostariam de ter passado pelo curso antes da pandemia, pois não acreditam que os temas e ferramentas estudados sejam uma ‘solução para o momento’, mas que também serão utilizados quando se voltar ao ‘normal.’”</p> <p>“Em pesquisa rápida no Google, é possível confirmar a relevância que o tema ganhou nos meios de comunicação. Seguem alguns títulos: "Ensino híbrido: a nova caixa de Pandora?", de Lucia Dellagnelo na Folha de S.Paulo; "A cilada do ensino híbrido foi montada no meio da crise sanitária da Covid-19", de Selma Venco e Olinda Evangelista, na Carta Campinas; "Sem lousa, mas com ensino híbrido", de Luciana Alvarez, no portal Terra.”</p>

Fonte: Do autor (2022).

Apesar do recorte da pesquisa se tratar de um período pandêmico, nem todos os trabalhos fazem uma referência direta à pandemia. Dos 22 trabalhos, metade deles fazem menção aos descritores utilizados: “Covid”, “pandemia” e “Coronavirus”. Desta forma, não é possível dizer que todos os 22 trabalhos relatam alguma interferência ou influência da pandemia na utilização ou produção de materiais didáticos de maneira direta.

Nos trabalhos onde a pandemia foi citada, percebe-se que em nenhum momento os trechos selecionados no arquivamento falam sobre “material didático em EAD”, ou seja, nenhum desses trabalhos relaciona a pandemia diretamente com esse tema. O que observou-se foi a menção a alguns termos e nomenclaturas que podem remeter ao material didático, e já foram mencionados em outros momentos na pesquisa. Esses termos são: recursos ou materiais pedagógicos; Recursos didáticos; Jogo ; Curadoria de conteúdo; Podcast; Design Instrucional.

Desta forma, nos artigos rastreados e arquivados fica evidenciado que “material didático em EAD” e a “pandemia da COVID-19” relacionam-se apenas de maneira indireta nos trabalhos e não há indicações de relações diretas desses dois temas na escrita dos textos.

5.6 Quais os conteúdos ou/e áreas de conhecimento estão vinculadas aos materiais didáticos em EAD?

Alguns dos materiais didáticos citados no arquivo foram criados ou utilizados com o intuito de abordar um conteúdo, seja ao citar uma área de conhecimento mais abrangente ou um conteúdo mais específico. Porém, nem todos os artigos vincularam o material didático a algum tipo de conteúdo, assim foram analisados 15 trabalhos que o fizeram. Abaixo foram listados, em ordem alfabética, os 15 assuntos abordados por cada um dos materiais:

- Argumentação
- Audiodescrição didática
- Biologia
- Biologia celular
- Educação física/esportes
- Estágio
- Protocolos terapêuticos
- Hábitos para a aprendizagem
- História da arte
- Idiomas
- Espanhol
- Liderança
- Línguas, produção e análise de material didático
- Matemática
- Sala de aula invertida

Notou-se que há uma grande diversidade nos conteúdos abordados pelos materiais didáticos citados nos trabalhos arquivados. Observa-se também que alguns dos assuntos citados não estão necessariamente dentro de uma disciplina, mas são assuntos que envolvem a necessidade de aprendizagem de algum processo, contexto ou tecnologia, como é o caso do conteúdo sobre “Audiodescrição didática”, por exemplo, ou do material que aborda “Estágio” e fala dos processos que precisam ser realizados, mas com uma proposta de abordá-los de maneira mais didática.

5.7 Quais os temas relacionados com a utilização ou concepção de um material didático em EAD?

O material didático em EAD também está relacionado com vários outros temas, conceitos e abordagens que envolvem a sua concepção ou utilização. Esses temas foram rastreados no arquivo e listados abaixo, seguido do número de trabalhos onde foi possível encontrá-los. Também foi inserida a identificação de cada artigo. Os temas também foram agrupados por aproximação entre si. Nenhum descritor foi utilizado para esse rastreamento, os temas foram agrupados conforme leitura dinâmica nos trabalhos que compõem o arquivo.

