EmRede
Revista de Educação a Distância

UniRede

EmRede, v.13. 2026

Produção de material didático para a educação a distância: o caso de uma instituição federal de ensino

Karine Nascimento Portela

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

karine.portela@ufc.br

Luana Augusta de Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

luana.augusta@ifrn.edu.br

Flávia Roldan Viana

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

flaviarviana.ufrn@gmail.com

Kátia Cilene da Silva Moura

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil

katiacs@ufersa.edu.br

Resumo: Este artigo analisa o processo de produção de materiais didáticos (MD) para a Educação a Distância (EaD) em uma instituição federal de ensino, abordando seus fundamentos teóricos, características e fluxo de produção. Descreve etapas, profissionais envolvidos e o uso de mídias. Esta pesquisa é qualitativa, descritiva, baseada em análise documental e observação *in loco*, que evidencia a relevância da equipe multidisciplinar na autoria de MD para a EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância; Materiais Didáticos; Equipe Multidisciplinar.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

CC BY

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i.1159

ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância

UniRede

Production of instructional materials for distance education: the case of a federal educational institution

Abstract: This article analyzes the process of developing instructional materials for Distance Education (DE) at a federal educational institution, addressing its theoretical foundations, characteristics, and production workflow. It describes the stages of the process, the professionals involved, and the use of different media. The study adopts a qualitative, descriptive approach based on document analysis and on-site observation, highlighting the importance of a multidisciplinary team in the development of instructional materials for Distance Education.

Keywords: Distance Education; Teaching Materials; Multidisciplinary Team.

Producción de materiales didácticos para la educación a distancia: el caso de una institución educativa federal

Resumen: Este artículo analiza el proceso de elaboración de materiales didácticos (MD) para la Educación a Distancia (EaD) en una institución federal de educación. Aborda sus fundamentos teóricos, características y flujo de producción, describiendo las etapas, los profesionales involucrados y el uso de diferentes medios. Se trata de una investigación cualitativa y descriptiva, basada en el análisis documental y la observación in situ, que destaca la importancia del equipo multidisciplinario en la elaboración de materiales didácticos para la EaD.

Palabras clave: Educación a Distancia; Materiales Didácticos; Equipo Multidisciplinario.

Recebido em: **17/07/2025**

Aceito em: **02/07/2026**

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i.1159 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) tem se consolidado como uma modalidade educacional importante para a ampliação do acesso ao ensino superior, especialmente em instituições públicas, como os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). A EaD se caracteriza pelo uso de meios e tecnologias de informação e comunicação, possibilitando que as atividades pedagógicas ocorram em diferentes espaços e tempos (Brasil, 2025a). Nesse contexto, os materiais didáticos (MD) desempenham um papel essencial, já que são considerados "um dos principais meios de socialização do conhecimento e de orientação do processo de aprendizagem [na EaD]" (Araújo; Zavam; Hissa, 2014, p. 23).

O material didático, de forma geral, "[...] pode ser definido como todo dado e informação [...] convertidos em mídias diversas, tais como texto, áudio, vídeo ou imagem, que podem ser acessados por intermédio de suporte impresso ou digital [...]" (Guedes; Rocha; Joye, 2014, p. 3), sendo produzido com o propósito de auxiliar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Independentemente do suporte, impresso ou digital, o material didático deve ser pautado por uma lógica hipertextual, ou seja, "[...] uma lógica não necessariamente sequencial, de modo a promover a não linearidade dos materiais abordados e a favorecer o caminho de aprendizagem a ser percorrido" (Araújo; Zavam; Hissa, 2014, p. 24).

Na EaD, os MD, além de transmitir informações, devem promover o diálogo, orientar e engajar os estudantes em diferentes atividades, refletindo as intenções do planejamento pedagógico (Brasil, 2025a; Costa, 2024; Santos; Araújo, 2024). Além disso, devem fazer uso de tecnologias diversas e apresentar métodos de trabalhos eficazes, de forma a possibilitar a comunicação, as trocas e as cooperações entre os indivíduos, a fim de favorecer o pensamento reflexivo e propiciar a tomada de decisão e a resolução de problemas (Guedes; Rocha; Joye, 2014).

A esse respeito, este artigo apresenta as características e o processo de produção dos materiais didáticos para EaD em uma instituição federal de ensino, descrevendo as principais etapas, os membros que compõem a equipe multidisciplinar e o fluxo de produção. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva, baseada em análise documental e observação *in loco*. O objetivo deste estudo é analisar o processo de elaboração desses materiais, destacando as fases metodológicas e os fundamentos teórico-metodológicos que orientam essa prática, com base em situações reais observadas na instituição.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por apresentar uma abordagem qualitativa e descritiva das características e das etapas, dos agentes envolvidos e do fluxo de produção de materiais didáticos para a EaD. A pesquisa foi desenvolvida com base na análise documental e na observação da rotina do processo de produção dos MD de uma instituição federal de ensino.

A investigação fundamenta-se no Design Instrucional/Educacional Contextualizado (DIC), conforme proposto por Filatro (2004, 2008, 2018) e Filatro e Piconez (2004), que se estrutura em cinco fases inter-relacionadas, quais sejam: análise contextual, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação. Essas fases constituíram as categorias de análise utilizadas para investigar o fluxo de produção dos MD da instituição, permitindo confrontar a organização prevista pelo modelo teórico com sua efetiva operacionalização no lócus.

A coleta de dados se deu por meio da análise de documentos institucionais, fluxogramas internos de produção, diretrizes pedagógicas adotadas pela instituição federal de ensino, bem como pela observação direta do processo, considerando todas as etapas de elaboração dos materiais impressos e digitais para os cursos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no âmbito da instituição federal de ensino. A análise dos dados seguiu as etapas da Análise de Conteúdo definidas por Bardin (2016), a saber: pré-análise, exploração dos materiais, tratamento dos resultados, inferência e interpretação, tendo como referência as fases do DIC para orientar a interpretação dos dados. A triangulação entre referências teóricas, registros documentais e observações *in loco* permitiu uma leitura crítica e reflexiva sobre os caminhos adotados na construção dos materiais didáticos na instituição federal de ensino, evidenciando práticas consolidadas no processo de produção, elementos estruturantes do design pedagógico, lacunas na operacionalização do modelo e desafios enfrentados no contexto da EaD institucional.

3 OS MATERIAIS DIDÁTICOS PARA EAD NA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

Os materiais didáticos para Educação a Distância, independentemente se impressos/físicos ou virtuais, são considerados importantes interlocutores do processo educacional. Isso se deve ao fato de que, na EaD, ao contrário do que ocorre na educação presencial – na qual as interações, comunicações e práticas ocorrem no mesmo tempo e espaço –, grande parte do processo de aprendizagem se

