

**ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

**BETANIA PEIXOTO LEMOS**

**MODELO ADDIE COM GERENCIAMENTO DE PROJETOS E  
FOCO EM RESULTADO: UM ESTUDO SOBRE A  
EXPERIÊNCIA DA ENAP**

**Brasília**

**2020**

**ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

**BETÂNIA PEIXOTO LEMOS**

**MODELO ADDIE COM GERENCIAMENTO DE PROJETOS E FOCO  
EM RESULTADO: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA DA ENAP**

Trabalho de final de curso apresentado à Escola Nacional de Administração Pública - Enap, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Inovação e Tecnologias na Educação.

**Orientador: Prof. Alessanda Zago Dahmer**

**Brasília**

**2020**

**MODELO ADDIE COM GERENCIAMENTO DE PROJETOS E FOCO EM  
RESULTADO: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA DA ENAP**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola Nacional de Administração Pública – Enap, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Inovação e Tecnologias na Educação.

**COMISSÃO JUSGADORA:**

**Brasília,**

## **RESUMO**

O presente trabalho teve como objeto de estudo a arquitetura de gestão de desenvolvimento de curso online para educação *Open Learning* baseada na aplicação do modelo ADDIE combinado com o gerenciamento de projetos com foco em resultados. A pesquisa teve por objetivos identificar as vantagens e desvantagens do modelo ADDIE para o desenvolvimento de cursos online e verificar a implicação deste modelo de gestão de produção de conteúdo na mudança abrupta de trabalho presencial para o trabalho remoto, imposta pela pandemia da Covid-19. Para analisar esses objetivos, optamos pela realização de um estudo de caso no projeto de desenvolvimento de cursos de curta duração voltado para a educação corporativa da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), mais especificamente, da Coordenação Geral de Desenvolvimento de Cursos da Diretoria de Desenvolvimento Profissional, salientando o período da pandemia de Covid-19. Os resultados da pesquisa nos permitiram compreender que a arquitetura de gestão proposta, baseada na combinação do ADDIE com gestão de projetos e com foco em resultados, contribui para o desenvolvimento de cursos online de curta duração para educação *Open Learning* em grande escala. Permitiu ainda constatar que tal arquitetura facilita a implementação e gestão do trabalho remoto e que, conforme dados levantados, a falta dela tem implicações negativas na produtividade e engajamento de equipes.

**Palavras-chave:** ADDIE; Projeto; Gestão por Resultado; Trabalho Remoto

## ABSTRACT

This work aims to develop a management architecture of online-course development for Open Learning education. It is based on ADDIE model combined with project management and result-based management to identify the advantages and disadvantages of this management architecture. My particular interest is to understand the implication of this management model under the abrupt change from face-to-face to remote work imposed by the Covid-19 pandemic. To this end, I use the case study of the short-term-courses development. The case study on corporate education is undertaken at National School of Public Administration in the General Course Development Coordination of the Professional Development Division. I have reached two main results. The first one is that the proposed management architecture - a combination of ADDIE, project management and results-based management - contributes to the large-scale development of short-term online courses in Open Education. The second one is that the architecture model facilitates the implementation of remote work. It also suggests that the lack of this management tool could have negative impacts on team's productivity and engagement.

**Keywords:** ADDIE; Project; Result-Based Management; Remote Work, Pandemic

SUMÁRIO

<b>1 PROBLEMA DE PESQUISA .....</b>	<b>7</b>
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>8</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Objetivo geral .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>10</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1 Modalidade de pesquisa .....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 Atividades relacionadas à coleta e ao tratamento de dados .....</b>	<b>16</b>
<b>6 RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>6.1 Arquitetura de Gestão .....</b>	<b>18</b>
6.1.1. Gestão micro .....	20
6.1.2 Gestão macro .....	24
6.1.3 Gestão da equipe .....	26
<b>6.2 Os resultados alcançados .....</b>	<b>27</b>
<b>6.3 Passagem abrupta para o trabalho remoto por conta da pandemia de Covid-19 .....</b>	<b>31</b>
<b>6.4 Pontos de melhorias identificados .....</b>	<b>35</b>
<b>7 POSSÍVEIS APLICAÇÕES DO ESTUDO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>

## **1 PROBLEMA DE PESQUISA**

O presente trabalho teve como objeto de estudo a arquitetura de gestão de desenvolvimento de curso online para educação Open Learning baseada na aplicação do modelo ADDIE combinado com o gerenciamento de projetos com foco em resultados. A pesquisa teve por objetivos identificar as vantagens e desvantagens do modelo ADDIE para o desenvolvimento de cursos online e verificar a implicação deste modelo de gestão de produção de conteúdo na mudança abrupta de trabalho presencial para o trabalho remoto, imposta pela pandemia da Covid-19..

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

No decorrer das últimas décadas, em particular a partir de 2010, o desenvolvimento incessante das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) permanece pautando as discussões atuais acerca das políticas de educação e respectivas soluções de aprendizagem. Considerando as mudanças decorrentes da TDIC e suas relações com o tema central da pesquisa, o recorte proposto neste trabalho tem como marco a introdução em massa de cursos online. Tal introdução alterou os paradigmas tradicionais de educação pela incorporação ao conceito de curso online das perspectivas de *Open Learning* (tradução livre: educação aberta) e *Massive Open Online Course* - Mooc (tradução livre: curso online aberto massivo) (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

De acordo com Moreira e Schlemmer (2020), *Open learning* são *Mooc*. Os autores ainda conceituam Mooc como um curso online que é

(...) livremente acessível a qualquer pessoa e onde, normalmente, não são exigidos pré-requisitos. Inclui materiais do curso abertos e oportunidades de interação e colaboração entre estudantes. Isso acontece porque são cursos que dão ao estudante a liberdade e o tempo de fazer o curso ao seu ritmo, sem sessões agendadas, quer sejam presenciais quer sejam a distância. Alguns estudantes gostam de escolher os dias em que querem ver os conteúdos, sem pressão. Neste caso, cada estudante pode iniciar um curso que apenas tem um prazo para ser terminado. Ou podem ser os módulos do curso que têm um prazo estabelecido ((MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, pp. 19-20)

Tendo em vista o aumento significativo da oferta e a respectiva demanda de produção de cursos online imposta pelo paradigma da educação *Open Learning*, por meio das plataformas de cursos MOOC, a justificativa para a realização do trabalho de conclusão de curso está fundamentada na necessidade de conhecer o modelo de desenho instrucional<sup>1</sup> ADDIE<sup>2</sup> adotado pela área de desenvolvimento de cursos da Enap e na necessidade de estudar as formas de utilização dos seus recursos para aprimorar a gestão de projetos com foco em resultados.

O *Instructional System Design* (ISD), também conhecido como ADDIE é o modelo sistemático de desenho instrucional<sup>3</sup> mais utilizado no mundo e compreende 5 fases: (i) análise; (ii) desenho; (iii) desenvolvimento; (iv) implementação; e (v) avaliação (GÖKSU et al., 2014,

---

<sup>1</sup> De acordo com Enap (2015), desenho instrucional (DI) é um “recurso de planejamento destinado a garantir o desenvolvimento de atividades de aprendizagem de forma sistemática e coerente”.

<sup>2</sup> Segundo Enap (2015), a sigla ADDIE refere-se às fases de acordo com a língua inglesa: *Analysis, Design, Development, Implementation* e *Evaluation*.

<sup>3</sup> Não obstante, considerando que muitas vezes o termo design educacional é usado de modo intercambiável com desenho instrucional, neste trabalho optamos por utilizar a nomenclatura “desenho instrucional” por representar um conceito mais amplo de educação, bem como por corroborar com o problema da pesquisa.



2017; KHODABANDELOU; SAMAH, 2012). Essa análise sugere que tal sucesso pode ser atribuído a sua grande adaptabilidade ao contexto educacional digital. Embora o modelo ADDIE favoreça a combinação de diferentes estratégias de ensino por conta da sua adaptabilidade educacional, ele carece de uma complementação de gerenciamento de projetos, em especial com foco na entrega de resultados.

O estudo de caso da implementação da arquitetura de gestão de desenvolvimento de curso online para educação *Open Learning*, baseada na aplicação do modelo ADDIE combinado com gerenciamento de projetos com foco em resultados, pode ser uma das soluções para aprimorar os processos de inovação e contribuir com novas perspectivas para estudos posteriores em organizações de ensino, tanto teóricas quanto práticas.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Realizar o estudo de caso da implementação do modelo ADDIE combinado com gerenciamento de projetos e foco em resultados para o desenvolvimento de cursos de curta duração voltado para a educação corporativa na Escola Nacional de Administração Pública - Enap, mais especificamente, na Coordenação Geral de Desenvolvimento de Cursos da Diretoria de Desenvolvimento Profissional – CGDES/DDPRO/Enap, salientando sua aplicação com a equipe totalmente remota em função da pandemia de Covid-19.

Espera-se como resultado uma narrativa de erros e acertos dessa combinação, especialmente com equipe remota, de forma a auxiliar os gestores e profissionais de áreas de desenvolvimento de cursos.

#### **3.2 Objetivos específicos**

A fim de atingir os objetivos gerais do presente estudo são propostos os seguintes objetivos específicos:

- 1) estabelecer um quadro conceitual para compreender a forma de combinação do modelo ADDIE, da área educacional, com modelos e princípios advindos da área de administração, a fim de tornar mais eficiente o desenvolvimento de cursos para a plataforma Mooc;
- 2) identificar os resultados de combinação de metodologias em termos de produtividade e engajamento de equipes nessa perspectiva;
- 3) verificar a adaptabilidade de tal arquitetura de gestão ao trabalho remoto no contexto da pandemia da Covid-19.

Buscando estabelecer direções para investigar os objetivos propostos, torna-se oportuno resgatar, organizar e repensar alguns conceitos relacionados com a temática. É este o assunto que será tratado na próxima seção.

#### **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

Trabalhos acadêmicos sobre modelos de design instrucional são pouco frequentes. Rourke e Szabo (2002) analisaram todos os trabalhos publicados entre 1996 e 2001 no *Journal of Distance Education* e apenas 10% deles eram sobre modelos de design instrucional. Göksu *et al.* (2017) pesquisaram todos os artigos publicados entre 1999 e 2014 nas bases de dados acadêmicas *ScienceDirect*, *Web of Knowledge* e *EBSCOhost* sobre modelos de design instrucional. Os autores encontraram apenas 113 artigos sobre o tema, publicados em 44 diferentes revistas científicas.

Dentre os modelos de design instrucional estudados, o modelo ADDIE (análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação) é o mais pesquisado e utilizado no mundo (GÖKSU *et al.*, 2014, 2017; KHODABANDELOU; SAMAH, 2012). Esse modelo é orientado ao usuário da capacitação, cíclico e interativo. Na fase de análise, entende-se o problema educacional e projeta-se uma possível solução. Na fase de desenho, faz-se o planejamento do produto educacional por meio da definição dos conteúdos e seu sequenciamento, as estratégias e atividades de aprendizagem, seleção de mídia e ferramentas educacionais. A fase de desenvolvimento compreende a elaboração dos conteúdos definidos no desenho. A implementação é a fase em que a proposta educacional é aplicada ao público alvo. Por fim, na fase de avaliação, verifica-se a efetividade da proposta educacional implementada, de forma a corrigir eventuais problemas apresentados (FILATRO, 2008).

Tal sucesso do modelo ADDIE, pode ser atribuído a sua grande adaptabilidade ao desenvolvimento incessante das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Considerando as mudanças decorrentes da TDIC, que tem como marco educacional a introdução em massa de cursos online, os paradigmas tradicionais de educação foram alterados pela incorporação ao conceito de curso online das perspectivas de Open Learning (tradução livre: educação aberta) e Massive Open Online Course - Mooc (tradução livre: curso online aberto massivo) (MOREIRA; SCHLEMMER, 2020).

