

FLUXO DE PRODUÇÃO DE DISCIPLINAS OFERTADAS A DISTÂNCIA: EXPERIÊNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Fabiane Belletti da Silva

Universidade Federal de Pelotas

Carla Denize Ott Felcher

Universidade Federal de Pelotas

Christiano Martino Otero Avila

Universidade Federal de Pelotas

Matheus Nogueira Lopes

Universidade Federal de Pelotas

Carlos Guilherme Madeira

Universidade Federal de Pelotas

Régis Noremberg Karnopp

Universidade Federal de Pelotas

RESUMO. O relato de experiência apresenta a modelagem, em notação BPMN, do fluxo de produção de disciplinas ofertadas a distância na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), desenvolvida no âmbito da Coordenação de Políticas e Tecnologias para EaD (CPTED). O processo foi fundamentado no método ADDIE e nos Princípios Pedagógicos institucionais, orientando-se por análise documental, entrevistas com equipe multidisciplinar, docentes e coordenadores de curso. O modelo organiza papéis e etapas, desde a solicitação inicial do docente até a publicação da disciplina no ambiente virtual de aprendizagem. Entre etapas, destacam-se a elaboração colaborativa do Roteiro Pedagógico e a utilização de um ambiente de testes para ajustes prévios à oferta. Os resultados indicam que o fluxo contribui para a padronização e qualificação das disciplinas, promovendo maior integração entre dimensões pedagógicas, administrativas e tecnológicas. O fluxo encontra-se na fase de análise junto aos docentes, coordenadores de curso e equipe multidisciplinar da CPTED, em que os resultados serão apresentados em trabalhos posteriores.

Palavras-chave: Fluxo de produção. Disciplinas EaD. Design Instrucional. Método ADDIE. Princípios Pedagógicos.

1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) tem crescido rapidamente no Brasil. Os dados do Censo da Educação Superior de 2023 confirmaram uma expansão significativa na oferta da modalidade em todo o país. Considerando o período entre 2018 e 2023, a evolução dos

número de cursos de graduação a distância apresentou um aumento de 232% (INEP, 2024).

No contexto da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), a Coordenação de Políticas e Tecnologias para EaD (CPTED) foi estruturada em janeiro de 2025 para subsidiar políticas e suporte tecnológico aos cursos EaD e presenciais com carga horária EaD. A CPTED abriga o Núcleo de Políticas de EaD (Nuped), a Seção de Políticas Institucionais (Spiead), a Unidade UAB (UUAB) e a Seção de Apoio a Tecnologias Educacionais (Sate). Este organograma contempla os suportes político-pedagógico, administrativo e tecnológico para os cursos a distância e cursos presenciais com carga horária a distância na UFPel.

Para orientar o desenvolvimento das disciplinas, utilizaram-se bases teóricas consolidadas: o Modelo ADDIE de design instrucional (com suas fases de Análise, Projeto, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação) e os Princípios Pedagógicos da Universidade Federal de Pelotas (diretrizes para uso pedagógico das tecnologias digitais). Em consonância, o fluxo de produção foi formalizado em notação *Business Process Model and Notation* (BPMN), contemplando desde a solicitação de apoio no desenvolvimento das disciplinas feita pelo docente, até a publicação da disciplina no ambiente virtual de aprendizagem (AVA).

Este trabalho apresenta o processo modelado em BPMN e discute os resultados obtidos. Nas seções seguintes serão apresentadas, respectivamente, uma breve discussão das bases teóricas, a trajetória de construção do fluxo de produção e o fluxo modelado em BPMN.

2 MÉTODO ADDIE E PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

No processo de desenvolvimento e validação do fluxo de produção de disciplinas ofertadas a distância, recorreu-se a referenciais como: o Método ADDIE de design instrucional e os Princípios Pedagógicos desenvolvidos pela CPTED. Apresenta-se, a seguir, breve contextualização dos referenciais.

O Design Instrucional (DI) é “o processo sistemático e reflexivo de traduzir princípios de cognição e aprendizagem para o planejamento de materiais didáticos,

atividades, fontes de informação e processos de avaliação” (SMITH e RAGAN, 1999). O processo de tradução de conceitos e ideias em conteúdos didáticos e atividades utiliza-se de métodos já consolidados na área de DI.

Os métodos utilizados na área de DI têm a função de “identificar, tipificar e resolver problemas de desempenho” (OLIVEIRA *et al.*, 2015). O *Instructional System Design* (ISD), ou Método ADDIE, é popular na área de Design Instrucional. O Método ADDIE possui cinco etapas no processo: *Analysis, Design, Development, Implementation e Evaluation*. Traduzindo temos: Análise, Desenho ou Projeto, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação (SILVA *et al.*, 2019).