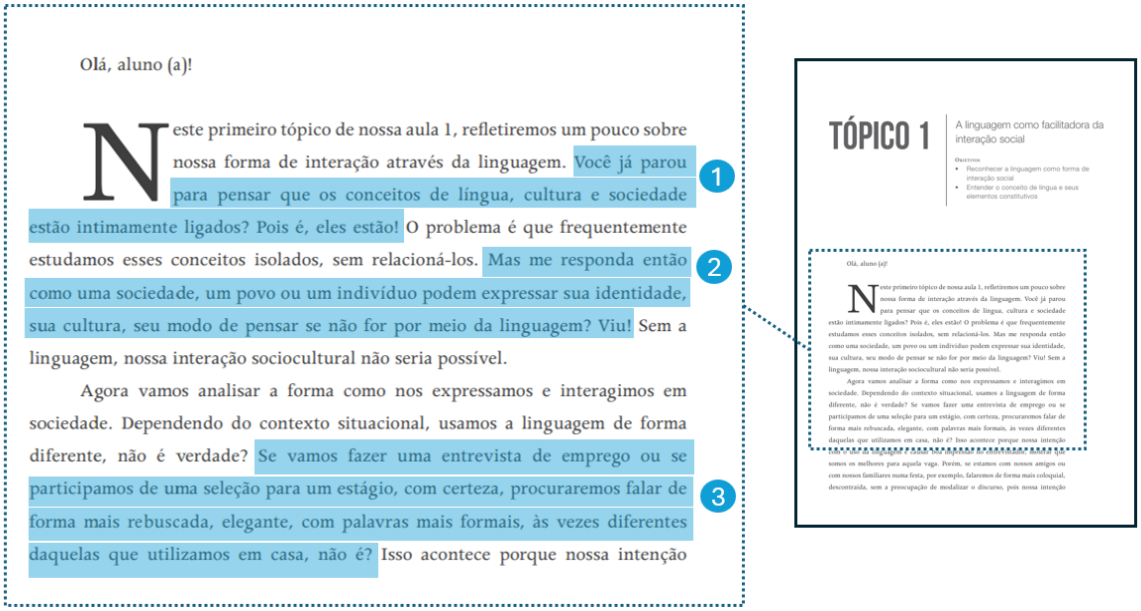
Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
CC BY

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

desenvolve de forma mediada pelos conteúdos disponibilizados, no formato digital ou analógico, em tempo e espaços diversos (Brasil, 2025a; Filatro, 2018; Hissa, 2017).

Nesse cenário, é fundamental que o material didático para essa modalidade educacional seja autossuficiente e apresente uma linguagem com tom dialógico, que permita a reflexão e o pensamento crítico do estudante. A linguagem dialógica é importante, pois possibilita uma "[...] comunicação interativa e envolvente, que promove a proximidade e a troca de ideias entre o educador e o aluno [...]" (Costa, 2024, p. 46). No mesmo sentido, Bento (2015) afirma que, quando elaborados no tom dialógico, os recursos educacionais para EaD evitam ambiguidade e barreiras na compreensão, favorecendo a aprendizagem. Para a autora, os MD devem, ainda, seguir alguns princípios norteadores, tais como flexibilidade, estímulos à curiosidade, à criatividade e à criticidade e respeito ao conhecimento prévio dos estudantes, como podemos observar no exemplo dos materiais didáticos para EaD da instituição federal de ensino, Figura 1.

Figura 1 – Exemplo de aplicação da linguagem dialógica no MD para EaD da instituição federal de ensino


Olá, aluno (a)!

Neste primeiro tópico de nossa aula 1, refletiremos um pouco sobre nossa forma de interação através da linguagem. Você já parou 1 para pensar que os conceitos de língua, cultura e sociedade estão intimamente ligados? Pois é, eles estão! O problema é que frequentemente estudamos esses conceitos isolados, sem relacioná-los. Mas me responda então 2 como uma sociedade, um povo ou um indivíduo podem expressar sua identidade, sua cultura, seu modo de pensar se não for por meio da linguagem? Viu! Sem a linguagem, nossa interação sociocultural não seria possível.

Agora vamos analisar a forma como nos expressamos e interagimos em sociedade. Dependendo do contexto situacional, usamos a linguagem de forma diferente, não é verdade? Se vamos fazer uma entrevista de emprego ou se participamos de uma seleção para um estágio, com certeza, procuraremos falar de 3 forma mais rebuscada, elegante, com palavras mais formais, às vezes diferentes daquelas que utilizamos em casa, não é? Isso acontece porque nossa intenção

TÓPICO 1 A linguagem como facilitadora da interação social

Fonte: reprodução parcial de Hissa (2013), com destaques e recortes elaborados pelas autoras.

Da Figura 1, destacam-se trechos do material impresso elaborado pela instituição federal de ensino, nos quais se evidenciam o uso da linguagem dialógica e outras características próprias do MD para EaD, conforme descrito por Bento (2015). O uso de interrogações, como: "Você já parou para

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

pensar em…?" ou "Vamos juntos entender este conceito?", e de exclamações, como "Pois é, eles estão!" e "Viu!", simulam um diálogo entre o professor e o estudante. Além disso, a inserção de exemplos do cotidiano, como a referência a uma "entrevista de emprego", contribui para uma proximidade comunicativa e considera os conhecimentos prévios dos estudantes.

Diferentemente de outros gêneros textuais, como textos acadêmicos escritos para um público geralmente especialista no assunto, os MD para EaD precisam ser desenvolvidos considerando que o interlocutor/estudante "[...] não domina o quadro completo de representações mentais que lhe permita alternar rapidamente entre várias ideias" (Filatro, 2018, p. 81). Em outras palavras, o público-alvo do material didático é, em sua maioria, iniciante na área de conhecimento ou prática trabalhada, e por isso, necessita de uma interação didática que faça sentido e respeite o seu ritmo e estilo de aprendizagem (Filatro, 2018).

Nesse contexto, os materiais didáticos para a EaD devem apresentar uma linguagem acessível, adequada ao nível de conhecimento do estudante, com uma organização lógica, sequencial e direta. Além disso, deve permitir uma interpretação clara e objetiva, relacionando teoria e prática (Filatro, 2018).

Segundo Hissa (2017), adotar uma linguagem acessível e dialógica na elaboração de MD não significa torná-lo simplista ou trivial em termos de conteúdo. Pelo contrário, os materiais devem apresentar profundidade conceitual e zelar por uma boa apresentação e organização das informações (com textos claros, coesos e coerentes, redigidos de acordo com a norma culta da língua). A função do MD é facilitar a aquisição de competências, habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento dos estudantes. Por isso, devem, também, deixar transparecer as metodologias adotadas e apresentar roteiros de estudos com diferentes oportunidades de leituras, pesquisas e atividades (Barrera, 2017).

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), no documento sobre os referenciais de qualidade de cursos de graduação com ofertas a distância, os MD devem possibilitar o desenvolvimento de competências "associadas a processos criativos, analíticos e de desenvolvimento acadêmico e cognitivo compatíveis com o nível de formação" (Brasil, 2025b, p. 27), por meio de diversas mídias, e em consonância com os objetivos de aprendizagem e as necessidades do público-alvo. Para o MEC, os MD são compreendidos como um "[...] conjunto de recursos (textos, vídeos, aplicativos diversos, laboratórios digitais, entre outros) alinhados com os demais elementos dentro de um curso ou uma unidade curricular, tais como processos avaliativos e atividades [...]" (Brasil, 2025b, p. 27) e devem explorar o alinhamento e a integração entre materiais impressos,