O termo Mooc foi cunhado pela primeira vez por Stephen Downes e George Siemens em 2008, com o primeiro curso desse tipo ofertado pela Universidade de Manitoba, no Canadá. Em 2011, a Universidade de Illinois, nos Estados Unidos, ofereceu o primeiro curso Mooc no país. Depois destas primeiras ofertas, vimos um vertiginoso crescimento de cursos Mooc impulsionados pelas plataformas líderes nesse tipo de oferta – Coursera, Udacity e EdX (CROXTON; CHOW, 2015).

Moreira e Schlemmer (2020) definem Mooc como curso online que é

(...) livremente acessível a qualquer pessoa e onde, normalmente, não são exigidos pré-requisitos. Inclui materiais do curso abertos e oportunidades de interação e colaboração entre estudantes. Isso acontece porque são cursos que dão ao estudante a liberdade e o tempo de fazer o curso ao seu ritmo, sem sessões agendadas, quer sejam presenciais quer sejam a distância. Alguns estudantes gostam de escolher os dias em que querem ver os conteúdos, sem pressão. Neste caso, cada estudante pode iniciar um curso que apenas tem um prazo para ser terminado. Ou podem ser os módulos do curso que têm um prazo estabelecido ((MOREIRA; SCHLEMMER, 2020, pp. 19-20)

Assim, a base de um curso Mooc é o acesso do usuário a um catálogo de cursos, a partir do qual ele escolhe livremente quando e o que estudar. Os resultados desse processo são cursos acessados por milhões de pessoas todos os dias. Dessa forma, os cursos Mooc são desenhados para ter um número grande de estudantes e sem um tutor para orientá-los, ou seja, são cursos autoinstrucionais. Para suprir a falta do tutor, é necessária uma atenção especial ao desenho instrucional. Ademais, a demanda por um catálogo de cursos mais diversificado, para atender as especificidades dos diferentes públicos, é crescente.

Tal cenário, com a necessidade de aumento da produção de cursos autoinstrucionais para plataformas Mooc, traz a necessidade do gerenciamento mais efetivo da produção dessas soluções educacionais a fim de prover maior entrega e qualidade. O modelo ADDIE é útil nesse contexto por: (i) definir metas claras e identificar os recursos a serem alocados; (ii) criar um cronograma e esboço do curso, ajudando a equipe de produção a identificar recursos humanos e financeiros necessários (CROXTON; CHOW, 2015).

Apesar do modelo ADDIE auxiliar na definição de elementos típicos de gerenciamento de projetos, pouco se estuda sobre este potencial. Rooij (2010) discute que as matérias de gerenciamento de projetos são frequentemente ausentes nos currículos de cursos superiores de desenho instrucional. Ademais, os autores consideram o modelo ADDIE genérico na especificação das suas cinco fases em termo de metodologia para gerenciamento da entrega do produto educacional. Giller e Barker (2006) argumentam que a maioria dos problemas associados ao material didático do curso é atribuída ao precário gerenciamento do projeto.

Em face ao exposto, temos uma crescente necessidade de aumento da produção de cursos, imposta pelo paradigma da educação *Open Learning*, com seu principal agente, as plataformas de cursos Mooc. Para dar conta dessa necessidade, temos o modelo ADDIE para desenvolvimento de cursos, que apresenta a vantagem de ser centrado no usuário, sendo ideal para a produção de cursos autoinstrucionais de qualidade. Entretanto, este modelo carece de

uma complementação de gerenciamento de projetos, em especial com foco na entrega de resultados.

Kenski (2015) argumenta que o desenvolvimento de um curso pode ser visto como um “projeto” educacional. Tal projeto apresenta todas as características definidas pelo *Project Management Institute*. Um projeto educacional é: temporário – tem começo e fim determinado; é exclusivo – o resultado é sempre único; é progressivo – fica mais complexo à medida que se desenvolve. Ainda segundo a autora, entender o desenvolvimento de uma solução educacional como um projeto, e gerenciá-lo como tal, faz com que se alcance os resultados pretendidos com mais agilidade e precisão.

Ao entendermos o desenvolvimento de um curso online autoinstrucional como um projeto que visa o alcance de um resultado, aliado à premência de produção de um número crescente destes cursos, chegamos à necessidade de fazer um gerenciamento da área de desenvolvimento de cursos voltada para o resultado.

A gestão por resultados não é uma novidade no setor público e privado. Tal tipo de gestão, aplicada, inicialmente na década de 1980, pelas empresas japonesas, foi introduzida no setor público como uma nova forma de estruturar a gestão para fazer mais com menos (FALCONI, 2009; WORLD BANK, 2015).

No Brasil, a gestão por resultados foi bastante difundida na primeira década desse milênio por Vicente Faconi. Esse método de gestão cria uma cultura de alto desempenho, baseada na focalização da organização no que mais importa: foco no financeiro, no cliente, no funcionário e na sociedade (FALCONI, 2009).

As experiências de implementação da gestão por resultados no setor público consistem na implantação de um Sistema de Gerenciamento Baseado em Resultado, o que pressupõe a construção de ferramentas de monitoramento e avaliação. Várias são as abordagens e técnicas adotadas para monitorar, avaliar e aumentar os resultados (WORLD BANK, 2011, 2015).

Segundo Kusek e Rist (2004) um sistema de monitoramento e avaliação é uma poderosa ferramenta de gerenciamento público, que pode ser usada para aumentar os resultados alcançados pelos governos e organizações. Ainda segundo os autores, o monitoramento pode ser realizado a nível de projeto, de programa ou de política pública. Segundo Falconi (2009) o gerenciamento por resultados é baseado nos princípios de métricas bem definidas e o engajamento das pessoas envolvidas. Nesse sentido, o sistema de gerenciamento deve ser estruturado com base em indicadores e metas e no desenvolvimento da equipe comprometida,

tanto em termos técnicos como em termos de entendimento e engajamento com o processo estabelecido.

Um estudo do World Bank (2015) faz uma revisão das pesquisas teóricas e empíricas sobre a gestão por resultados no setor público. O estudo encontra forte evidência das vantagens dos instrumentos de gestão por resultado em comparação com os métodos tradicionais, de forma a, de fato, aumentar os resultados. Ademais, encontram muitas evidências de que este instrumento de gestão aumenta a transparência e a capacidade do Estado em mensurar e monitorar suas ações. Por fim, o estudo conclui que o sucesso de um gerenciamento orientado para resultados depende fortemente da especificação do seu desenho, em especial, da adequação ao contexto no qual está inserido.

No contexto atual, várias instituições, públicas e privadas, foram obrigadas, abruptamente, a adotar o trabalho remoto devido à pandemia do Covid -19. Em várias organizações públicas brasileiras o trabalho remoto já perdura por mais de seis meses. Segundo artigo publicado na revista *The Economist* em setembro de 2020, um quarto das pessoas nos cinco grandes países Europeus ainda estavam trabalhando em casa por tempo integral (*THE ECONOMIST*, 2020). Tal artigo sugere que mesmo após a pandemia o trabalho remoto deve continuar em muitos lugares, concentrado nas chamadas profissões de “colarinho branco”, em que o local de trabalho é o “escritório”.

Aquelas instituições que já tinham um sistema de gestão por resultado, portanto, um gerenciamento estruturado com base no monitoramento e avaliação e uma equipe engajada com o processo estabelecido, devem ter tido mais facilidade na implementação do trabalho remoto. Isso porque a gestão do trabalho remoto é baseada no acompanhamento de indicadores e metas, não mais no tempo em que o funcionário está disponível no escritório (*LEPLETIER; CRUZ*, 2018). Ademais, segundo *The Economist* (2020), um dos grandes desafios dos gestores em trabalho remoto é manter os funcionários engajados, comportamento propiciado pela gestão por resultados.

O presente trabalho, se insere nesta discussão por apresentar o estudo de caso de uma experiência de integração do modelo ADDIE com gerenciamento de projetos e foco em resultados para o desenvolvimento de curso online de curta duração para educação *Open Learning*. Ademais, o estudo de caso acompanha a experiência nos quatro primeiros meses de pandemia do Covid-19.

Mais especificamente, nosso trabalho mostra a implantação do que viria, futuramente, a ser a Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Cursos – CGDES, da atual Diretoria de

Desenvolvimento Profissional – DDPRO, da Escola Nacional de Administração Pública – Enap. Tal coordenação-geral é responsável pelo desenvolvimento dos cursos online, autoinstrucionais, de curta duração da Enap que são disponibilizados na sua plataforma Mooc, conhecida como Escola Virtual de Governo – EV.G.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Modalidade de pesquisa**

Classificação da pesquisa segundo Quadro III em Fontelles *et al.* (2009):

Quanto à finalidade: Pesquisa aplicada ou tecnológica;

Quanto à natureza: Pesquisa experimental;

Quanto à forma de abordagem: Pesquisa qualitativa;

Quanto aos objetivos: Pesquisa exploratória;

Quanto aos procedimentos técnicos: Pesquisa de campo;

Quanto ao desenvolvimento no tempo: Pesquisa transversal ou Pesquisa prospectiva.

O método de pesquisa é um estudo de caso. De acordo com André (1998), o estudo de caso é

uma unidade com limites bem definidos, tal como uma pessoa, um programa, uma instituição ou um grupo social. O caso pode ser escolhido porque é uma instância de uma classe ou porque é por si mesmo interessante. De qualquer maneira, o estudo de caso enfatiza o conhecimento do particular. O interesse do pesquisador ao selecionar uma determinada unidade é compreendê-la como uma unidade. Isso não impede, no entanto, que ele esteja atento ao seu contexto e às suas inter-relações como um todo orgânico, e à sua dinâmica como um processo, uma unidade em ação. (ANDRÉ, 1998, 31)

Na mesma direção, Yin (2015) sinaliza que este método propicia a investigação empírica em profundidade. No caso em pauta, a investigação empírica em profundidade da implantação do modelo de gestão da área de desenvolvimento de curso online, autoinstrucional, para oferta em plataforma Mooc da Enap.

### **5.2 Atividades relacionadas à coleta e ao tratamento de dados**

É utilizado o método de pesquisa-ação para coleta das informações seguindo a classificação de Fontelles *et al.* (2009). A narrativa dos acontecimentos é produzida com eles em curso, capturando as nuances de cada momento vivido. Analisa-se, os atores envolvidos, do ponto de vista da sua atuação institucional no contexto. Ademais, os dados de produtividade são coletados durante os quatro meses iniciais de trabalho remoto imposto pelo isolamento social e no período anterior.



Nossa análise acompanha o trabalho da CGDES de outubro de 2019 - quando ganhou a função de desenvolver cursos online de curta duração para educação corporativa da DDPRO, devido Portaria nº 424 do Ministério da Economia, de 21 de agosto de 2019 – até junho de 2020 – quando entrou em vigor o Decreto nº 10.369, de 22 de maio de 2020.