Quadro 12 - Temas relacionados com material didático em EAD

Temas	Total de trabalhos que abordam o tema	Identificação dos trabalhos
Agrupamento 1		
Acessibilidade	6	D, G, O, Q, S, U
Deficiência visual	3	D, Q, S
Agrupamento 2		
Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation (ADDIE)	1	I
Design de games	2	J, N
Design instrucional	4	G, O, Q, V
UX Design	1	O
Metodologia Alumia	2	D, H

Continua...

(Continuação)

Temas	Total de trabalhos que abordam o tema	Identificação dos trabalhos
Agrupamento 3		
Direitos autorais	2	A, T
Licenças de uso	1	A
Prática autoral	1	R
Curadoria de conteúdo	3	E, T, V
Conteúdo aberto	1	A
Creative commons	2	A, Q
Recursos Educacionais Abertos (REA'S)	4	A, E, H, N
Agrupamento 4		
Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	11	B, D, G, I, M,N,O, R, T, U, V
Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC)	7	B, C, H, L, M, R, U
Learning Management System (LMS)	2	D, J
Inteligência artificial	1	F
Agrupamento 5		
Prática pedagógica	8	C, E, K, M, P, R, U, V
Prática profissional	1	G
Capacitação docente	3	K, O, Q
Formação continuada	2	K, U
Formação crítica	1	G
Formação de professores	7	D, G, H, K, Q, R, V
Formação docente	2	K, L
Agrupamento 6		
Atividades remotas	1	V
Ensino híbrido	3	E, T, V
Ensino remoto	3	C, P, Q
Agrupamento 7		
Estratégias de ensino	1	U
Metodologias ativas	6	E, L, O, R, T, V
Métodos ativos	1	I
Sala de aula invertida	2	Q, V
Storytelling	2	D, V
Microlearning	1	I
Gamificação	4	F, I, N, P
Estratégia de comunicação	1	R
Aprendizagem adaptativa	1	E
Aprendizagem pela descoberta guiada (ADG)	1	I

Continua...

(Continuação)

Temas	Total de trabalhos que abordam o tema	Identificação dos trabalhos
Agrupamento 8		
Avaliação	16	B, C, E, F, G, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V
Feedback formativo	1	R
Agrupamento 9		
Características Congénitas de Bruner	1	I
Competências do século XXI	1	K
Criatividade	4	A, L, M, R
Letramento digital	1	V
Autonomia	8	G, H, M, N, O, P, R, S
Agrupamento 10		
Objeto de aprendizagem	7	A, D, E, I, K, S, T
Objeto educacional	2	A, D
Agrupamento 11		
Recursos de aprendizagem	3	B, K, O
Recursos didáticos	6	B, C, K, L, N, T
Recursos educacionais digitais	1	J
Recursos pedagógicos	4	A, B, F, R

Fonte: Do autor (2022).

Este arquivamento evidencia a diversidade de assuntos que podem envolver o material didático em EAD, desde sua produção, até sua utilização no meio educacional. Os termos e temas aqui evidenciados podem tanto fazer parte desse material, como podem ser tipos de materiais didáticos, ferramentas de produção, de suporte, e até mesmo sinônimos desse tipo de material. Desta forma, esses temas podem ser reorganizados em diversos tipos de classificações e possuírem diferentes relações e significados em torno da discussão sobre material didático em EAD.

Percebe-se também que os quatro temas mais comuns dentre os trabalhos são respectivamente: “Avaliação”, citada em 16 trabalhos, “Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)”, citado em 11 trabalhos, “Prática pedagógica” e “Autonomia”, ambas citadas em 8 trabalhos. Assim, pode-se destacar que o tema avaliação está muito presente na relação com material didático, mas com vários significados e usos distintos.

Ao levar esse aspecto em consideração, observou-se que oito dos artigos que abordam avaliação, com o objetivo de mensurar o resultado de aprendizagem dos alunos, relacionam a avaliação com a interação dos materiais didáticos. Já nos outros trabalhos, a relação “material didático” e “avaliação” possui outras aplicações e significados.