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

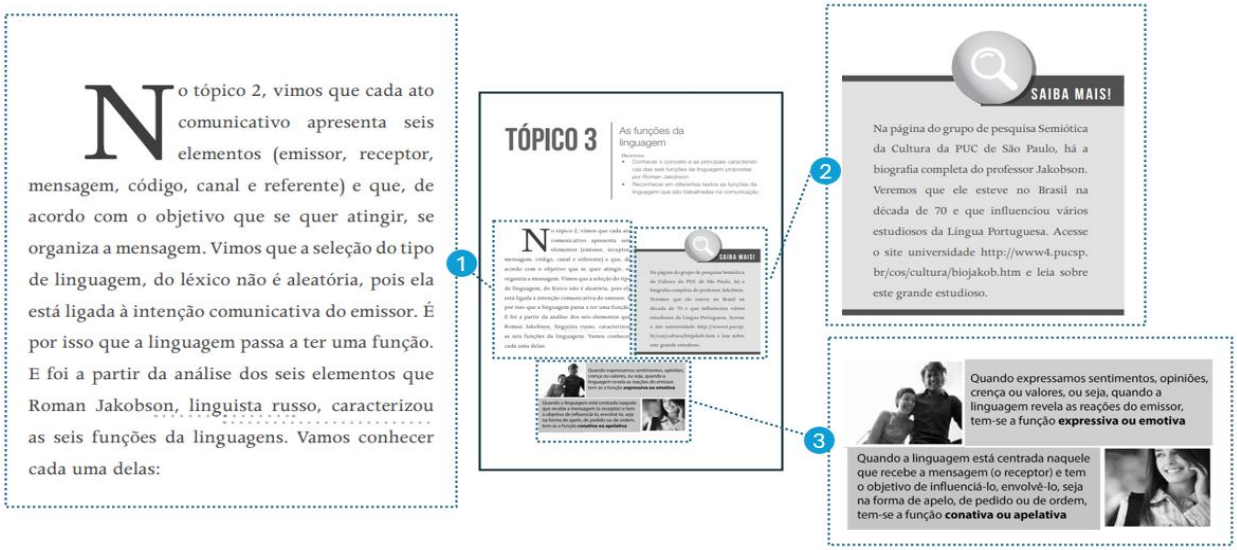
DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

recursos de informática e audiovisuais, diferentes tipos de textos, entre outros materiais, no sentido de construção do conhecimento (Brasil, 2025b).

Dessa forma, os materiais didáticos para EaD são recursos educacionais que veiculam conteúdos por meio de uma variedade de mídias (impresso, audiovisual e informático) podendo ser disponibilizados em diferentes tecnologias, como eletrônicas, digitais ou móveis (Flemming, 2004; Filatro, 2018). Segundo Filatro (2018), essas mídias suportam diversas linguagens: como oral, escrita, visual e multimídia. A linguagem oral, geralmente presente em *podcast* e vídeos, deve apresentar ritmo, entonação, expressividade, além de boa pronúncia e dicção. A linguagem escrita, por sua vez, deve ser clara, concisa, coesa e coerente, com cuidados com a correta ortografia e gramática normativas, além de apresentar intratextualidade (unidade, continuidade e progressão) e intertextualidade (relações com outros materiais). Já a linguagem visual (estática ou dinâmica) deve considerar os graus de realismo e de identificação, e fazer uso de metáforas, como ícones e sinais gráficos. Por fim, a linguagem multimídia, que combina, em um mesmo suporte, duas ou mais linguagens, deve considerar a interatividade e o movimento (Filatro, 2018).

As Figuras 2, 3 e 4 apresentam três tipos de materiais didáticos (impresso, webaula e videoaula) produzidos para a EaD, pela equipe da instituição federal de ensino, que exemplificam a utilização das diferentes linguagens (oral, escrita, visual e multimídia) citadas por Filatro (2018).

Figura 2 – Exemplo de aplicação das multilinguagens no MD impresso para EaD da instituição federal de ensino



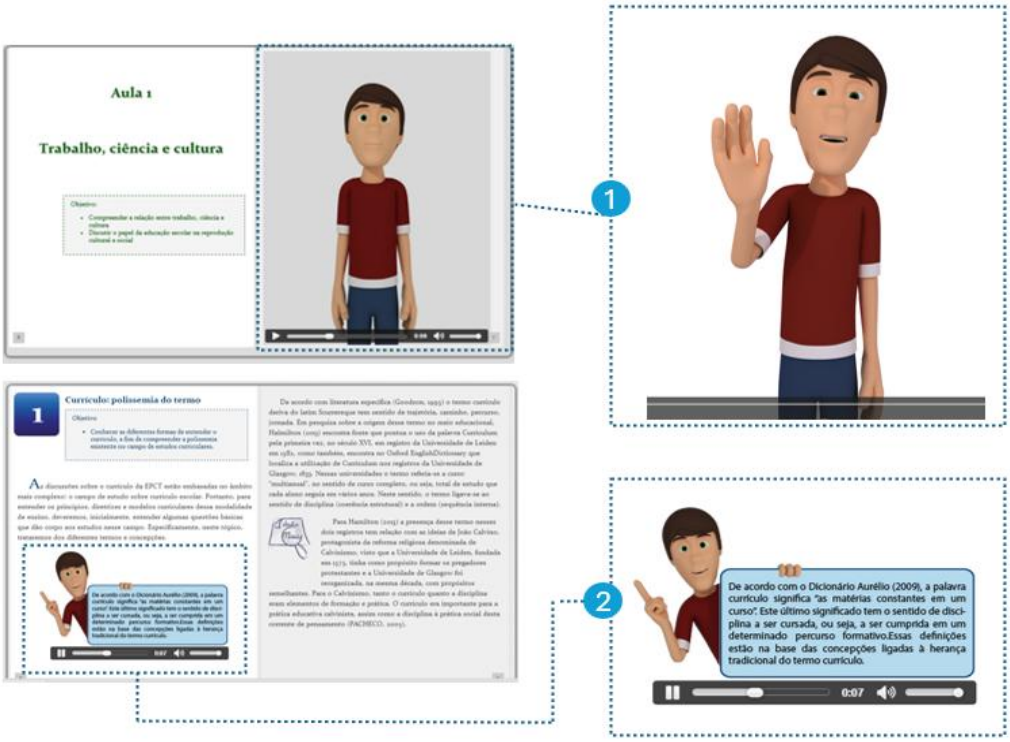
Fonte: reprodução parcial de Hissa (2013), com destaques e recortes elaborados pelas autoras.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

A Figura 2 apresenta uma página do material didático impresso que combina as linguagens textual e visual. Em relação à linguagem textual, observa-se o uso de recursos de intratextualidade, como o trecho “No tópico 2, vimos que…”, que permite conexões internas entre seções do próprio material, dando uma ideia de unidade e progressão do conteúdo. Também há elementos de intertextualidade, como as indicações de outros materiais de estudo, na caixa de texto “Saiba mais!”. Quanto à linguagem visual, destaca-se o uso de metáforas visuais, como o uso de ícones e imagens ilustrativas realistas (fotografias) que complementam os textos, facilitando a compreensão dos temas estudados.