## **6 RESULTADOS**

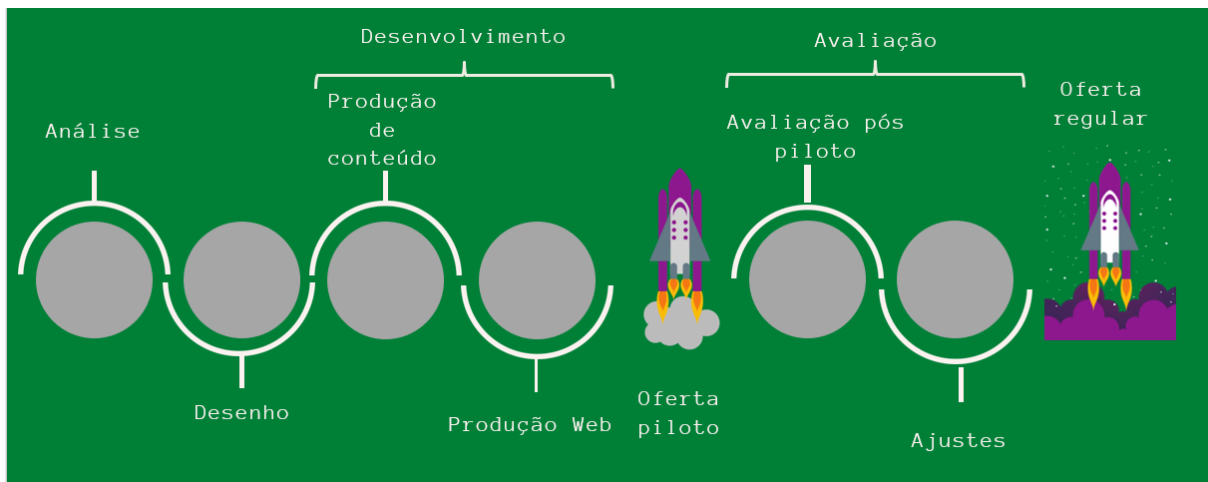
### **6.1 Arquitetura de Gestão**

Nossa história inicia com a publicação da Portaria nº 424 do Ministério da Economia, de 21 de agosto de 2019. Tal normativo, impôs novo limite de empenho para todos os órgãos do Ministério da Economia, a fim de racionalizar e reduzir gastos. Um dos efeitos desta medida foi a necessidade de um novo redesenho da estrutura da Enap, para que suas despesas ficassem dentro dos novos limites impostos. O Centro de Formação em Educação Fiscal, Financeira, Previdenciária e Fazendária – CEFAZ, criado no início de 2019 em função da incorporação da Escola de Administração Fazendária pela ENAP, foi transferido para a sede da instituição em outubro. Lá, ganhou a função de desenvolver cursos de curta duração online para educação corporativa da Diretoria de Educação Continuada - DEC. Esta nova função foi o prelúdio da estrutura organizacional que se consolidou com o Decreto nº 10.369 de 22 de maio de 2020, onde a DEC se transformou em Diretoria de Desenvolvimento Profissional- DDPRO, e o CEFAZ foi substituído pela Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Cursos – CGDES. Neste trabalho optamos por adotar a denominação da estrutura organizacional conforme o Decreto nº 10.369, de 22 de maio de 2020, para facilitar a identificação das áreas pelo leitor.

Á Diretoria de Desenvolvimento Profissional- DDPRO, entre outras funções, é responsável pela Escola Virtual de Governo – EV.G, tanto pela coordenação das ofertas dos cursos dos diversos parceiros, quanto pelo desenvolvimento de cursos demandados por estes parceiros e por demanda própria a serem disponibilizados na plataforma. Para dar conta de tal atribuição a DDPRO adota o modelo ADDIE de desenvolvimento de curso, com suas fases atribuídas entre duas de suas Coordenações-Gerais, Coordenação-Geral de Desenvolvimento de Cursos – CGDES, e Coordenação-Geral de Produção WEB – CGWEB.

A figura 1 ilustra as fases do modelo ADDIE na DDPRO, o que permite identificar as atribuições das duas coordenações-gerais. As fases de “Análise” e “Desenho” são responsabilidade da CGDES. A fase de “Desenvolvimento” é subdividida em “Produção de conteúdo” e “Produção WEB”, a primeira a cargo da CGDES e a segunda da CGWEB. A fase de “Implementação” é realizada pela CGWEB e caracterizada pela “Oferta piloto” e pela “Oferta regular”. Por fim, a “Avaliação”, também é subdividida em duas etapas: “Avaliação pós oferta piloto” realizada pela CGDES; e “Ajustes”, atribuída à CGDES quando se trata de problemas no conteúdo do curso ou no desenho instrucional e à CGWEB, quando o problema é de elementos audiovisuais, ou a ambas quando os dois tipos de problemas acontecem.

**Figura 1: Fases do modelo ADDIE na DDPRO.**



Fonte: Elaborada pela autora.

A arquitetura de gestão do modelo ADDIE adotada pela DDPRO e realizada em dois níveis. No micro, considera-se cada curso como um projeto, com começo e fim determinado, exclusivo e progressivo, conforme definido por Kenski (2015). De acordo com as boas práticas de gestão de projetos, especificadas por Rooij (2010), cada curso é um projeto com cronograma realístico de desenvolvimento, que aplica os detalhes e componentes da metodologia apropriados para sua especificidade, de forma organizada e eficiente. No nível macro, analisa-se o desenvolvimento de cursos agregados, com instrumentos padronizados, indicadores e metas para cada uma das fases do ADDIE, a fim de acompanhar o desenvolvimento dos cursos até sua oferta regular na EV.G.

Esta arquitetura de gestão tem processos bem definidos e produtos que delimitam cada fase do ADDIE, propiciando uma célere identificação e correção de possíveis problemas no desenvolvimento dos cursos. Os atores responsáveis por cada fase, também, são determinados. Dessa forma, cada curso é tratado como um projeto específico, porém todos seguem a mesma metodologia e usam os mesmos instrumentos de desenvolvimento, respeitando as especificidades pedagógicas de cada projeto. Isso é possível porque todos os cursos são da mesma categoria, no caso cursos Mooc, apesar do produto do projeto ser um curso único.

### 6.1.1. Gestão micro

O nível micro da gestão é caracterizado pelo acompanhamento de cada curso, o considerando como um projeto. Tal projeto passa pelas cinco fases do ADDIE para que seja concluído. Nesta sessão, analisamos na prática o funcionamento da arquitetura de gestão no nível micro do desenvolvimento de cursos Mooc na CGDES. O objetivo é identificar as atividades, os prazos, os instrumentos, os atores envolvidos e suas atribuições. Os prazos de finalização das atividades são acordados apenas para aquelas que dependem exclusivamente dos servidores da CGDES. Os gestores da CGDES acompanham todo o desenvolvimento do projeto de curso. Optamos por só citá-los na descrição das fases do ADDIE sob sua responsabilidade direta.

#### **Análise**

A fase de análise “consiste, basicamente, em entender o problema educacional e projetar uma solução aproximada” (FILATRO, 2008, p. 28). Participam desta etapa o Diretor da DDPRO, os gestores da CGDES e o demandante, caso o curso não seja uma demanda da própria Enap. Nesta fase, são realizadas uma série de reuniões, a fim de entender o contexto do problema, e, caso se identifique que a solução educacional é um curso Mooc, esse segue para o desenvolvimento.

O instrumento que marca o fim dessa fase é o Formulário de Solicitação de Capacitação – FSC. Tal formulário, identifica os pontos focais da demanda, as características principais da capacitação e do público alvo. Caso o curso seja de um demandante externo da Enap, concomitantemente com o FSC, são definidos os papéis de cada instituição e elaborado o instrumento jurídico pertinente.

O tempo de duração da análise é bastante variado de forma que não há um prazo determinado para sua finalização.

#### **Desenho**

Na fase de desenho realiza-se:

[...] o planejamento e o design da situação didática propriamente dita, com o mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção de mídias e ferramentas mais apropriadas e a descrição dos materiais que deverão ser produzidos para utilização por alunos e educadores. (FILATRO, 2008, p. 28-29).

Os principais atores são a designer instrucional e os conteudistas. Os conteudistas podem ser indicados pelos demandantes ou pela Enap, sendo que todos eles são especialistas no assunto da capacitação. A designer instrucional é servidora da CGDES, especializada no desenvolvimento de cursos online, mas de qualquer área de formação acadêmica.

O conteudista pode atuar como contrapartida do demandante do curso, não necessitando de contratação da Enap, ou pode ser contratado pela Enap. No caso de necessidade de contratação do conteudista, a designer instrucional fica responsável pela elaboração e acompanhamento deste processo.

Com base no FSC, a designer instrucional customiza a Oficina de Desenho de Curso. Tal oficina, é uma metodologia desenvolvida pela equipe da CGDES, para que em conjunto com os conteudistas se desenhe o curso a ser produzido. Nela são apresentadas as fases do desenvolvimento de cursos e os recursos da plataforma da EV.G, de forma a nivelar o conhecimento dos conteudistas que muitas vezes não têm experiência com a elaboração de materiais didáticos para o ambiente virtual. Ademais, em tal oficina são definidos os objetivos de aprendizagem, selecionados e concatenados os conteúdos que comporão o curso, desenhados os objetos digitais de aprendizagem – ODAs, que serão desenvolvidos e elaborado um cronograma de produção do curso.

Finaliza-se a fase de desenho com o preenchimento de dois instrumentos: o Cronograma de Desenvolvimento do Curso, onde são determinado os prazos e responsáveis pela entrega das próximas etapas do projeto de curso; e o Roteiro de Atividades de Ensino – RAE, que identifica cada ODA que comporá o curso, seu objetivo de aprendizagem, o tipo de conhecimento a ser trabalhado, o formato, a carga-horária, entre outros elementos.

Após agendada a oficina com o conteudista, a designer instrucional tem uma semana para sua preparação e uma semana após para finalizar o Cronograma e o RAE.

## **Desenvolvimento**

Na arquitetura de gestão adotada, a fase de desenvolvimento é subdividida em produção de conteúdo e produção WEB. Atuam na produção de conteúdo a designer instrucional e os conteudistas. Os conteudistas desenvolvem os conteúdos das ODAs de acordo com o desenho realizado na fase anterior. Caso sintam necessidade, acionam, pontualmente, a designer instrucional para dúvidas e validações.

Após o conteúdo de todas as ODAs estar pronto, o material é encaminhado para que a designer instrucional introduza todos os elementos típicos do desenho instrucional de um curso

Mooc, por exemplo, elementos audiovisuais, padronização e simplificação de linguagem, adequação de questões avaliativas, entre outros. A designer instrucional tem um mês para realizar tal atividade.

Realça-se que a designer instrucional só analisa o conteúdo das ODAs depois de todas as que compõem o curso estarem finalizadas. Tal ponto é importante, pois no afã de querer que o curso seja lançado rapidamente, os demandantes e conteudistas costumam questionar e pressionar para que o conteúdo de cada ODA seja analisado à medida que fica pronto, sem esperar a finalização de todas as ODAs. Apesar de parecer ao senso comum que a análise separada de cada ODA dá celeridade ao processo, o que se observa, na prática, é o contrário. Quando se analisa o conteúdo completamente finalizado, tem-se uma visão global do curso, fornecendo uniformidade e padronização de linguagem e elementos, de forma a evitar retrabalho que, em geral, atrasam o cronograma.

O instrumento utilizado nessa etapa é o Roteiro de Conteúdo para Implementação – RCI. Tal roteiro é composto por uma parte explicativa, a matriz de produtos de multimídia, o conteúdo para implementação e o glossário. Na primeira parte, são definidos os marcadores a serem aplicados no documento, que já identificam os tipos de mídia, os recursos de texto, entre outros elementos. Por fim, apresenta, também, uma orientação para que o conteudista relembre os elementos explicados na oficina. A matriz de produtos de multimídia indica, de forma resumida, o ordenamento das ODAs no curso, módulo, unidade, tipo de mídia, etc. O conteúdo para implementação é composto do material elaborado para todas as ODAs e organizado de acordo com a matriz de produtos de multimídia. Por fim, o glossário, traz os principais termos técnicos do curso, com o respectivo significado.

A finalização do RCI e seu envio para a CGWEB, marca o fim da produção de conteúdo, etapa de responsabilidade da CGDES.

A partir das informações do RCI, a CGWEB realiza a produção web do curso, ou seja, produz todas as ODAs propostas e organiza todos os elementos do curso no ambiente de produção web de cursos da EV.G. Podemos definir a etapa de produção web como aquela em que se materializa o curso elaborado nas fases anteriores.