Também nos trabalhos onde foi possível notar a realização da avaliação da aprendizagem, há uma variação nos tipos de avaliação e nas ferramentas utilizadas para realizá-las.

5.8 Como aparecem, nos trabalhos, os resultados obtidos a partir da utilização dos materiais didáticos?

Aqui rastreou-se os arquivos com o descritor “Avaliação” para verificar quais deles relacionaram esse termo com o resultado de aprendizagem a partir da utilização de materiais didáticos. Assim, foram encontrados **8 trabalhos** que fizeram essa relação. Abaixo, segue um quadro com identificação de cada um desses trabalhos e um dos trechos onde é possível encontrar essa relação.

Quadro 13 - Avaliação

ID do trabalho	Trecho sobre material didático e avaliação
B	“Por fim, na oportunidade em que os vídeos forem disponibilizados para acesso aos alunos, estes serão convidados a responder um questionário de avaliação dos diferentes aspectos do recurso e das disciplinas que serão utilizados. Os questionários avaliarão a opinião dos alunos, quanto aos conteúdos, usabilidade e estímulo para o aprendizado, além dos aspectos de integração dos vídeos aos demais recursos utilizados pelas disciplinas. As informações obtidas serão reunidas e servirão de base para a melhoria do projeto.”
G	“Para este trabalho, de cunho quali-quantitativo, analisam-se os dados obtidos nos formulários de avaliação dos recursos educacionais aplicados nos cursos de licenciaturas e engenharias da Univesp, junto aos seus alunos de estágio.”
L	“Aplicação e avaliação de um jogo didático digital como um recurso no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da modalidade eja no município de Jaguaribe/ce”
M	“Foram disponibilizadas videoaulas, jogos didáticos e atividades, que fizeram parte do processo de complementação dos estudos e avaliação da aprendizagem, durante o ano letivo.”

Continua...

(Continuação)

ID do trabalho	Trecho sobre material didático e avaliação
N	“No jogo em questão, foi disponibilizado um formulário para o aluno avaliar o recurso, em aspectos como performance, estética e design, feedback ao usuário e principalmente a avaliação do quanto aquele recurso contribui para a sua aprendizagem.”
P	“A avaliação escolhida pela docente foi ‘processual, considerando a participação nas atividades propostas durante os encontros’ (LOPES, 2021). Ela foi dividida em três etapas: seminário - tarefa com tecnologia digital (2,0 pontos), análise de livro didático (2,0 pontos) e escrita de um artigo acadêmico (6,0 pontos).”
Q	“Como parte das atividades online foram disponibilizados na sala de aula virtual dois questionários de avaliação Colles (Constructivist Online Learning Environment Survey) para serem respondidos em dois momentos diferentes - no início do curso, para conhecer as expectativas dos participantes e no encerramento, para se ter uma compreensão da experiência vivenciada.”
R	“Para o desenvolvimento da experiência foram considerados resultados de trabalhos publicados em periódicos científicos. Como referencial teórico para este artigo, as seções a seguir apresentam uma síntese dos estudos bibliográficos que foram feitos com o objetivo de refletir e fundamentar o uso de podcasts na educação, bem como a prática de avaliação formativa e feedback.”

Fonte: Do autor (2022).

5.9 Quais foram as obras e autores mais utilizados como referência nos artigos?

Aqui foram destacados os autores que tiveram mais de uma obra referenciada no mesmo trabalho ou que foram citados em pelo menos dois trabalhos distintos. Os autores foram listados em ordem alfabética, seguidos pelo nome da(s) sua(s) obra(s) e o ano de publicação.

Quadro 14 - Obras e autores

A		
Autores	Obras	Ano
ANDRADE, M. M.	Introdução à metodologia do trabalho científico	2010

Continua...