Figura 3 – Exemplo de aplicação das multilinguagens no MD webaula para EaD da instituição federal de ensino



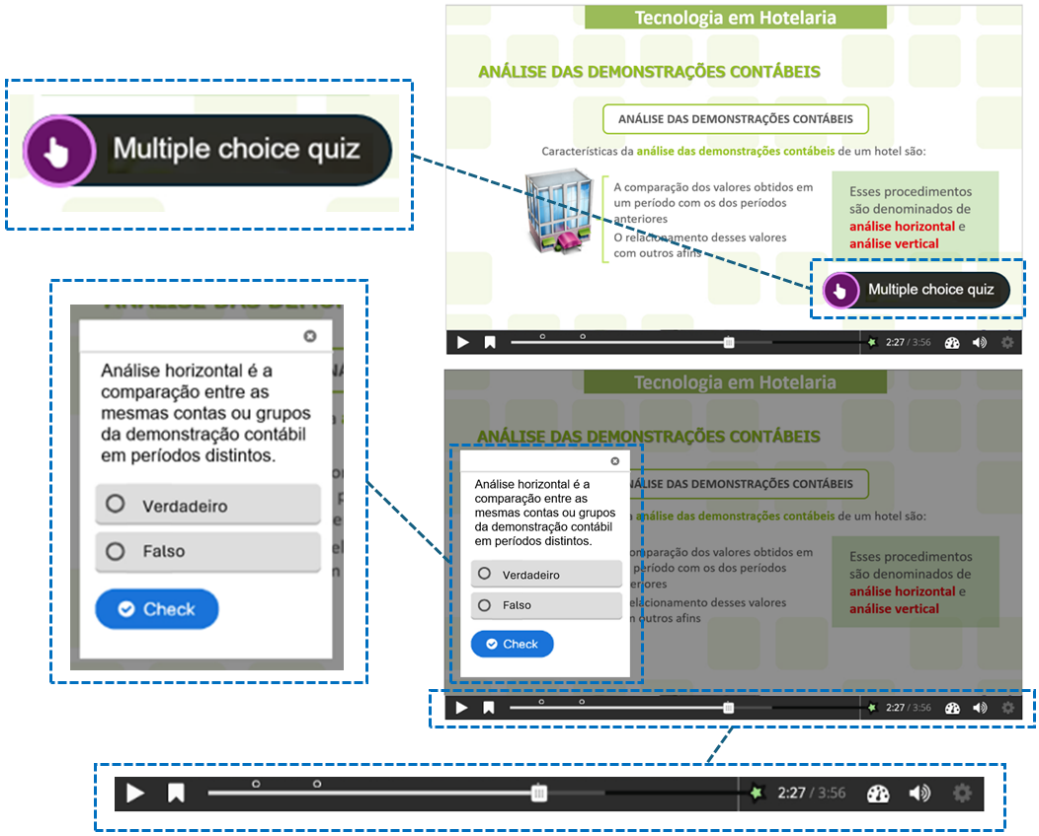
Fonte: reprodução parcial de Oliveira, Braga e Sousa (2013), com destaques e recortes elaborados pelas autoras.

A Figura 3 apresenta algumas páginas do material didático no formato webaula, que exemplificam o uso da linguagem multimídia por meio do uso conjunto de textos, imagens, áudios e animações/vídeos. Destaca-se que a webaula mantém o mesmo conteúdo do material impresso, porém, utiliza outras mídias, como áudio e vídeos, como meio de comunicação pedagógica, explorando a flexibilidade e o potencial da web e substituindo parte do texto escrito do impresso.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
CC BY

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

Figura 4 – Exemplo de aplicação das multilinguagens no MD videoaula para EaD da instituição federal de ensino com recursos da H5P



Fonte: reprodução parcial de Peixoto (2025), com destaques e recortes elaborados pelas autoras.

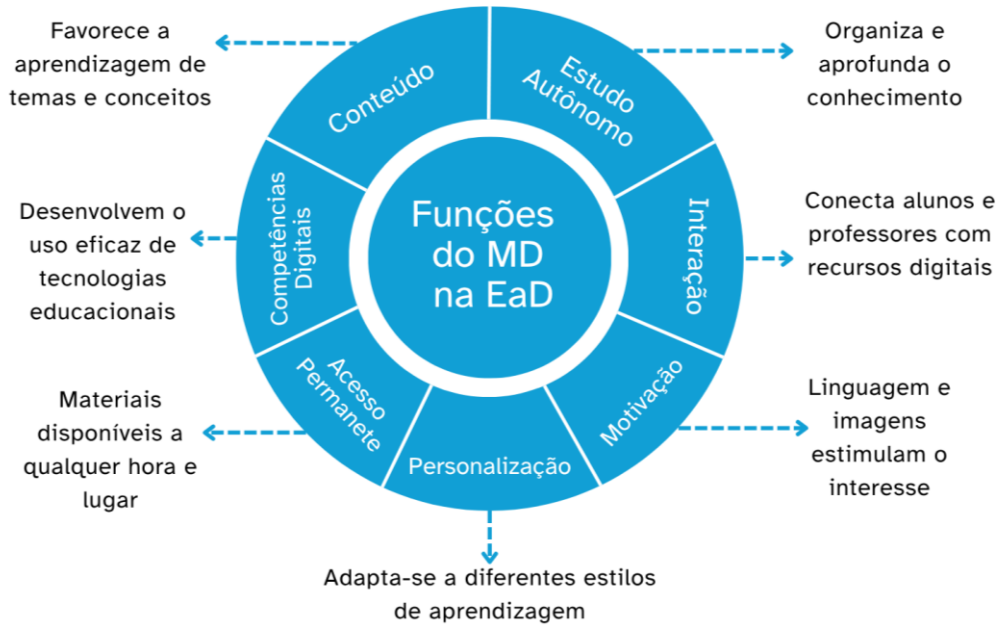
A Figura 4 ilustra detalhes de uma videoaula caracterizada pelo uso da linguagem hipermídia, que vai além da linguagem multimídia, ao integrar hiperlinks entre textos, imagens, animações, áudios e vídeos, permitindo uma navegação não linear entre os conteúdos. Com o avanço das tecnologias digitais e a incorporação de novas ferramentas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, como o H5P (HTML5 Package), tornou-se possível que a instituição federal de ensino desenvolvesse videoaulas em um formato mais interativo. Isso se deu por meio da sobreposição de camadas de conteúdos (como textos, imagens, vídeos, hiperlinks e questionários) às telas dos vídeos tradicionais, além da inserção de hiperlinks diretamente na *timeline* (linha do tempo) do vídeo. Segundo Portela (2023), o uso desses vídeos interativos favorece o controle e a personalização dos conteúdos pelos estudantes, a regulação do processo individual de aprendizagem, o aumento da "presença social" nos vídeos, entre outras vantagens.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
CC BY

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

A utilização dessas diferentes linguagens nos MD contribui para atender às múltiplas necessidades e aos estilos da aprendizagem dos estudantes (Bento, 2015). De acordo com Neder (2001), os materiais didáticos para EaD devem desempenhar algumas funções no processo de ensino e aprendizagem, como promover o diálogo, orientar os estudantes nas mais diversas atividades, encorajar e ampliar a aprendizagem ativa e estimular a compreensão crítica dos conhecimentos. Para Costa (2024), as principais funções dos materiais didáticos na EaD estão representadas na Figura 5, a seguir.

Figura 5 – Funções dos materiais didáticos na Educação a Distância



Fonte: inspiração conceitual de Costa (2024)

Da leitura da Figura 5, infere-se que o conteúdo contribui para a compreensão crítica de conceitos, temas e informações, os quais, segundo Filatro (2018), devem ser apresentados de forma progressiva e articulada, favorecendo a associação entre teoria e prática. Já em relação ao estudo autônomo, o MD deve promover um percurso estruturado para a aprendizagem, que possibilita a construção de novos conhecimentos e o desenvolvimento de novas habilidades e atitudes, além de incentivar o aprofundamento dos conceitos estudados. A interação, por sua vez, é o elemento

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

mediador da aprendizagem, integrando estudantes e professores por meio de recursos digitais como fóruns, *quizzes* e outras tecnologias interativas (Costa, 2024).

Uma função dos MD para a EaD é promover a motivação extrínseca nos estudantes. A utilização de uma variedade de linguagens e mídias, o emprego de textos em tom de diálogo, bem como a adoção de um *design* atrativo podem tornar a aprendizagem mais interessante e, consequentemente, engajar ou motivar os estudantes. Quanto à personalização, caracteriza-se por possibilitar a adaptação dos conteúdos e recursos às diferentes necessidades individuais, oferecendo caminhos e ferramentas distintas para cada estilo de aprendizagem (Costa, 2024).