## **Implementação**

Esta é a fase da “[...] situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional” (FILATRO, 2008, p. 30). No caso em pauta, a implementação consiste no lançamento do curso na EV.G, sob responsabilidade da CGWEB. O primeiro mês de implementação do curso é considerado a oferta piloto, sendo que o curso passará para fase de avaliação após terminar o prazo de finalização do curso para o aluno inscrito no último dia de oferta piloto. Este prazo varia de acordo com a carga-horária do curso.

### **Avaliação**

Na fase de avaliação verifica-se “[...] os resultados de aprendizagem dos alunos, que, em última instância, refletirão a adequação do design instrucional.” (FILATRO, 2008, p. 31). Como realçado por Filatro (2008), a avaliação deve permear todas as fases de desenvolvimento de um curso, e de fato é realizada no modelo adotado pela DDPRO. Entretanto, a fim de facilitar a arquitetura de gestão implementada, convencionou-se que tal fase se caracteriza pela avaliação somativa, a análise da opinião dos alunos sobre o curso e os ajustes decorrentes da avaliação, caso existam. Assim, a fase de avaliação é subdividida na etapa de avaliação e na etapa de ajuste.

Apenas a designer instrucional é envolvida na etapa de avaliação. Ela acessa os dados do curso diretamente na EV.G e elabora o Relatório de Avaliação do Curso - RAC, instrumento que caracteriza esta etapa. Para elaboração do RAC a designer instrucional tem um mês.

O RAC contém informações dos resultados de aprendizagem dos alunos e suas opiniões sobre o curso, captadas pelas respostas ao questionário de satisfação do curso. O RAC traz uma resumida caracterização do curso, os resultados de aprendizagem dos alunos do curso comparados com os resultados médios de todos os cursos EV.G, os resultados da análise dos questionários de satisfação e, por fim, a análise detalhada das questões de fixação e avaliativas do curso. O RAC apresenta, também, um resumo dos principais achados da avaliação, em que é definido se: o curso está apto para oferta regular; apto para oferta regular, mas com necessidades de ajustes; não apto para oferta regular até que os ajustes sejam realizados; e não apto a oferta regular, necessidade de redesenho do curso. Ademais, o resumo traz se os ajustes são de conteúdo e estrutura ou se os ajustes são de interface gráfica/implementação web.

Se o RAC não apontar a necessidade de ajustes, a fase de avaliação se encerra e o curso segue em oferta regular na EV.G. Se o RAC apontar que o curso não está apto à oferta regular, este é retirado de oferta pela CGWEB imediatamente após a confecção deste instrumento. Se o

RAC, evidenciar a necessidade de redesenho do curso, volta-se para a fase de desenho do curso. Por outro lado, se há necessidade de ajustes, por convenção, esses se constituem em uma etapa da avaliação.

Os atores que atuam na etapa de ajustes são: a designer instrucional responsável pela fase de desenvolvimento do curso, os conteudistas, caso necessário, e a equipe da CGWEB. Se existem ajustes de conteúdo/estrutura, esses a designer instrucional os realiza, com a ajuda dos conteudistas quando necessário, e os encaminha para a CGWEB aplicá-los no curso. Se os ajustes são apenas na interface gráfica/implementação web, esses são diretamente realizados pela CGWEB. Caso sejam necessários os dois tipos de ajustes, a designer instrucional primeiro promove a correção do conteúdo/estrutura e depois envia as duas categorias de ajustes para CGWEB.

Quando a CGWEB aplica os ajustes ao curso, a etapa de ajustes é finalizada e o curso segue para a oferta regular. A entrada em oferta regular marca o fim do projeto de desenvolvimento do curso.

### 6.1.2 Gestão macro

Com todas as fases do ADDIE bem delimitadas pelos respectivos instrumentos e com os atores responsáveis definidos no nível micro, cabe à gestão macro do desenvolvimento de cursos implantar um sistema de gerenciamento baseado em resultados.

O desenvolvimento dos cursos na CGDES é acompanhado, de forma macro, por um indicador atribuído a cada fase do modelo ADDIE de sua responsabilidade, conforme tabela 1. As fases do desenvolvimento de cursos sob responsabilidade da CGWEB são acompanhadas por seus gestores com seus próprios instrumentos, não cabendo a CGDES o acompanhamento formal, de acordo com o desenho adotado pela DDPRO.

A CGDES acompanha quatro indicadores de resultados, que marcam cada fase do processo produtivo sob seu domínio: Oficinas Realizadas – desenho de cursos finalizados, mensurado pela oficina realizada; DIs entregues – conteúdo de cursos prontos para a implementação, mensurado pelo número de RCIs encaminhados à CGWEB; Cursos Avaliados – avaliações da oferta piloto de cursos realizadas, mensurados pelo número de RAC entregues; Ajustes Realizados – ajustes no conteúdo dos cursos após avaliação da oferta, mensurado pelo número de curso para ajustes enviados à CGWEB. Além destes indicadores a CGDES também



acompanha um indicador de cursos revisados, que não é abordado por ser uma outra atribuição da CGDES que foge ao escopo deste trabalho.

**Tabela 1: indicadores de resultados de desenvolvimento de cursos na CGDES**

Fases	Indicadores	Instrumentos de mensuração
Desenho	Oficinas Realizadas	Número de oficinas realizadas
Desenvolvimento	DIs Entregues	Número de RCI encaminhados à CGWEB
Avaliação	Cursos Avaliados	Número de RAC entregues
Avaliação	Ajustes Realizados	Número de ajustes encaminhados à CGWEB

Fonte: Elaborada pela autora.

Para o acompanhamento dos projetos de desenvolvimento de curso, adotou-se uma ferramenta de gerenciamento de tarefas de equipe em nuvem. Tal ferramenta permite, no nível micro, identificar os detalhes do desenvolvimento de cada um dos projetos de curso e os seus responsáveis. No nível macro, a ferramenta identifica o agregado de projetos em cada fase do ADDIE e o número de projetos atribuídos a cada membro da equipe, contribuindo para a tomada de decisão, tanto em relação ao encaminhamento e priorização dos projetos, quanto à distribuição da carga de trabalho entre os membros da equipe. Ademais, como a ferramenta é em nuvem, todos os membros da equipe conseguem ter a visão do andamento dos projetos da Coordenação-Geral, facilitando a autogestão e autonomia do grupo. Adicionalmente, os indicadores de resultado são acompanhados por meio de planilha, onde se identifica cada produto entregue, a data e o responsável pela entrega. As informações de tal planilha são consolidadas e exibidas no Painel de Gestão à Vista.

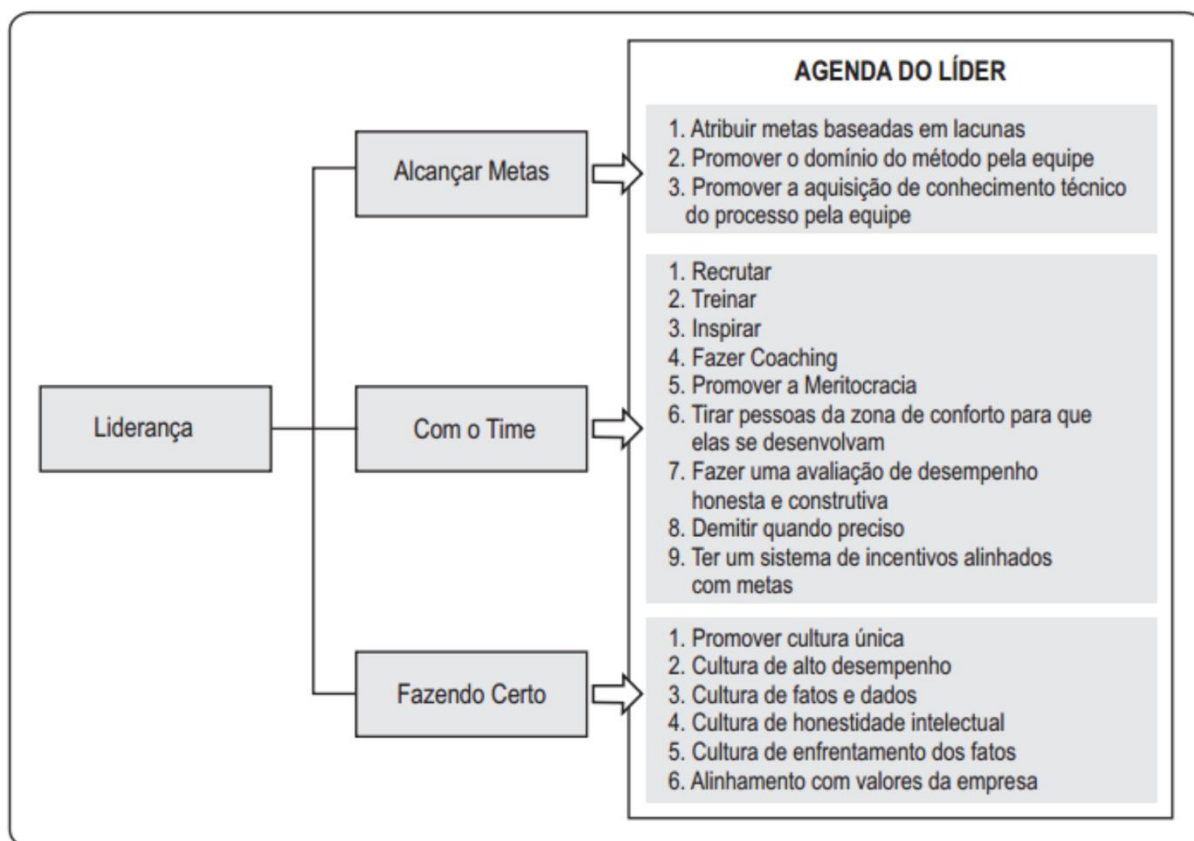
World Bank (2015) preconiza que uma das características da gestão por resultados é a montagem de um sistema de incentivos pecuniários aos envolvidos no processo produtivo, de acordo com o atingimento dos resultados pactuados e mensurados por meio do sistema de monitoramento e avaliação. Nesta perspectiva, o modelo de gestão adotado na CGDES incorpora apenas parte do modelo clássico de gestão por resultados, pois não é possível recompensar os resultados alcançados com ganhos pecuniários aos envolvidos. Isto porque, atualmente, o executivo federal brasileiro não dispõe de embasamento legal para que incentivos pecuniários, atrelados ao alcance dos resultados esperados, sejam distribuídos à equipe.

### 6.1.3 Gestão da equipe

Segundo Falconi (2009), o gerenciamento por resultados é baseado nos princípios de métricas bem definidas e o engajamento das pessoas envolvidas. No modelo de gerenciamento por resultados o incentivo pecuniário é um dos principais propulsores do engajamento. Sem a possibilidade de tal sistema para motivar a equipe, promoveu-se o engajamento na CGDES por meio de incentivos não pecuniários.

Para propiciar o engajamento da equipe, aplicou-se o conceito de que “o líder deve investir uma parte substancial de seu tempo no desenvolvimento de sua equipe” (FALCONI, 2009, p. 28). Assim, boa parte do tempo dos gestores da CGDES é dedicado à equipe, conforme o Modelo da Agenda do Líder:

**Figura 2: Modelo da Agenda do Líder**



Fonte: Falconi (2009, p. 29).

Desde o primeiro momento, a equipe se envolveu na construção da arquitetura de gestão. Por meio de reuniões e/ou oficinas, os servidores contribuíram para a construção e o aperfeiçoamento do sistema de gestão. Foram incitados a pensar nos problemas e propor soluções, desenvolvendo o engajamento com a Coordenação-Geral. A sensação de

pertencimento a um time de alta performance, referência para o resto da escola e para outras instituições de ensino, foi exposta como um dos principais incentivos a contribuir com o time.