(Continuação)

B		
Autores	Obras	Ano
BACICH, L.	Metodologias ativas para uma educação inovadora	2018
BARROS, A.	Fundamentos de Metodologia Científica	2014
BEHAR, P. A.	Modelos pedagógicos em educação a distância	2009
BERGMANN, J.	Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem	2018
	Ministério da Educação. Coronavírus: monitoramento nas instituições de ensino	2021
BLACKMAN, S.	Serious games... and less!. ACM Siggraph Computer Graphics	2005
BUSARELLO, R. I.	Gamification: princípios e estratégias	2016
D		
Autores	Obras	Ano
DALKIR, K.	Knowledge Management in Theory and Practice	2005

Continua...

(Continuação)

F		
Autores	Obras	Ano
FACHIN. O.	Fundamentos da Metodologia Científica: noções básicas em pesquisa científica	2017
FILATRO, A.	Design Instrucional na prática	2008
	Produção de conteúdos educacionais	2015
	Como preparar conteúdos para EAD	2018
	DI 4.0: inovação em educação corporativa	2019
FREIRE, P.	Extensão ou Comunicação?	1980
	Cartas à Guiné-Bissau: Registros de uma experiência em processo	1984
	A Pedagogia do Oprimido	1987
	Educação como Prática da Liberdade	1991
	Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido	1993
	Política e educação: ensaios	1995
	Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	1996
	Medo e ousadia: o cotidiano do professor	1997
	Pedagogia da tolerância	2004
	Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos	2006
Pedagogia da autonomia	2009	
G		
Autores	Obras	Ano
GARA, E. B. M.	O processo de criação de REA: um relato de caso	2016
GATTI, B.A.	Formação de professores no Brasil: Características e problemas	2010
	Políticas docentes no Brasil: um estado da Arte	2011

Continua...

(Continuação)

L		
----------	--	--

Autores	Obras	Ano
LAPLANE, A. L. F.	Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola	2007
LEITÃO, S.	The potential of argument in knowledge building. Human Development	2000
	Processos de construção do conhecimento: a argumentação em foco	2007
	O trabalho com argumentação em ambientes de ensino-aprendizagem: um desafio persistente	2012
LOWDERMILK, T.	Design Centrado no Usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis	2013
M		
Autores	Obras	Ano
MOORE, M.	Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line	2013
	Educação a Distância: uma visão integrada	2011
MOORMAN, S.J.	Prof-in-a-box: Using internet-videoconferencing to assist students in the gross anatomy laboratory	2006
MORAN, J.M.	Novas tecnologias e mediação pedagógica	2002
MOTTA, L. M. V.	Audiodescrição: Transformando Imagens em Palavras	2010
	A audiodescrição na escola: abrindo caminhos para leitura de mundo	2016
MOURA, A.	Podcast: potencialidades na educação	2006
	Escape Room Educativo: os alunos como produtores criativos	2018
N		
Autores	Obras	Ano
NONAKA, I.	Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica	1997

Continua...

(Continuação)

P		
Autores	Obras	Ano
PEREIRA, A. T. C.	AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos	2007
PERRENOUD, P.	Avaliação: Da excelência à Regulação das aprendizagens - entre duas lógicas	1999
	Dez novas competências para ensinar	2000
R		
Autores	Obras	Ano
ROGERS, S.	Level UP: um guia para o design de grandes jogos	2013
S		
Autores	Obras	Ano
SANTAELLA, L.	Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e educação	2013
	Gamificação em debate	2017
SANTOS, A.I.	Recursos Educacionais Abertos no Brasil: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação	2013
	Recursos Educacionais Abertos: novas perspectivas para inclusão educacional superior via EAD	2020
SCHRAMM, W.	Estudo de caso: planejamento e métodos	2001
SILVA, M.	“Interatividade: uma mudança fundamental do esquema clássico da comunicação”	2000
	Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa	2006
SILVA, R. S.	Objetos de Aprendizagem para Educação a Distância: recursos educacionais abertos para ambientes virtuais de aprendizagem	2011
	Ambientes Virtuais e Multiplataformas Online EaD	2015
SVEIBY, K. E.	A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônio de conhecimento	1998

Continua...