Já os Princípios Pedagógicos são definidos como os “fundamentos que apoiam a educação para o uso de recursos educacionais digitais na Universidade Federal de Pelotas” (FELCHER *et al.*, 2025). Eles orientam o uso das tecnologias digitais com objetivos bem delimitados, buscando evitar o chamado “uso domesticado”. Esse uso se refere a práticas tradicionais e reprodutivas, em que a tecnologia atua apenas como complemento às metodologias convencionais, sem explorar suas reais possibilidades transformadoras (FELCHER *et al.*, 2025).

Para superar essa limitação, foram estabelecidos sete Princípios Pedagógicos: Conhecimento como obra aberta; Criação e reúso de conteúdo; Acolhimento e cuidado; Aprendizagem significativa; Criatividade e interatividade; Autonomia e cooperação; e Avaliação. Esses princípios funcionam como diretrizes para orientar docentes e equipes técnicas na produção das disciplinas para que utilizem as tecnologias digitais de forma crítica, criativa e pedagógica.

Na próxima seção será apresentado o fluxo de produção.

3 O FLUXO DE PRODUÇÃO DE DISCIPLINAS OFERTADAS A DISTÂNCIA

O fluxo será apresentado em *Business Process Model and Notation*, ou Modelo BPMN, que se configura como uma linguagem gráfica padronizada para formalização de processos. O fluxo abrange o trabalho da Equipe Multidisciplinar da CPTED e Programa UAB e do docente responsável pela disciplina, tanto para o desenvolvimento dos materiais didáticos, quanto para estruturação do ambiente virtual de aprendizagem.

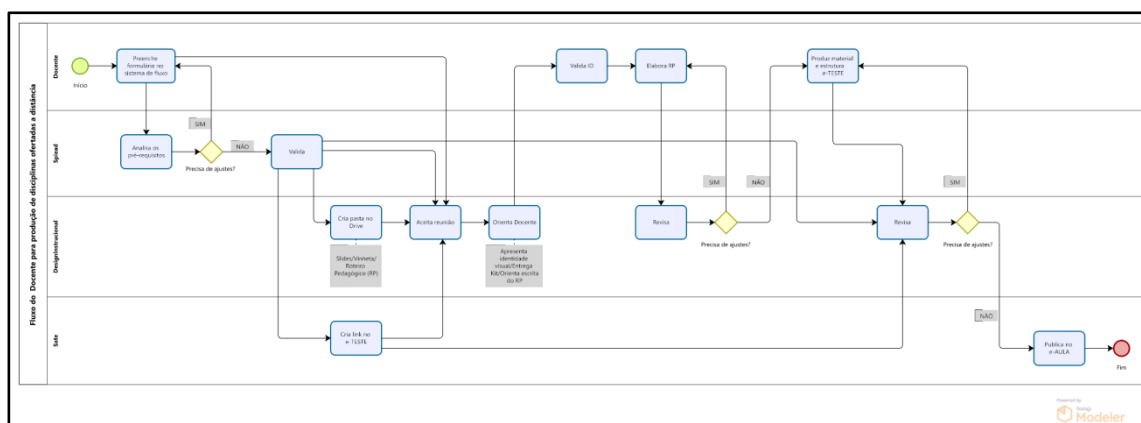
O desenho do processo foi realizado da seguinte forma:

1. Análise dos documentos oficiais da CPTED e Programa UAB.
2. Entrevistas com equipe multidisciplinar, coordenações de setores da CPTED e Programa UAB, coordenadores de cursos e docentes.
3. Desenho preliminar do processo de produção de disciplinas ofertadas a distância.
4. Validação do processo com equipe multidisciplinar, coordenações de setores da CPTED e Programa UAB, coordenadores de cursos e docentes.
5. Ajustes e desenho da versão final do fluxo de produção.

Além da metodologia descrita acima, foram realizados encontros presenciais com docentes e coordenadores de cursos, a fim de realizar a capacitação para seguir o fluxo.

O modelo final do fluxo de produção encontra-se na Figura 1 a seguir.

Figura 1 - Fluxo de produção de disciplinas ofertadas a distância.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na pesquisa realizada.

O processo inicia com o preenchimento de formulário pelo docente com as informações relacionadas à disciplina. Em seguida, a Spiead analisa os pré-requisitos (Upload do Plano de Ensino e do Projeto Pedagógico do Curso). Na sequência, caso sejam necessários ajustes ou informações complementares, o processo retorna ao docente para revisão. Caso contrário, a Spiead valida a solicitação para seguir o fluxo.

No próximo passo do fluxo, o Designer Instrucional (DI) designado cria uma pasta no Google Drive para os materiais da disciplina (slides, vinheta e Roteiro Pedagógico) e aciona a equipe multidisciplinar para produção dos modelos e abertura do ambiente

virtual provisório. O ambiente virtual provisório é alocado no servidor de testes do AVA da Ufpel, denominado e-TESTE.