No que diz respeito à função de acesso permanente, compreende-se que informações, conteúdos e recursos devem estar acessíveis a qualquer momento e lugar, possibilitando aos estudantes a consulta do material no seu próprio tempo e a partir de qualquer dispositivo (Costa, 2024). Essa característica, alinhada às demais funções dos MD para a EaD, está também associada às competências digitais, que favorecem o uso de recursos digitais e a interação em AVA, contribuindo para a formação eficiente dos estudantes em tecnologias educacionais (Costa, 2024).

Portanto, para que os MD desempenhem as funções pedagógicas descritas, é necessário a tomada de decisão, de aspectos tanto estruturais quanto linguístico e conceitual. Produzir MD implica definir sua organização, ou seja, o formato de apresentação de conteúdo, as mídias e as tecnologias disponíveis; fazer escolhas linguístico-sintáticas, como vocábulos, termos, estruturas, grau de formalidade e marcas de interação; além de escolhas conceituais, como conteúdos gerais e específicos a ser trabalhados (Hissa, 2017).

Tais decisões remetem a várias transposições didáticas, isto é, "[...] o trabalho ou o conjunto de transformações adaptativas que tornam o *savoir savant*, o saber sábio, isto é, o saber construído na academia, apto a transformar-se em saber ensinado [...]" (Hissa, 2017, p. 84). Para que essas transposições didáticas ocorram de forma eficaz, especialmente na seleção de conteúdos e utilização de mídias para a EaD, são necessários, também, conhecimentos técnicos e didáticos e compreensão acerca de sua utilização, extensão e articulação, com a finalidade de traçar estratégias direcionadas ao público-alvo e seu aprendizado. Nesse contexto, é importante que haja uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento das atividades de produção de MD para EaD.

Para a elaboração e preparação do MD para EaD, há um processo sistematizado que envolve o entendimento do contexto em que os conteúdos serão empregados; a especificação dos objetivos de aprendizagem; a organização dos conteúdos – unidades, módulos, aulas, tópicos, entre outros; o

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

formato e a linguagem; a elaboração de diferentes tipos de textos, imagens, videoaulas, podcasts, etc. de forma colaborativa; a orientação à equipe multidisciplinar; e a validação dos produtos durante todo o processo (Filatro, 2018).

4 O PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS MATERIAIS DIDÁTICOS NA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO PARA EAD

O processo de produção dos materiais didáticos para a Educação a Distância da instituição federal de ensino foi confrontado, nesta pesquisa, com os preceitos do Design Instrucional/Educacional Contextualizado (DIC). O Design Educacional (DE) é compreendido como "[...] a ação intencional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas" (Filatro, 2004, p. 64).

Em uma perspectiva contextualizada, o DE é composto por cinco fases, que ocorrem recursivamente ao longo de todo o processo, sem uma predição ou prescrição absoluta. Tais fases são: a análise, o *design* e o desenvolvimento, a implementação e a avaliação, que formam o modelo clássico ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation* e *Evaluation*) (Filatro, 2004; Filatro; Piconez, 2004).

Na análise contextual, **primeira fase**, são identificadas as características do público-alvo, os objetivos institucionais, como a missão, o modelo de produção e as políticas internas de produção; e as restrições envolvidas, como os recursos materiais e humanos disponíveis (Filatro; Piconez, 2004; Filatro, 2018). Na **segunda fase**, relativa ao *design* e ao desenvolvimento, ocorre o "[...] planejamento da instrução e a elaboração dos materiais e produtos instrucionais" (Filatro; Piconez, 2004). Além disso, nessa fase, estão as ações de "[...] mapeamento do currículo, de seleção dos métodos e das técnicas para o alcance dos objetivos, e de escolhas das mídias e das ferramentas a serem utilizadas" (Portela, 2023, p. 29).

Na **terceira fase**, a implementação, os eventos ou situações de ensino e aprendizagem são efetivamente executados e os materiais didáticos são aplicados (Filatro; Piconez, 2004). Além disso, os alunos passam pela ambientação e os docentes por capacitações.

Na **última fase**, relativa à avaliação, ocorre o acompanhamento, a revisão e a manutenção do sistema proposto, com o objetivo de implementar possíveis melhorias nos processos ou produtos

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

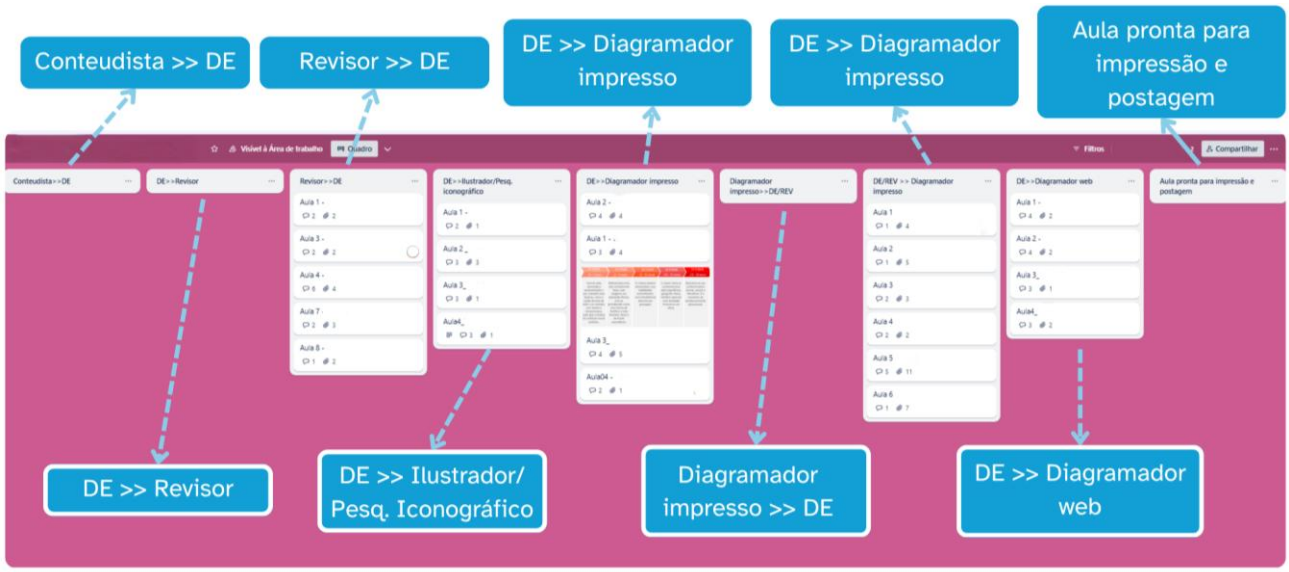
DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

(Filatro; Piconez, 2004). Apesar de ser apresentada como a última fase, essa etapa é assim classificada somente para fins de organização metodológica, visto que a avaliação ocorre transversalmente ao processo de desenvolvimento do MD, sendo realizada a cada etapa de construção (Filatro *et al*., 2019; Moreira *et al*., 2019).

As fases descritas no processo de produção dos MD da instituição federal de ensino para EaD, em comparação com o Design Educacional Contextualizado, não seguem um fluxo linear e rígido; pelo contrário, constituem um processo dinâmico no qual as etapas podem ser retomadas ou revisitadas, conforme a necessidade de alteração no MD com base no modelo de curso adotado.