(Continuação)

T		
Autores	Obras	Ano
TORRES, A.A.L.	Avaliação do uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino em saúde	2014
	Nível de satisfação de estudantes de saúde quanto ao uso de estratégias de ensino apoiadas por tecnologias de informação e comunicação	2014
	Uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino na saúde: revisão sistemática 2010-2015	2015
TSOUKAS, H.	What is organizational knowledge?	2001

Fonte: Do autor (2022).

Dos autores e as obras que mais foram citadas como referências nos trabalhos arquivados, destaca-se a diversidade destes no que diz respeito ao tema material didático em EAD e outros assuntos relacionados.

Também é possível destacar que o termo “material didático” não aparece no título de nenhuma obra no arquivamento, mas alguns dos termos relacionados estão evidenciados, como: recursos educacionais, objetos de aprendizagem, conteúdos educacionais, etc.

Notou-se também que dois dos autores citados como referências para discutir material didático em EAD nesta investigação - João Mattar e Dalvac Bento - não aparecem dentre os autores listados. Outro apontamento importante é que o autor Paulo Freire é o autor com maior número de obras citadas dentre os autores presentes na lista.

Já em relação ao recorte temporal das obras citadas, o intervalo entre os anos de publicação é de 1980 a 2021. Entretanto, o intervalo com maior número de obras citadas é entre 2010 e 2021, ou seja, a última década.

A partir desses resultados é possível ter um parâmetro ou um ponto de partida sobre como o material didático em EAD é mostrado por esses trabalhos científicos e, conseqüentemente, como esse assunto foi inserido em um contexto pandêmico da educação a distância no país. No capítulo a seguir, serão apresentadas algumas análises feitas a partir dos arquivamentos realizados e dos materiais encontrados no arquivo produzido.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De que modo a produção científica acerca dos materiais didáticos na educação a distância, ao longo da pandemia da COVID-19, mostram o que foi e está sendo realizado neste segmento? Existem muitas formas de descrever a produção e o uso de materiais didáticos em EAD, pois existem muitas variações nos aspectos que constituem esses processos. Descrever esses aspectos depende de análise de contexto, ferramentas, pessoas envolvidas, instituições, etc. Deixar algum desses elementos de fora, ou acrescentá-los, altera a forma como esse tipo de material é mostrado em um contexto de EAD e de pandemia.

Isso torna a tarefa de evidenciar esses aspectos em um desafio, pois quanto mais o arquivo é analisado, mais elementos surgem e mais fica evidente o quando o discurso em torno do material didático em EAD é amplo. Isso pode ser percebido pela quantidade de temas relacionados ao assunto “material didático em EAD” apresentado em um dos arquivamentos.

As indagações feitas a partir da interação com o arquivo foi uma forma de selecionar quais desses aspectos seriam evidenciados, dando visibilidade ao arquivo por meio do questionamento.

Desta forma, por meio das análises desse arquivo, foi possível perceber que há movimentação em torno da utilização e da produção de materiais didáticos em EAD nos diferentes níveis de ensino e setores educacionais, mas também, ficou evidente, que o ensino superior ainda é um setor educacional com maior relevância nesse sentido, ou seja, grande parte dos discursos em torno da produção e uso de material didático continuam a levar em consideração aspectos e características relevantes

para esse nível de ensino específico, mesmo que a pandemia tenha inserido, praticamente, todos os setores educacionais em um contexto de ensino remoto.

Isso pode influenciar na forma como o assunto “material didático em EAD” continua sendo propagado, levando em consideração apenas os propósitos e requisitos estabelecidos por instituições e indivíduos que estão envolvidos com esse setor educacional, o que pode levar a uma evidência menos significativa de outros níveis educacionais na utilização e produção de materiais didáticos em EAD.

Também foi possível evidenciar a variedade de mídias que são utilizadas como suporte dos materiais didáticos em EAD, em sua grande maioria, digitais. Como o tipo de suporte de um material didático, muitas vezes, é utilizado para denominar o seu tipo ou sua "nomenclatura", percebe-se, então, a multiplicidade entre os tipos de materiais produzidos e utilizados, evidenciando estratégias de ensino-aprendizagem que incentivam a variedade de suportes em um curso de EAD.