Com os modelos dos materiais didáticos e a proposta de AVA finalizados, o DI agenda a reunião para apresentação e validação com o Docente. Na reunião o Docente recebe um Kit de materiais de orientação, com diversos manuais e guias de apoio, como Manual de Acessibilidade digital, Manual para produção de videoaulas, entre outros. O DI também apresenta o Roteiro Pedagógico (RP), no qual todo o planejamento da disciplina será realizado, de forma colaborativa com a equipe multidisciplinar. O RP é uma planilha que possui as seguintes colunas: Nome da unidade; Objetivo(s) da Unidade, Materiais didáticos que serão utilizados; Material complementar; Tarefa(s) e Princípios Pedagógicos contemplados na Unidade.

Após a validação dos templates de materiais didáticos e da proposta da identidade visual do ambiente virtual de aprendizagem, o Docente passa à elaboração do RP com acompanhamento do DI. Ao finalizar e revisar o RP o docente produz o material e estrutura a disciplina no ambiente e-TESTE, com o apoio técnico da equipe multidisciplinar.

Os materiais didáticos e o ambiente virtual de aprendizagem são revisados e validados no e-TESTE. Após a validação o Sate exporta a disciplina do e-TESTE para o e-AULA (ambiente oficial da disciplina vinculado ao sistema acadêmico da UFPel), concluindo o processo de produção.

4 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CPTED ainda não possuía um fluxo de produção de disciplinas ofertadas a distância devidamente ilustrado através de um modelo de processos. Diante disso, a modelagem do fluxo em notação BPMN permitiu a definição dos papéis de cada profissional envolvido, bem como a definição das etapas do processo.

Atualmente, o fluxo está passando por uma etapa de avaliação junto a docentes, coordenadores de curso e equipe multidisciplinar, cujos resultados serão publicados em trabalhos posteriores.

A análise dos dados que se encontram em fase de coleta tem por objetivo identificar os pontos do processo que ainda necessitam de atenção e quais pontos deverão ser modificados para otimizar o processo no que diz respeito à redução de retrabalho e aumento da autonomia docente na produção de disciplinas ofertadas a distância.

Supõe-se que a validação em andamento confirmará a aplicabilidade prática do modelo, que tem se mostrado coerente com o método ADDIE e os Princípios Pedagógicos da UFPel. Como limitação, o estudo está restrito ao contexto institucional da UFPel, sendo recomendada sua replicação em outras instituições. Conclui-se que o fluxo contribui para a padronização e qualificação da EaD, fortalecendo sua institucionalização no ensino superior público.

REFERÊNCIAS

- FELCHER, C. D. O. et al. (Orgs.). **Princípios pedagógicos para uso de tecnologias digitais**. 1. ed. Pelotas: UFPel, 2025. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cpted/files/2025/07/Principios-Pedagogicos.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação Superior 2023**. Brasília: INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf. Acesso em: 23 ago. 2025.
- OLIVEIRA, J. M. et al. **Desenho de Cursos: introdução ao modelo ADDIE**. Brasília: ENAP, 2015.
- SILVA, F. B. et al. **Design Instrucional Acessível (DIA): proposta de adaptação do Modelo ADDIE estendido**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EAD, 4., 2019. Anais [...]. Disponível em: https://semead.ead.ifrn.edu.br/wp-content/uploads/2020/10/Semead2019_-_anais.pdf. Acesso em: 18 jul. 2025.
- SMITH, P. L.; RAGAN, T. J. **Instructional design**. 2nd ed. Toronto: John Wiley & Sons, 1999.

Sobre os autores

Fabiane Belletti da Silva

Designer Instrucional terceirizada da Universidade Federal de Pelotas.
E-mail: fabidesigninstrucional@gmail.com

Carla Denize Ott Felcher

Chefe do Núcleo de Políticas de EaD da Universidade Federal de Pelotas.
E-mail: carlafelcher@gmail.com

Christiano Martino Otero Avila

Coordenador do Programa Universidade Aberta do Brasil no âmbito da Universidade Federal de Pelotas.

E-mail: christianoavila@gmail.com

Matheus Nogueira Lopes

Designer Instrucional terceirizado da Universidade Federal de Pelotas.

E-mail: matheus.nogueira.lopes@gmail.com

Carlos Guilherme Madeira

Técnico em Assuntos Educacionais da Universidade Federal de Pelotas.

E-mail: guilhemadeira2@gmail.com

Regis Augusto Noremberg Karnopp

Chefe da Unidade Universidade Aberta do Brasil no âmbito da Universidade Federal de Pelotas.

E-mail: regis.karnopp@ufpel.edu.br

Licença de acesso livre



A **ESUD | CIESUD | SIGATEC** utiliza a [Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), pois acredita na importância do movimento do acesso aberto ao conhecimento.