Nesse contexto, o processo de produção dos MD para EaD da instituição federal de ensino é planejado e gerido por meio da ferramenta on-line colaborativa Trello (Figura 6), desenvolvida com base no modelo Kanban. Essa plataforma permite a visualização e o acompanhamento de todas as etapas do fluxo de produção, dos membros da equipe responsável pelos processos e dos prazos estabelecidos. Além disso, permite o envio e o compartilhamento das diferentes versões dos materiais diretamente na interface, facilitando a comunicação e a tomada de decisão da equipe.

Figura 6 – Gestão da produção de MD para EaD na instituição federal de ensino



Fonte: Captura da tela da plataforma Trello, com anotações elaboradas pelas autoras (2025).

Na produção dos materiais didáticos para a EaD, "o envolvimento das pessoas com o *design* instrucional [ou educacional] é o que dá vida ao processo" (Filatro, 2004, p. 128). Na seção a seguir,

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

serão apresentados os membros que compõem a equipe multidisciplinar e o fluxo de produção dos materiais didáticos na instituição federal de ensino para a EaD.

5 A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DE PRODUÇÃO DE MD NA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO PARA A EAD

O processo de produção dos materiais didáticos para a educação a distância na instituição federal de ensino envolve o trabalho conjunto de uma equipe multidisciplinar, ou seja, de um grupo composto por profissionais de diferentes áreas, como: professores conteudistas, *designers* educacionais (DE), revisores, ilustradores, pesquisadores iconográficos, diagramadores web e impresso, técnicos em audiovisual, animadores e programadores, entre outros.

A seguir, serão apresentadas as características dos MD para a EaD da instituição federal de ensino e detalhadas as relações entre os diferentes autores do processo de produção colaborativa desses materiais.

- **Professores conteudistas:** também chamados de especialistas em conteúdo ou professores autores, são os responsáveis pela criação intelectual dos materiais didáticos, sejam eles impressos ou digitais (Guedes; Rocha; Joye, 2014).
- ***Designers* educacionais (DE):** são os executores do desenho didático-pedagógico e da transposição didática dos materiais elaborados pelo professor conteudista. Na instituição federal de ensino, eles têm a função de acompanhar o processo de criação dos materiais didáticos em todas as suas fases (análise, *design* e desenvolvimento, implementação e avaliação), atuando como um elo entre o professor conteudista e os demais membros da equipe de produção (Guedes, 2014).
- **Revisores:** são aqueles que realizam a revisão textual, gramatical e ortográfica de todos os materiais didáticos escritos, como os conteúdos de aula, atividades, avaliações, roteiros, entre outros (Guedes; Rocha; Joye, 2014).
- **Ilustradores:** são os incumbidos da criação, edição e composição de gráficos educacionais, como ilustrações, figuras técnicas, quadros e tabelas, para os materiais impressos e digitais, como livros, apostilas, webaulas, videoaulas, animações, entre outros (Filatro, 2018).

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

- **Pesquisadores iconográficos:** são os que realizam a pesquisa de imagens e de fotografias em banco de imagens, com o devido cuidado em relação ao licenciamento dos direitos autorais de uso dessas obras.
- **Diagramadores web e impresso:** são os que têm a incumbência de organizar os elementos gráficos (títulos, textos, ilustrações, fotografias, gráficos, fórmulas etc.) em uma página, web ou impresso, conforme identidade visual adotada para o material.
- **Técnicos em audiovisual:** são os profissionais responsáveis pela operacionalização dos processos de pré-produção, produção e pós-produção das videoaulas. Especialistas na linguagem audiovisual, auxiliam na criação dos roteiros, na montagem dos cenários, na escolha e no uso de equipamentos; no processo de captura de áudio e de imagens; bem como no processo de edição e disponibilização das mídias em meios ou suportes (Portela; Souto; Maia, 2014).
- **Animadores:** são os encarregados da criação de animações, ou seja, imagens em movimento.
- **Programadores:** são aqueles envolvidos com o desenvolvimento e a manutenção de *software* e sistemas. Na instituição federal de ensino, realizam também a customização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e criação de páginas web.

O trabalho conjunto de uma equipe multidisciplinar contribui para o desenvolvimento de cursos de EaD de qualidade. Compreendendo essa realidade, o MEC destaca a importância da existência de materiais didáticos elaborados pelo professor com o apoio de uma equipe de profissionais de diferentes áreas de atuação, a fim de "[...] construir e desenvolver conteúdos educacionais que atendam às necessidades pedagógicas e integrem o planejamento, execução e acompanhamento dos processos de ensino e aprendizagem" (Brasil, 2025b, 17). Esses materiais devem favorecer o desenvolvimento de competências criativas, analíticas e cognitivas dos estudantes, estimular a colaboração e a comunicação, apresentar objetivos claros, refletir a carga horária real com métricas bem definidas, ser atualizado continuamente, além de outros requisitos de qualidade (Brasil, 2025b).

A complexidade do desenvolvimento de materiais didáticos para a EaD, em conformidade com os padrões de qualidade apresentados pelo Ministério da Educação, manifesta-se no fluxo de

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

produção desses materiais da instituição federal de ensino, como pode ser observado na seção 6, a seguir.

6 O FLUXO DE PRODUÇÃO DE MD NA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO PARA A EAD

Visando à produção de um MD de relevância e qualidade, a equipe multidisciplinar da instituição federal de ensino recorre a algumas estratégias, como a escrita colaborativa. Como afirma Hissa (2017, p. 8), a escrita colaborativa "[...] ocorre por meio de uma orquestração mediada entre os sujeitos, a partir de uma cooperação especializada e multitarefa exigida em cada etapa do processo de produção [...]" do MD. Isso porque a produção desses materiais para EaD agrega, como observado na seção 5, sujeitos com diferentes competências comunicativas e habilidades técnicas, as quais se articulam e se complementam, tornando a produção de MD uma atividade eminentemente multidisciplinar (Hissa, 2017).