Instituiu-se reuniões semanais para o compartilhamento de dúvidas, questões e formas de soluções, construindo assim um cérebro coletivo. Essas reuniões funcionam como uma espécie de auto coaching, no qual membros da equipe mais experientes repassam seu conhecimento tácito para os demais e em conjunto constroem novos conhecimentos. Além das reuniões semanais, sempre que uma questão específica surge os membros da equipe e os gestores se reúnem para pensar em conjunto a melhor solução. A autogestão e autonomia é incentivada, por meio da escuta ativa e do respeito às soluções construídas coletivamente.

Também, promove-se a busca da alta performance por meio da aplicação de conhecimento técnico. Os servidores do time da CGDES são sempre incentivados à constante formação continuada. Estimula-se a participação em cursos e eventos educacionais e, muitas vezes, tais cursos são desenhados de forma customizada para a necessidade do time pela DDPRO.

Os resultados alcançados pela equipe são sempre comemorados com momentos informais de celebração, regados a muita descontração. Fornece-se apoio emocional ao crescimento profissional, por meio de conversas individuais ou em grupo, a depender do assunto.

Dessa forma, procurou-se desenvolver vínculos que perpassam a atuação profissional e transformam um conjunto de pessoas em um time que se autorregula para o atingimento de uma meta em comum, no caso, construir uma área de desenvolvimento de cursos modelo para as demais instituições. O envolvimento das pessoas acontece pelo sentimento de pertencimento a esse time, e não por incentivos pecuniários, tão típicos da gestão por resultados.

## **6.2 Os resultados alcançados**

Desde outubro de 2019, quando a CGDES ganhou a atribuição de desenvolver cursos online de curta duração para educação corporativa da DDPRO, migrou-se os cursos que estavam em desenvolvimento em outras áreas da diretoria para a CGDES. Os primeiros passos foram entender e organizar a documentação desses cursos, identificar em que fase se encontravam no ADDIE e padronizar os projetos de desenvolvimento dos cursos para a nova

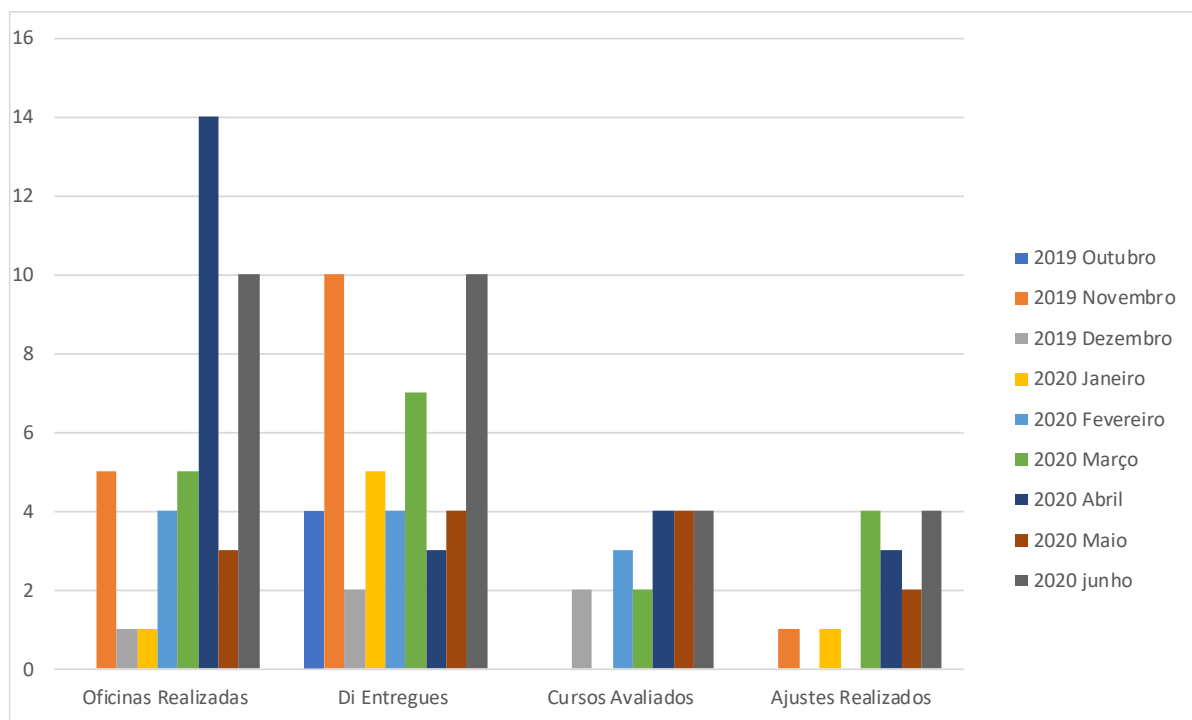
forma de trabalho. Especializou-se a equipe, apenas com servidores que atuam como designer instrucional, com conhecimento proveniente da educação formal ou tácita.

Em média, a CGDES trabalhou com 150 projetos de desenvolvimento de cursos simultâneos, durante o período analisado. À medida que se encerrava alguns projetos, outros iam sendo incorporados ao processo produtivo. Desde o início, esses 150 projetos de desenvolvimento de cursos estavam distribuídos em todas as fases do modelo ADDIE adotado, pois muitos deles já estavam em desenvolvimento em outras áreas da DDPRO. Em média, a equipe atuou com 13 servidores na ativa, incluindo os gestores e excluindo os que estavam em licença a maternidade ou afastados por motivos diversos. Com 11,5 projetos simultâneos por membro da equipe, foram necessárias priorizações de produção.

Como regra geral de priorização de trabalho, verifica-se a fase do ADDIE que está com maior acúmulo de projetos, e concentra-se esforços nesses. Primeiramente, concentrou-se esforços em entregas de DI, por meio de finalização dos RCI e seu respectivo envio à CGWEB. Em seguida, os gestores passaram a fazer o ajuste fino da distribuição dos projetos, à medida que as fases atribuídas a atores externos à CGDES iam sendo finalizadas ou novas demandas iam sendo incorporadas.

O gráfico 1 apresenta os indicadores ao longo de todo o período analisado. Em outubro de 2019, no início da organização do novo sistema de trabalho, apenas ocorreu entrega de DI. Já em novembro de 2019, foram entregues dez DIs, realizadas cinco oficinas e um ajuste de curso. Os instrumentos destas fases do modelo do ADDIE já existiam na DDPRO e, neste período, passaram por melhorias incrementais. Em dezembro de 2019, consolidou-se o instrumento de avaliação da turma piloto com a elaboração do Roteiro de Avaliação de Curso. Neste mês, os dois primeiros RACs foram entregues. Os ajustes dos cursos passaram a ser realizados com base no RAC. A partir de janeiro tais ajustes passaram a ser entregues com constância, apesar de nem todos os cursos passarem por esta fase. O anexo A traz a tabela com os resultados numéricos.

**Gráfico 1: Indicadores de resultado da CGDES**



Fonte: Elaborado pela autora.

Concomitantemente ao trabalho rotineiro que resulta nos indicadores apresentados, investiu-se na construção e aperfeiçoamento coletivo dos instrumentos de trabalho. Inicialmente, consolidou-se as fases do ADDIE e seus instrumentos. Aproveitando o talento de facilitação gráfica de um dos servidores um cartaz com as fases do projeto de curso foi produzido e colado na sala. A figura 2 apresenta a foto de tal cartaz. A própria equipe cunhou o slogan “CGDES, essa equipe é 10” e a logo da área “CG10”. Tais elementos viraram símbolo de motivação e de diferenciação da equipe de trabalho.

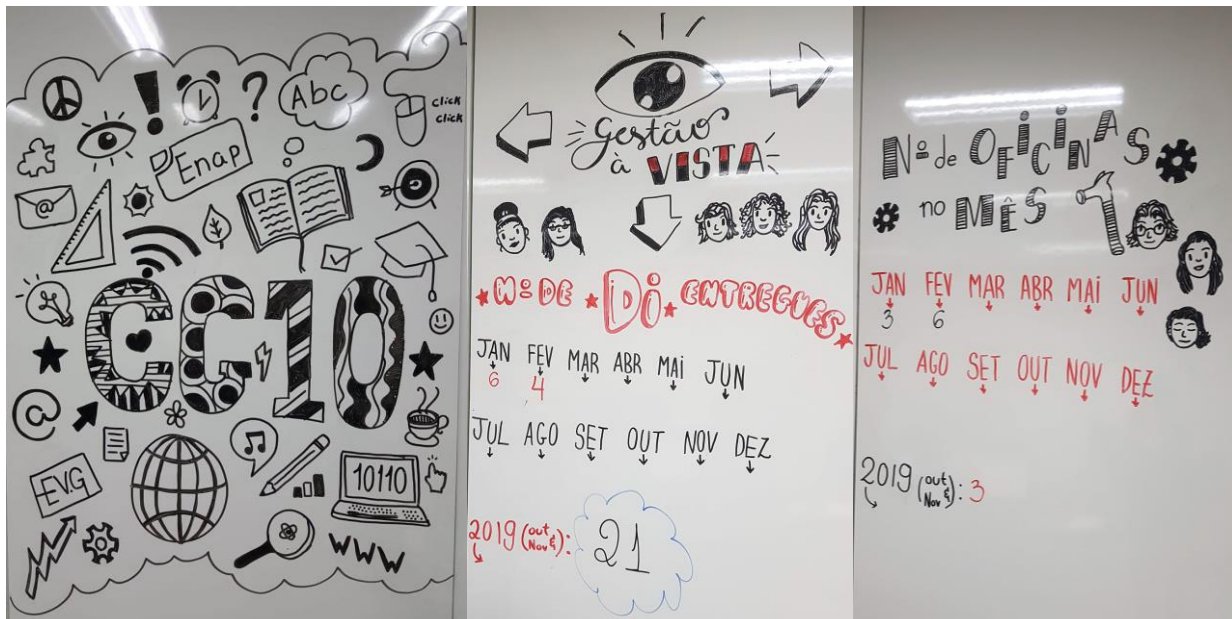
**Figura 2: Foto do cartaz na sala da CGDES**



Fonte: Foto do autor tirada do cartaz produzido por Arthur Pomnitz.

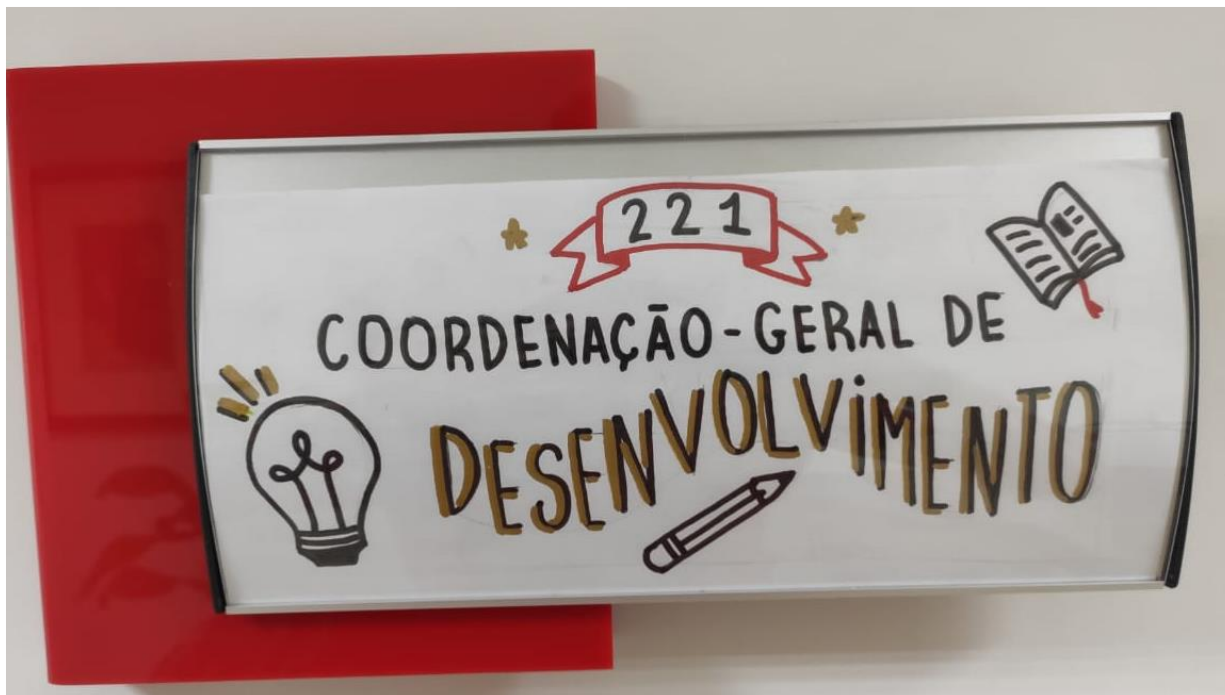
Produziu-se o mural de gestão a vista à medida que o processo de trabalho ia sendo consolidado - Figura 3. Criou-se a rotina de preencher o mural automaticamente a cada resultado alcançado, seguido de manifestação comemorativa. Observe que o mural de gestão a vista tem caricaturas dos membros da equipe, que foram desenhadas por sugestão deles mesmos, indicando a integração do time. Ademais, a placa da porta da sala foi customizada pela equipe, que se une e empenha em criar uma identidade visual de grupo - figura 4.