Porém, essas mídias não são utilizadas de maneira proporcional. O Vídeo, por exemplo, muito discutido e evidenciado por alunos e professores durante a pandemia, apareceu em mais da metade dos trabalhos, como o suporte mais utilizado, mostrando que muito do que é produzido e reproduzido em EAD é distribuído por meio audiovisual. Já a maioria das mídias não aparece com uma repetição tão grande entre os trabalhos, variando, na maioria das vezes, entre 1 e 4 artigos.

Por fim, o arquivo mostra que existe uma preocupação em contextualizar a pandemia nos trabalhos acadêmicos que abordam a utilização e produção de materiais didáticos em EAD no período investigado, mesmo que não seja possível notar essa contextualização de maneira direta em todos os trabalhos. De qualquer forma, foi possível observar que os enunciados em torno do tema material didático em EAD foram relacionados com esse período pandêmico, principalmente, relacionando a pandemia como causa em tomadas de decisão.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Julio Groppa; VAL, Gisela Maria do. **Uma ideia de arquivo: contributos para a pesquisa educacional**. *Pedagogía y Saberes*, n. 49, 2018, p. 41-53.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - ABED. **Quem somos**. 2022. Disponível em:
https://www.abed.org.br/site/pt/institucional/quem_somos/. Acesso em: 09 out. 2022.

BANDEIRA, D. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. *In*: CIFFONE, H. (Org.). **Curso de Materiais didáticos para smartphone e tablet**. Curitiba, IESDE, 2009. p. 13-33. Disponível em:
<http://www2.videolivrraria.com.br/pdfs/24136.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2022.

Bento, D. **A produção de material didático para EAD**. São Paulo: Cengage, 2017.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.979, de 28 de maio de 2020**. Insere dispositivos na Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, para instituir a utilização do ensino a distância em substituição ao presencial em caso de extrema necessidade e assegurar o fornecimento de internet e equipamentos necessários ao acesso à educação à distância para alunos e professores. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em:
<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2254043>. Acesso em: 20 ago. 2022.

CENSO EAD.BR. **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2020**. Curitiba: InterSaberes, 2022. Disponível em:
https://abed.org.br/arquivos/CENSO_EAD_2020_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 02 nov. 2022.

CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CIAED. **Programação do Evento**. 2022. Disponível em: <http://www.abed.org.br/hotsite/26-ciaed/pt/programacao/>. Acesso em: 09 out. 2022.

CONSUMER, N. **Produção e Vendas do Setor Editorial Brasileiro: Ano Base - 2021**. [S.l.]: CBL/SNEL, 2022. Disponível em: https://cbl.org.br/wp-content/uploads/2022/06/apresentacao_imprensa_Final_1-1.pdf. Acesso em: 02 nov. 2022.

CORDEIRO, Jaime. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

DIDI-HUBERMAN, G. Quando as imagens tocam o real. **POS - Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG**, Belo Horizonte, v. 2, n. 4, p. 204-219, 2012.

Filatro, Andrea. **Como preparar conteúdos para EAD**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FOUCAULT, M. **A Hermenêutica do sujeito**. 2. ed. Trad. Márcio Alves da Fonseca e Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. 7. ed. Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008a.

FOUCAULT, M. Michel Foucault explica seu último livro. *In*: FOUCAULT, M. **Arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008b. p. 145-152.

MATTAR, J. **Design Educacional: educação a distância na prática**. 1. ed. São Paulo: Artesanato educacional, 2014.

MUNHOZ, A. V.; AQUINO J. G. Inventariando o corpo na pesquisa educacional: sobre a constituição de um arquivo proliferante. **Currículo sem Fronteiras**, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 313-331, jan./abr. 2020.



UNIVATES

R. Avelino Tallini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil
CEP 95900.000 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000
www.univates.br | 0800 7 07 08 09