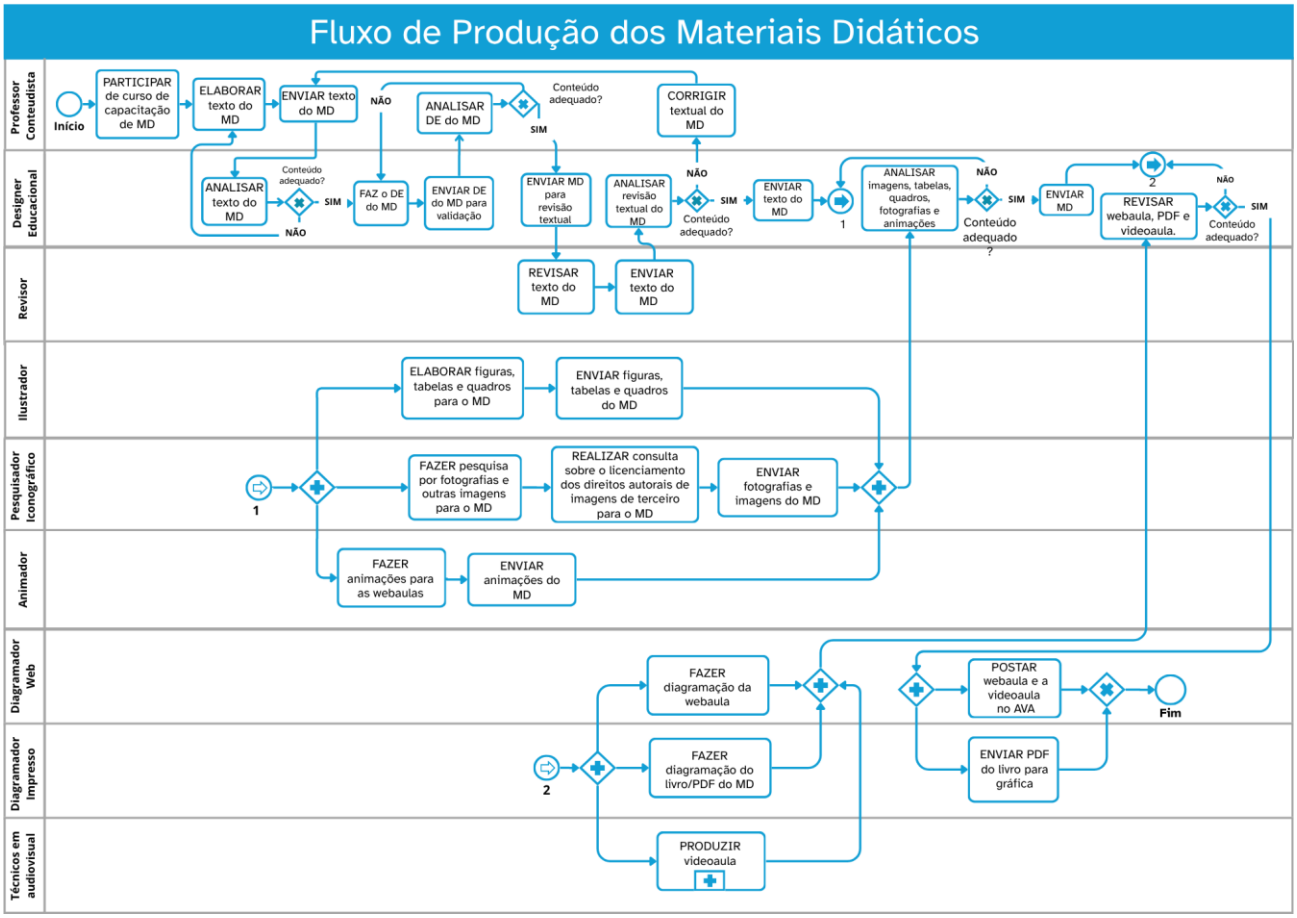
Vale destacar que, diferentemente da escrita individualizada, na produção colaborativa de materiais didáticos para a EaD, os profissionais envolvidos no processo não participam diretamente de todas as etapas de produção. Segundo Hissa (2017, p. 24), "[...] alguns só conhecem uma das etapas do processo; outros tanto produzem o material como também fazem a orquestração dos diálogos com os vários autores; enquanto outros trabalham apenas com os aspectos multimodais e hipertextuais no processo de produção".

Dessa forma, a atuação dos profissionais que compõem a equipe multidisciplinar da instituição federal de ensino se reflete em um fluxo de produção que envolve múltiplas interações (muitas idas e vindas) em um processo contínuo de criação, revisão, adequação/correção e validação, conforme ilustrado na Figura 7.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

Figura 7 – Fluxo de produção de MD na instituição federal de ensino



Fonte: elaborado pelas autoras (2025).

Na Figura 7, percebe-se que o processo de elaboração de material didático para o ensino a distância na instituição federal de ensino inicia-se com a capacitação do professor conteudista. Isso porque se compreende que um dos maiores desafios da EaD é a elaboração de materiais didáticos, devido, muitas vezes, às dificuldades técnicas que os professores conteudistas possuem (Guedes, 2014).

Segundo Filatro (2018), muitos desses profissionais são escolhidos para a elaboração de MD devido à sua formação acadêmica ou ao desempenho profissional e não é incomum que eles tenham pouca experiência na elaboração de textos didáticos. Dessa forma, é imprescindível a previsão de cursos para que esses profissionais desenvolvam novas competências e habilidades necessárias ao processo de produção de materiais didáticos para a EaD (Guedes, 2014).

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
CC BY

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

Além disso, como afirma Hissa (2017, p. 27), esses professores "[...] têm uma melhor predisposição para escrever de forma colaborativa quando conhecem as fases do processo de escrita didática em EaD e os modos de participação dos interlocutores na incorporação de procedimentos reflexivos necessários à produção".

Assim, nessa etapa, esse profissional passa por oficinas de elaboração de MD com atividades práticas, nas quais ele aprende a planejar e a estruturar os conteúdos dos cursos, levando em consideração o público-alvo, os objetivos de aprendizagem a ser alcançados e as características dos materiais didáticos para a EaD adotadas pela instituição federal de ensino, além do fluxo do processo de produção colaborativa (Guedes, 2014; Guedes; Rocha; Joye, 2014).

Ao término da formação, o professor conteudista já deve ter a primeira versão do texto de uma unidade didática (aula, unidade ou capítulo de estudo), a qual deve ser enviada ao *designer* educacional (DE). O DE faz a análise e o desenho educacional do material, considerando: o público-alvo; os objetivos de aprendizagem; a métrica de temporalidade (cálculo da equivalência da carga horária de estudo on-line ao número de hora-aula presencial) e do volume do material; a linguagem dialogal própria desse tipo de texto; e uso das diferentes mídias e tecnologias disponíveis (Filatro, 2018; Guedes; Rocha; Joye, 2014).

O DE atua como um elo entre o professor conteudista e os demais membros da equipe de produção e sugere várias melhorias e correções no material. Além da análise do texto didático junto ao revisor, o DE, em contato direto com a equipe técnica (revisores, ilustradores, pesquisadores iconográficos, diagramadores web e impresso e técnicos em audiovisual), projeta as ilustrações; orienta a pesquisa de imagens; acompanha os processos de pré-produção, produção e pós-produção das videoaulas; e verifica a diagramação dos elementos gráficos nas versões dos materiais impresso e web (webaulas), além de outras atividades (Guedes, 2014; Portela; Souto; Maia, 2014).

O processo de produção dos materiais didáticos não segue um fluxo linear. Os elementos que compõem uma unidade didática (os textos, os ícones, as ilustrações, os links e hiperlinks, vídeos, as animações etc.) passam por várias alterações durante todo o processo de sua criação – razão pela qual são necessárias diversas idas e vindas entre o DE e os demais membros da equipe multidisciplinar de produção – até a sua versão final de divulgação do material.

Essa versão final deve ser revisada, testada e, principalmente, validada pelo professor conteudista, pelos estudantes e pelos demais profissionais envolvidos, como os professores formadores e tutores (Guedes, 2014; Guedes; Rocha; Joye, 2014). Essa etapa de validação, muitas

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*


DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

vezes, não se realiza, principalmente por conta de cronogramas de produção bastante restritos, que, na prática, acabam comprometendo o fechamento do ciclo do *Design* Instrucional/Educacional Contextualizado, descrito por Filatro (2004), Filatro *et al*. (2019) e Filatro e Piconez (2004).

7 CONSIDERAÇÕES

Este artigo analisou o processo de produção de materiais didáticos para a EaD da instituição federal de ensino, destacando as fases metodológicas, os papéis dos diferentes profissionais envolvidos e os fundamentos teórico-metodológicos que orientam essa prática, com base em situações reais observadas na instituição. Além disso, ressaltou a importância dos MD como meio de mediação pedagógica, socialização do conhecimento e orientação do processo de aprendizagem na EaD, na perspectiva de diferentes teóricos, como Bento (2015), Costa (2024), Filatro (2018), Hissa (2017), Portela (2023), entre outros.