**Figura 3: Mural de Gestão a Vista**



Fonte: Elaborada pela autora com base em fotos do primeiro mural de gestão a vista produzido por Arthur Pomnitz.

Figura 4: Placa de identificação da sala



Fonte: Foto do autor tirada da placa produzida por Arthur Pomnitz.

### 6.3 Passagem abrupta para o trabalho remoto por conta da pandemia de Covid-19

O mês de março começa de maneira atípica. A pandemia do covid-19 no mundo, no Brasil e, especialmente, no Distrito Federal, com seu primeiro caso, causaram alarde e tensão na equipe. Na noite do dia 11 de março de 2020, o governador do Distrito Federal, por meio do decreto N°40.509, determinou a suspensão das aulas por 5 dias. A partir daí, outros decretos foram editados, estendendo o prazo de suspensão das aulas. A atuação da direção da Enap foi imediata. No dia 13 de março, os servidores com mais de 60 anos foram colocados em trabalho remoto. Tal medida atingiu um membro da CGDES. No dia 16 de março, foi a vez das pessoas com doenças crônicas e respiratórias começarem o trabalho remoto – nove servidores da equipe. Por fim, no dia 17 de março, após casos suspeitos de covid-19 em pessoas próximas à dois servidores da coordenação, todos entraram em trabalho remoto.

O trabalho remoto foi absorvido de forma muito tranquila pela equipe. Essa era uma demanda antiga de parte das pessoas que trabalhavam com desenvolvimento de cursos a distância. Os processos de trabalho da coordenação já eram quase todos realizados em nuvem. Assim, os arquivos da área, os controles gerenciais, a comunicação oficial com as demais coordenações da DDPRO e com os colaboradores - conteudista e demandante de curso, já era executado quase que em sua totalidade de forma online. Realizava-se presencialmente, apenas

a comunicação informal da equipe, a oficina de desenho de curso e o preenchimento do mural de gestão para vista, apesar de todos trabalharem em uma mesma sala.

Com a pandemia, migrou-se para o ambiente virtual os poucos processos antes presenciais. Organizou-se um protocolo de comunicação e uso de ferramentas online, apresentada no ver anexo B, conforme melhores práticas de trabalho remoto (DÍAZ, 2018; PIMENTEL; BREDA, 2018).

Seguindo orientação da direção executiva da Enap, adotou-se, sempre que possível, ferramentas da Google. Foram criadas: uma turma “CGDES - escritório virtual” no *Classroom*, para postagem de notícias importantes e armazenamento de documentos informativos de interesse geral; uma sala “CGDES - escritório virtual” no Chat para comunicação instantânea dos membros da equipe; nosso mural de gestão a vista, antes em cartazes, foi refeito usando o *Jamboard*, para que todos pudessem continuar acompanhando em tempo real os indicadores de resultados, ver anexo B. As reuniões passaram a ser realizadas virtualmente, preferencialmente pelo *Meet*. Ademais, manteve-se o uso das ferramentas do Office 365 que já eram utilizadas para gestão e armazenamento de arquivos, *Planner* e *OneDrive*, por já estarem integradas aos processos de trabalho consolidados, seguindo, assim, as boas práticas de gestão de trabalho remoto.

A oficina de desenho de curso, antes presencial, passou para o ambiente virtual com inovações. Transformou-se a primeira parte teórica da oficina em um vídeo, com os fluxos de trabalho de desenvolvimento do conteúdo do curso e dicas de elaboração de conteúdo para cursos online. Tal vídeo é enviado aos conteudistas, no momento do agendamento, constituindo-se em uma atividade assíncrona. A segunda parte da oficina, com o desenho propriamente dito do curso e a seleção dos objetos digitais de aprendizagem, passou a ser realizada de forma síncrona, em ambiente virtual. Elaborou-se um roteiro de oficina, a fim de padronizar ainda mais este trabalho das designers instrucionais. Tais ações reduziram o tempo da oficina, maximizando o trabalho dos profissionais, uma vez que não precisam ficar repetindo a cada oficina o mesmo conteúdo. Outro ganho com tal modificação no formato da oficina, foi a redução dos custos com diárias e passagens dos conteudistas, muitos dos quais não residem em Brasília.

Uma externalidade positiva, não esperada, da consolidação do trabalho remoto em tempos de pandemia foi a facilidade de deslocar um servidor de uma coordenação-geral. Este movimento propiciou a troca de experiência e, principalmente, o aproveitamento e descoberta de talentos, maximizando as entregas da DDPRO. A flexibilidade na alocação da força de



trabalho reforça a gestão por projetos, com a aplicação da metodologia de *Squad*, que é uma tendência no mundo do trabalho. Essa metodologia é pouco utilizada no setor público, devido à cultura institucional de departamentos.

Outra externalidade positiva é a redução do número de horas de trabalho perdidas devido a licenças de saúde. Ao longo dos primeiros dois meses e meio de trabalho remoto, nenhum servidor apresentou atestado de saúde ou atestado de comparecimento em consulta para fins de abono de horas de trabalho. No mesmo período do ano anterior, de 16/03/2019 a 31/05/2019, foram 161 horas e 47 minutos de trabalhos perdidas devido a problemas de saúde. Para fazer essa comparação, consideramos apenas os servidores que estavam em trabalho efetivo na Enap nos dois anos.

A redução a zero das horas de trabalhos perdidas pode ter fatores multivariados. É natural que pela mudança do paradigma de controle por jornada de trabalho para controle por resultados, o servidor, mesmo indo ao médico, prefira não apresentar o atestado e fazer o trabalho em outro horário. Pode também ocorrer, que por ter horário mais flexível de trabalho, o servidor opte por nem ir ao médico no caso de pequenos mal-estares, pois pode fazer seu trabalho quando estiver se sentindo melhor. Outro fator é que ao poder ajustar a sua jornada de trabalho à sua rotina, ele se sinta menos estressado diminuindo as doenças advindas desse estado emocional. Por fim, o fato de estar em isolamento social, evitando sair de casa por conta do Covid-19, faz com que as pessoas fiquem menos expostas a outros agentes infectantes e, portanto, adoecem menos ou não procurem os serviços de saúde com medo de contaminação. Muitos dos fatores acima se relacionam com a pandemia em curso, de forma que não podemos afirmar que esses resultados se manteriam em um cenário de trabalho remoto sem pandemia.

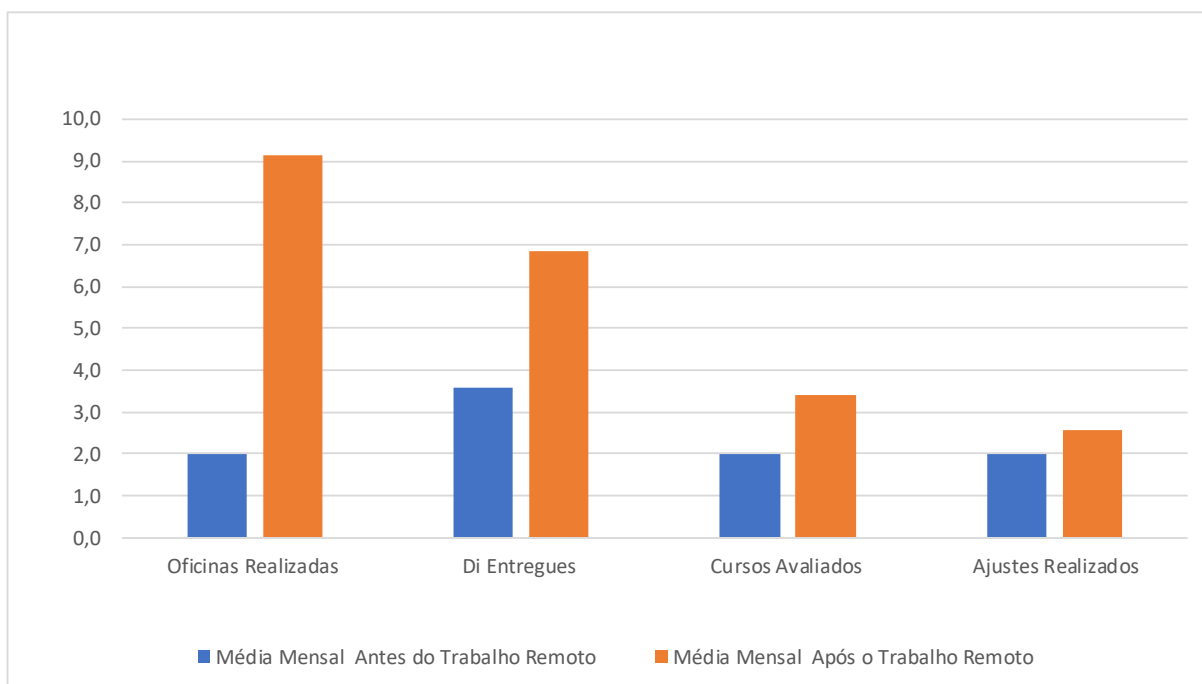
Também observamos externalidade negativa, principalmente, em relação à interação da equipe. No início de maio, um mês e meio após a implementação do trabalho remoto, a equipe expressou que sentia falta dos momentos de descontração em grupo e dos contatos mais informais. Alguns servidores também expressaram um grau de angústia, em parte, devido ao isolamento social prolongado e ao aumento vertiginoso do número de mortes, mesmo sem ter sido relatado nenhum caso da doença na equipe ou nos seus familiares.

A fim de promover a maior socialização da equipe, realizou-se, em maio, duas confraternizações virtuais, as quais contaram com a maioria do time. Essas confraternizações passarão a fazer parte da dinâmica da equipe. Os espaços informais de socialização são importantes para a consolidação da equipe, para desenvolver o sentimento de pertencimento e, principalmente, para o apoio emocional mútuo.

Apesar da pandemia do covid-19 ter imposto o trabalho remoto de forma repentina, sem tempo para um preparo prévio, a coordenação-geral se adaptou de forma rápida. Os servidores se envolveram e se empenharam para fazer essa experiência dar certo. A comparação dos indicadores de resultados, antes e depois do trabalho remoto, expressam a adaptação e empenho da equipe. O gráfico 2 compara a média mensal dos resultados alcançados em 2020 antes e após a pandemia. Consideramos apenas o ano de 2020 nesta comparação porque em 2019 a arquitetura de gestão, ainda, não estava totalmente consolidada.

O gráfico 2 evidencia significativo ganho de produtividade na CGDES. Ocorreu aumento em todos os indicadores de resultado no período do trabalho remoto. O número de oficinas realizadas aumentou 357% e o número de DIs entregues, 90%. O número de cursos avaliados cresceu 71% e de cursos ajustados, 29% na comparação entre os períodos. Apresentamos estes números na tabela 2 do Anexo A.

**Gráfico 2: Média mensal dos resultados da CGDES antes e após o trabalho remoto**



Fonte: Elaborado pela autora.

Da análise realizada, concluímos que a arquitetura de gestão de proposta, baseada em projetos e com foco em resultados, contribui para o desenvolvimento de cursos online de curta

duração para educação *Open Learning* em grande escala. Tal arquitetura, também, facilita a implementação do trabalho remoto.

#### **6.4 Pontos de melhorias identificados**

Todo modelo de gestão pode, e deve, ser aperfeiçoado ao longo do seu amadurecimento. Os gestores precisam, continuamente, aperfeiçoar os instrumentos de gestão e adequá-los ao desenvolvimento do grupo.

Sugerimos, como um dos principais pontos de melhoria, atribuir a gestão de todas as fases de desenvolvimento de curso à coordenação-geral de desenvolvimento de cursos, de forma que o processo completo fique sob gestão de uma única coordenação-geral. Essa melhoria visa evitar gargalos no processo produtivo de forma a contribuir para a celeridade da entrega do produto finalizado, ou seja, o curso em oferta regular. Neste caso, a CGWEB ficaria responsável apenas pela parte da “implementação/oferta” do curso, ou seja, disponibilização do curso aos alunos.

Em relação aos indicadores, sugerimos três melhorias. A primeira, é a criação de um indicador de qualidade do processo de desenvolvimento do curso. Tal qualidade pode ser mensurada pelo percentual de cursos que precisaram de ajustes de conteúdo ou estrutura, que são os elementos sob governança da CGDES. Nesse caso, o indicador seria o percentual de cursos ajustados, calculado por meio da divisão do número de cursos para ajustes de conteúdo/estrutura pelo número de cursos avaliados.

A segunda sugestão de melhoria dos indicadores, seria o acompanhamento do número de cursos enviados para oferta regular. Esse seria o indicador do produto entregue. Todos os outros indicadores acompanhados, até o momento, são de entregas parciais que compõem a produção final.

Por fim, sugerimos alterar a forma de cálculo do indicador da fase de desenho de curso, que hoje é mensurado pelo número de oficinas de cursos realizadas. Para que esse indicador siga o padrão dos demais que são relacionados à finalização do instrumento relativo a cada fase, sugerimos que o indicador acompanhado seja o número de Roteiros de Atividade de Ensino finalizados.

## **7 POSSÍVEIS APLICAÇÕES DO ESTUDO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

O presente estudo contribui para a administração pública ao apresentar um caso de sucesso de construção de um modelo de gestão com foco em resultado. Mais especificamente, pode auxiliar organizações de ensino e os gestores de áreas de desenvolvimento de cursos online para educação *Open Learning*, com a descrição detalhada da implementação do modelo ADDIE combinado com gerenciamento de projetos com foco em resultados.

## REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli E. D.A. de. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas: Papyrus, 1998. 128p.
- BRASIL Decreto-lei nº 10.369, de 22 de maio de 2020. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Fundação Escola Nacional de Administração Pública - Enap e remaneja cargos em comissão e funções de confiança. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, Edição Extra n. 97-D, p. 30, 22 mai. 2020.
- CROXTON, Rebecca A.; CHOW, Anthony S. Using ADDIE and Systems Thinking as the Framework for Developing a MOOC: a Case Study. **The Quarterly Review of Distance Education**, Fort Lauderdale, v. 16, n. 4, p. 83–96, 2015.
- DÍAZ, Viviana L. **Teletrabajo y Neurotecnología**: uma guia imprescindível para gestionar el trabajo 4.0. Buenos Aires: Gránica Argentina, 2018. 347 p.
- DISTRITO FEDERAL Decreto-lei nº40.509, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**: seção 1, Brasília, DF, ano XLIX, Edição Extra n.25, p. 3, 11 mar. 2020
- ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Desenho de Cursos: introdução ao modelo ADDIE: Módulo 1 O modelo DSI**. Brasília, DF. Enap, 2015. 7p. Disponível em:  
<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2289/1/Introdução%20ao%20modelo%20ADDIE%20Módulo%201-alterado.pdf> Acesso em: 24 abr. 2020.
- FALCONI, Vicente. **O Verdadeiro Poder**. Nova Lima: FALCONI Consultores de Resultado, 2009. 182 p.
- FILATRO, Andrea. **Design Instrucional na Prática**. São Paulo: Pearson, 2008. 192 p.
- FONTELLES, Mauro J.; SIMÕES, Marilda G.; FARIAS, Samantha H.; FONTELLES, Renata G. S. Metodologia da Pesquisa Científica: Diretrizes para a Elaboração de um Protocolo de Pesquisa. **Revista Paranaense de Medicina**, Belém, v. 23, n. 3, jul./set. 2009.
- GILLER, Susan; BARKER, Philip. An Evolving Methodology for Managing Multimedia Courseware Production. **Innovations in Education and Teaching International**, [s. l.], v. 43, n. 3, p. 303-312, nov. 2006.
- GÖKSU, Idris; ÖZCAN, Kürşat V.; ÇAKIR, Recep; GÖKTAS, Yuksel. Content Analysis of Research Trends in Instructional Design Models: 1999-2014. **Journal of Learning Design**, Brisbane, v. 10, n. 2, p. 85-109, Mar. 2017.
- GÖKSU, Idris; ÖZCAN, Kürşat V.; ÇAKIR, Recep; GÖKTAS, Yuksel. Studies Related to Instructional Design Models in Turkey. **Elementary Education Online**, Girne, v. 13, n. 2, p. 694-709, 2014.

KENSKI, J. M. Gestão de Projetos Educacionais On-line. *In:* KENSKI, Vani M. (org.) **Design Instrucional para Cursos Online**. São Paulo: SENAC/SP, 2015. p. 113-150.

KHODABANDELOU, Rouhollah; SAMAH, Siti A. A. Instructional Design Models for Online Instruction: From The Perspective of Iranian Higher Education. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, [s. l.], v. 67, p. 545–552, Dec. 2012.

KUSEK, Jody Z.; RIST, Ray C. **Ten Steps to a Results-Based Monitoring and Evaluation System: A Handbook for Development Practitioners**. Washington DC: World Bank, 2004. 268 p. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14926>. Acesso em: 1 out. 2019.

LEPLETIER, Evandro; CRUZ, Lucineide. **Gestão do Teletrabalho (Home Office) no Brasil: Casos do Serpro e TCU e métodos para a implantação**. Brasília: Fácil Editora, 2018.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA Portaria nº 424, de 21 de agosto de 2019. Dispõe sobre medidas de racionalização de gastos e redução de despesas para o exercício de 2019 no âmbito do Ministério da Economia, autarquias e fundações vinculadas. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 162, p. 6, 22 ago. 2019

MOREIRA, José A.; SCHLEMMER, Eliane. Por um Novo Conceito e Paradigma de Educação Digital Onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, p. 1-35, maio 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>. Acesso em: 30 jul. 2020.

NOGUEIRA, Analdo M.; PATINI, Aline C. Trabalho Remoto e Desafios dos Gestores. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 121-152, dez. 2012.

PIMENTEL, Tawan; BRENDA, Marcia. **Um guia nada definitivo sobre trabalho remoto**. [S. l.: s. n.], 2018. Disponível em: <[www.homeoffice.com.br](http://www.homeoffice.com.br)>. Acesso em: 13 mar. 2020.

ROCHA, Cháris T. M.; AMADOR, Fernanda S. O Teletrabalho: Conceituação e Questões para Análise. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 154-162, mar. 2018.

ROOIJ, Shahron W. V. Project Management in Instructional Design: ADDIE Is Not Enough **British Journal of Educational Technology**, Oxford, v. 41, n. 5, p. 852–864, Sept. 2010.

ROSS, Paul. Organization and Management of Online and Distance Learning *In:* ZAWACKI- RICHTER, Olaf; ANDERSON, Terry. **Educação a Distância Online: Construindo uma Agenda de Pesquisa**. São Paulo: ABED, 2015. p.1-35.

ROURKE, Liam; SZABO, Michael. A Content Analysis of the Journal of Distance Education 1986–2001. **Journal of Distance Education**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 63–74, jan. 2002.

THE ECONOMIST. The Future of the Office: Covid-19 Has Forced A Radical Shift in Working Habits. **The Economist**, London, 12 Sept. 2020, online. Disponível em: <https://www.economist.com/>. Acesso em: 20 set. 2020.

WORLD BANK. **Managing a Sustainable Results Based Management (RBM) System.** Washington DC: World Bank, 2011. 11 p. Disponível em:  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/10450>. Acesso em: 1 out. 2019.

WORLD BANK. **Results-Based Approaches in Development: A Review.** Washington DC: World Bank, 2015. 60 p. Disponível em:  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25200>. Acesso em: 1 out. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2015. 320 p.

Anexo A: Dados dos gráficos

Tabela A.1: *Indicadores de resultado da CGDES*

Indicador	2019			2020					
	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	junho
Oficinas Realizadas		5	1	1	4	5	14	3	10
Di Entregues	4	10	2	5	4	7	3	4	10
Cursos Avaliados			2		3	2	4	4	4
Ajustes Realizados		1		1		4	3	2	4

Fonte: *Elaborada pela autora.*

Tabela A.2: *Média mensal dos resultados da CGDES antes e após o trabalho remoto*

Indicador	Média Mensal		Diferença Percentual
	Antes do Trabalho Remoto	Após o Trabalho Remoto	
Oficinas Realizadas	2,0	9,1	357%
Di Entregues	3,6	6,9	90%
Cursos Avaliados	2,0	3,4	71%
Ajustes Realizados	2,0	2,6	29%

Fonte: *Elaborada pela autora.*



Anexo B

Figura B1. Regras de comunicação em trabalho remoto

## COMBINADOS PARA O SUCESSO NO TRABALHO REMOTO

### FORMA DE COMUNICAÇÃO

Para não virarmos uma bagunça e bater aquela dúvida “onde mesmo está aquela mensagem?”, vamos estabelecer que toda a comunicação será realizada pelo Classroom.

Quer postar uma notícia importante para toda a equipe: utilize o mural para informações de interesse coletivo.

Quer comunicar com toda a equipe: utilize a ferramenta Chat, sala CGDES- Escritório Virtual.

Quer comunicar com um grupo específico de um projeto: crie uma sala específica para o projeto na ferramenta Chat e selecione os perfis integrantes do grupo.

Quer comunicar apenas com uma pessoa: utilize a ferramenta Chat e selecione o perfil individual.

Quer agendar uma reunião: utilize a agenda da própria sala de aula e marque a reunião. No horário combinado, utilize o link do hangout que aparece no convite para acessar a sala virtual.

Observação: o WhatsApp fica apenas para jogarmos conversa fora, trocar memes, gifs e figurinhas.

Dica: todas as ferramentas possuem aplicativos que podem ser baixados para o dispositivo de sua escolha (computador, tablet e smartphone).





Figura B2. Dicas de uso das ferramentas tecnológicas em trabalho remoto



### FERRAMENTA ATIVIDADES NO CLASSROOM

O que fazer para não duplicarmos conteúdo:  
Não reproduzir as pastas dos cursos, pois estão no OneDrive.  
As pastas podem ser facilmente acessadas por link.  
Então, quando for o caso, compartilhe o link.

### PLANO DE TRABALHO INDIVIDUAL

Como fazemos para fortalecer o autogerenciamento?

Agora mais do que nunca precisamos intensificar o uso de nossas ferramentas em nuvem.

As atividades e tarefas relativas ao desenvolvimento e revisão de cursos estão atribuídas no Planner CGDES - Cursos Novos.

E a dinâmica de uso permanece a mesma: usar as pastas de cursos para inserir novos arquivos e editar.