Com base nas discussões teóricas e nas descrições das características dos MD da instituição federal de ensino, demonstrou-se que a elaboração desses materiais deve estar alinhada às características do público-alvo e aos objetivos de aprendizagem, garantindo abrangência, aprofundamento e coerência teórica. Também foi possível constatar que os materiais são desenvolvidos com base em uma lógica hipertextual e fazem uso de tecnologias diversas, permitindo uma navegação não linear que favoreça a articulação entre conhecimentos prévios e novos, por meio de links, mídias e recursos interativos.

Além desses aspectos, a utilização de linguagem dialógica e múltiplas mídias (recursos impressos e interativos, como videoaulas e webaulas) pela instituição em análise pode contribuir, segundo Bento (2015), Costa (2024), Filatro (2018) e Portela (2023), para a otimização da experiência de aprendizagem e para a ampliação do acesso a diversos conteúdos. Nesse contexto, pode favorecer a promoção da participação ativa dos estudantes em um processo de aprendizagem mais significativo, dinâmico, autônomo, exploratório e conectado.

O estudo também destacou a importância do planejamento e do estabelecimento de um fluxo de desenvolvimento de MD bem estruturado, pautado em fundamentos teóricos do *design* pedagógico, como o *Design* Instrucional/Educacional Contextualizado proposto por Filatro (2004, 2008, 2018) e Filatro e Piconez (2004). A partir das experiências na instituição federal de ensino, foi possível

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

constatar a complexidade das etapas de produção e a importância da atuação de uma equipe multidisciplinar coesa e colaborativa para a qualidade dos cursos ofertados na modalidade a distância.

Durante a análise da produção dos MD, foram identificados alguns desafios enfrentados pela instituição, como as dificuldades dos professores conteudistas na elaboração dos materiais didáticos, em especial, pela pouca familiaridade com esse gênero textual, com a escrita colaborativa e com o uso de diferentes mídias e ferramentas digitais (limitações técnicas). Também se observou a não realização, em muitos casos, da etapa final do *Design* Instrucional/Educacional Contextualizado – a avaliação/validação dos MD pelo conteudista, professores formadores, tutores e estudantes –, que representa uma lacuna que dificulta a implementação sistematizada e contínua de possíveis melhorias (Filatro; Piconez, 2004).

Este estudo apresenta, ainda, limitações relacionadas ao contexto investigativo, já que representa um recorte de uma realidade ou caso específico e se restringe à análise documental e à observação dos processos, sem incluir diretamente a visão de participantes, como membros da equipe multidisciplinar e demais envolvidos no processo. Ainda assim, a pesquisa pode contribuir para a sistematização prática de processos de produção de MD em outras instituições de ensino que ofertam ou pretendem ofertar cursos nessa modalidade educacional, oferecendo exemplos de estruturas desses materiais e descrevendo objetivamente o fluxo de produção e os profissionais envolvidos em cada fase do desenvolvimento.

Como sugestões para pesquisas futuras, propõe-se a análise dos materiais didáticos e do fluxo de produção desses MD sob a perspectiva dos sujeitos envolvidos, como equipe técnico-pedagógica de produção, professores conteudistas e os usuários dos MD, incluindo formadores, tutores e estudantes. Essas pessoas que dão vida ao processo e atribuem significado aos materiais, a partir de suas vivências, interações e práticas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N.; ZAVAM, A.; HISSA, D. Materiais didáticos em EaD: a produção de webaulas. *In:* ROCHA, E. M.; JOYE, C. R.; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material Didático na EAD**: caminhos da autoria. Dourados-MS: UEMS, 2014. p. 22-38.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: 70, 2016.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

BARRERA, Débora Furtado. **Elaboração de conteúdo para EaD**: guia de estudos. Brasília, DF: UnB, 2017.

BENTO, D. **A produção do material didático para EaD**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025. Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 20 maio 2025a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12456.htm. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade de cursos de graduação com oferta a distância**. Brasília, DF: MEC, 20 maio 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/politica-regulacao-supervisao-educacao-superior/ead/documentos/referenciais_qualidade.pdf. Acesso em: 7 jul. 2025.

COSTA, A. F. G. **Planejamento e Produção de Materiais Didáticos Digitais**. Campo Grande: Agência de Educação Digital e a Distância, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Agead/UFMS), 2024. *E-book*. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/10167/1/Planejamento%20e%20Produção%20de%20Materiais%20Didáticos%20Digitais.pdf. Acesso em: 25 jun. 2025.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado**: educação e tecnologia. São Paulo: Senac, 2004.

FILATRO, A. *et al*. **DI 4.0**: inovação em educação corporativa. São Paulo: Saraiva, 2019.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2008.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdo para EAD**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. **Design instrucional contextualizado**. 2004. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/049-TC-B2.htm. Acesso em: 10 maio 2023.

FLEMMING, D. M. **Desenvolvimento de material didático para educação a distância no contexto da educação matemática**. São Paulo: [*s. n.*], 2004.

GUEDES, J. F. Quem produz o material didático para a EaD? *In:* ROCHA, E. M; JOYE, C. R; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material Didático na EAD**: caminhos da autoria. Dourados-MS: UEMS, 2014. p. 63-81.

GUEDES, J. F.; ROCHA, E. M.; JOYE, C. R. Produção de materiais didáticos impressos e digitais para EaD. *In:* ROCHA, E. M.; JOYE, C. R.; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material Didático na EAD**: caminhos da autoria. Dourados-MS: UEMS, 2014. p. 3-21.

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082

HISSA, D. L. A. **Português instrumental**. Coordenação: Cassandra Ribeiro Joye. Fortaleza: UAB, 2013.

HISSA, D. L. A. **A webaula à luz da escrita colaborativa**: análise de uma produção didático-digital. 2017. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada, Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

MOREIRA, M. M; ARAÚJO, A. C. U.; TORRES, A. L. M. M.; JOYE, C. R.; BORGES NETO, H. Ensaio teórico sobre o design instrucional contextualizado e as estratégias didáticas na elaboração de material didático para EaD online. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, [*s. l.*], v. 6, n. 1, p. 41-52, 2019. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/389/416. Acesso em: 2 jul. 2026.

NEDER, M. L. C. Oficina para produção de material impresso. *In*: **Laboratório de produção para a educação a distância**. Curitiba: NEAD/UNIREDE, 2001.

OLIVEIRA, E. G.; BRAGA, O. J.; SOUSA, A. A. **Educação, trabalho e cidadania**. Fortaleza: SETEC, 2013.

PEIXOTO, E. V. **Contabilidade aplicada:** análise das demonstrações contábeis [vídeo]. Fortaleza, 2025.

PORTELA, K. N.; SOUTO, Q. B.; MAIA, M. A produção de materiais audiovisuais para fins educacionais. *In:* ROCHA, E. M.; JOYE, C. R.; ARAÚJO, R. T. S. (org.). **Material Didático na EAD**: caminhos da autoria. Dourados-MS: UEMS, 2014. p. 39-61.

PORTELA, K. N. **Proposta metodológica para a produção de hipervídeos educativos em cursos on-line de capacitação profissional**: o caso do curso biossegurança e boas práticas laboratoriais da Difop/Codec/Progep/UFC. 2023. 113 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

SANTOS, E. S.; ARAÚJO, A. C. A produção de material didático para a educação a distância à luz de princípios dialógicos: uma revisão sistemática. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, [s. l.], v. 10, 2024. Disponível em: http://doi.org/10.53628/emrede.v11i.1018. Acesso em: 2 jul. 2026.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1159 ISSN 2359-6082