Registrar nos comentários do bucket de cada curso as ocorrências relevantes como mudanças no desenvolvimento, tratativas com demandantes e conteudistas, mudanças em datas, data de envio para CGWEB, etc.

Crie uma rotina diária de organização de suas atividades.

No planner Planner CGDES - Cursos Novos filtre os cursos pelo seu nome.

Veja todas as atividades atribuídas a você, atualize o andamento de cada uma e veja as prioritárias para aquele dia.

Caso não saiba a prioridade converse com sua chefia.


Segure a ansiedade. quando enviar uma mensagem no Chat, aguarde a resposta.


Seu colega pode estar concentrado em outra atividade de DI.

Para assuntos mais complexos marque uma reunião via Agenda.

O sucesso no trabalho remoto dependerá de cada um de nós utilizarmos na medida certa: foco, disciplina e organização.

Vamos nessa!





COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO (CGDES)  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA (DEC)  
ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP)

Página 1 / 1


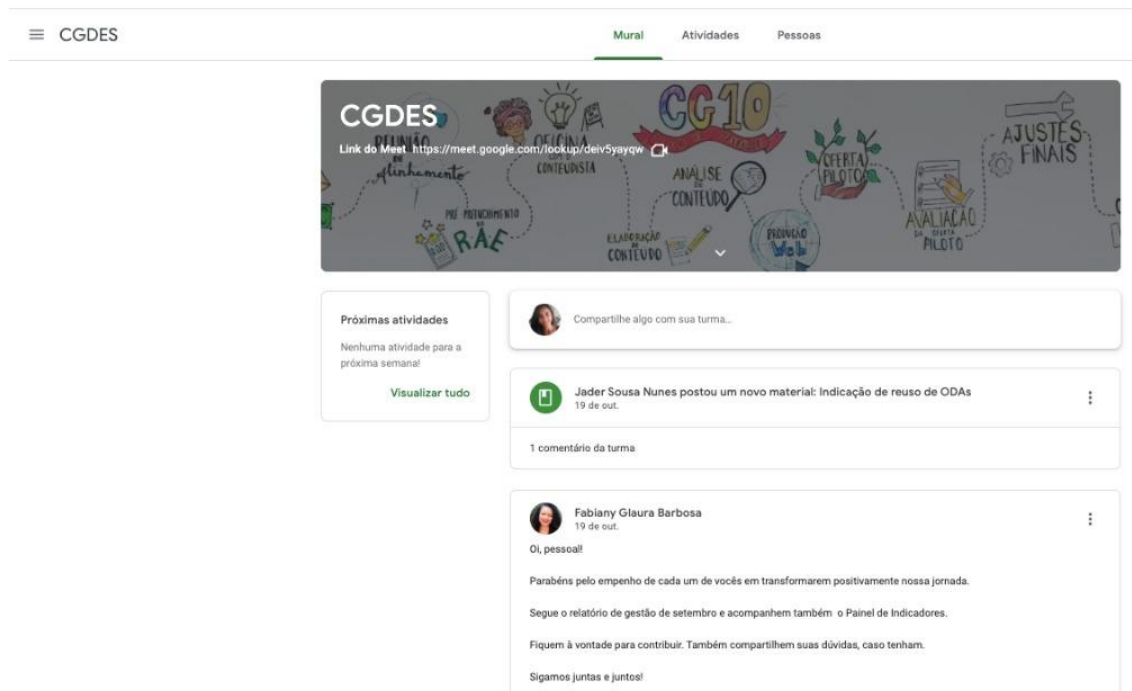
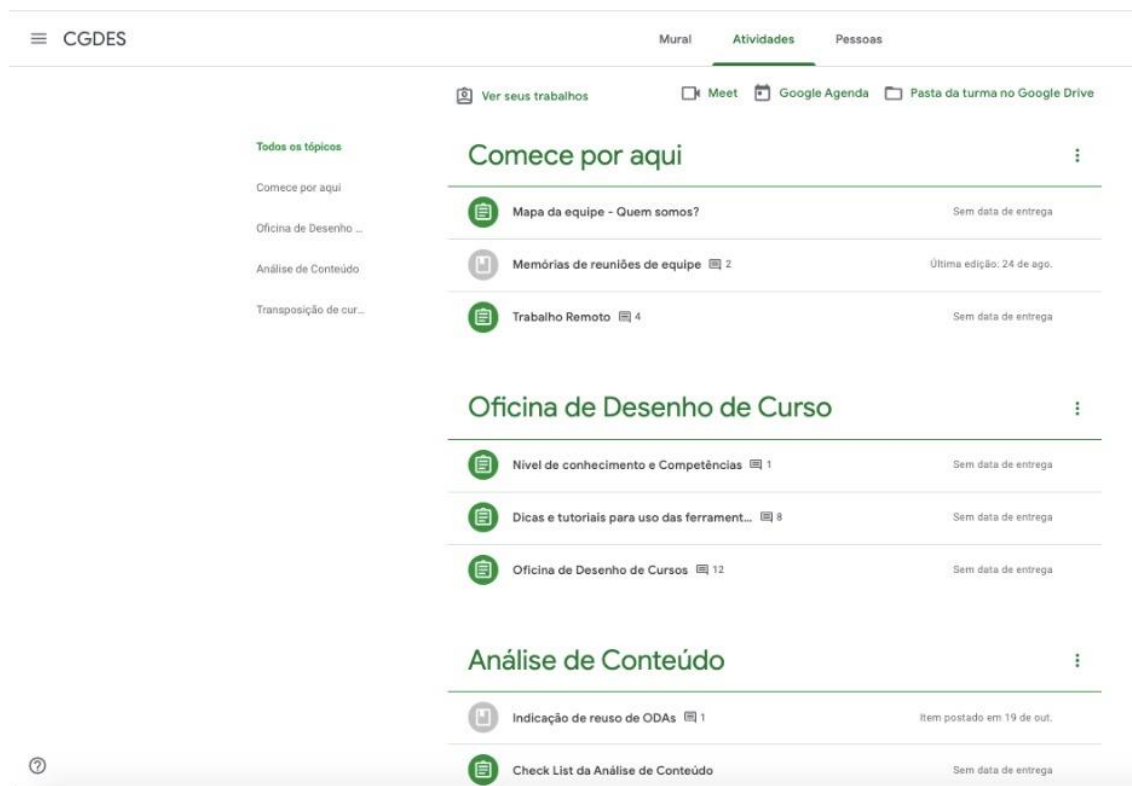


Figura B3. Sala da CGDES no Classroom - Mural



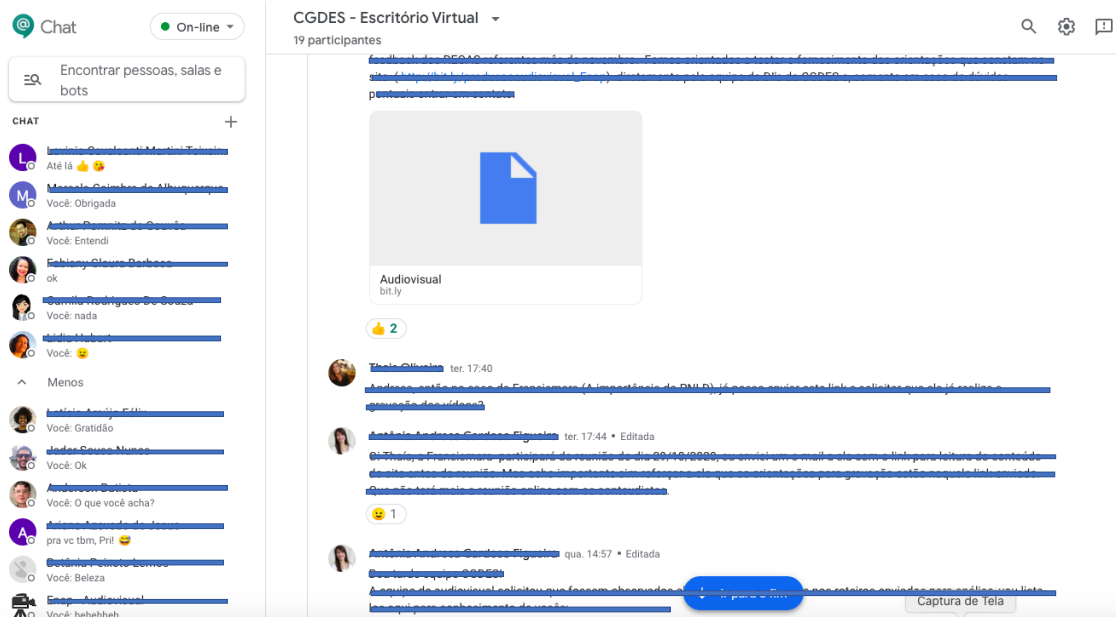
Fonte: Elaborada pela autora com base em captura das telas do Classroom realizada em 30 de outubro de 2020.

Figura B4. Sala da CGDES no Classroom – Atividades



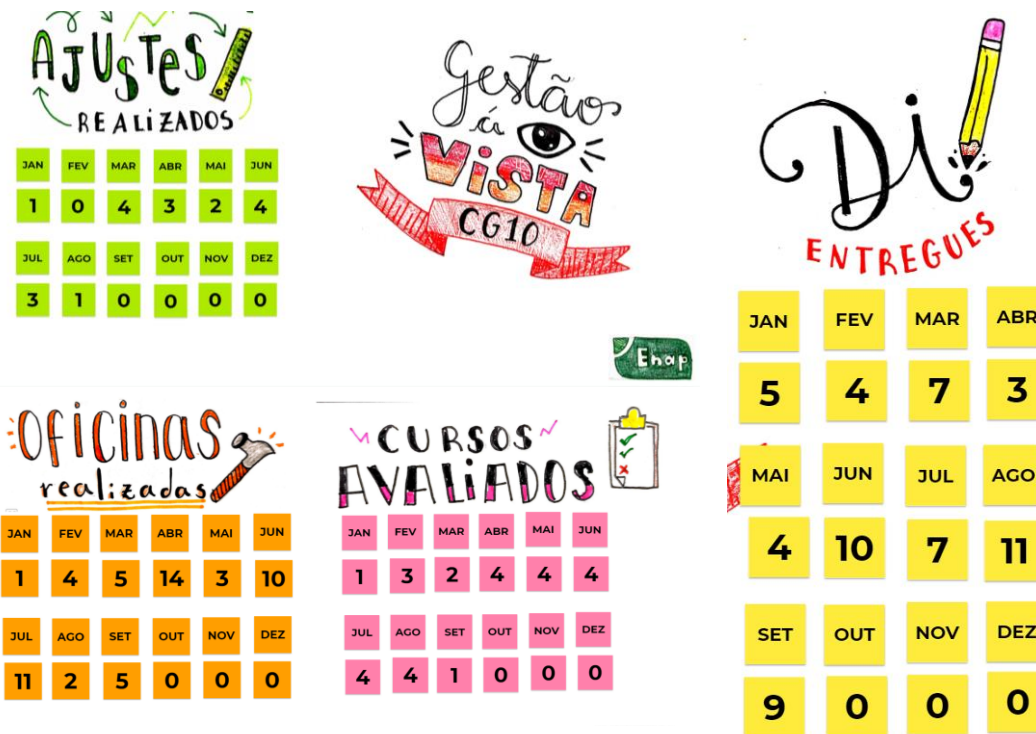
Fonte: Elaborada pela autora com base em captura das telas do Classroom realizada em 30 de outubro de 2020.

Figura B5. Escritório Virtual da CGDES no Chat



Fonte: Elaborada pela autora com base em captura das telas do Chat realizada em 30 de outubro de 2020.

Figura B6. Mural Virtual de Gestão a Vista da CGDES



Fonte: Elaborada pela autora com base em captura das telas do Jamboard da CGDES realizada em 30 de outubro de 2020.