

**CECAMPE
REGIÃO NORDESTE**

**PLANO DE TRABALHO
SETEMBRO/2020**



UFPB - Universidade Federal da Paraíba

FNDE Fundo Nacional de
Desenvolvimento da Educação

PROJETO TÉCNICO DE PESQUISA

O fortalecimento do Programa Dinheiro Direto na Escola na Região Nordeste como estratégia para a gestão democrática e para a qualidade da educação

PERÍODO

Outubro/2021 a Dezembro/2022

JOÃO PESSOA – ESTADO DA PARAÍBA

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA	4
2 DADOS E INFORMAÇÕES SOBRE A REGIÃO NORDESTE	5
2.1 DADOS DA REGIÃO	5
2.2 IDEGES REGIÃO NORDESTE	6
3 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PROJETO	6
3.1 FORMA DE ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO	6
3.3 BOLSAS DE PESQUISA: VALORES, PERFIS E RESPONSABILIDADES	9
3.4 PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PROJETO	10
3.4.1 Planejamento inicial do trabalho a ser realizado	10
3.4.2 Avaliação e planejamento anual do desenvolvimento dos trabalhos	10
4 PRODUTOS DO EIXO ASSISTÊNCIA TÉCNICA	12
4.1 PRODUTO 1 – REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES TÉCNICA, PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, AOS ESTADOS, MUNICÍPIOS E ESCOLAS	12
4.1.1 Cursos de capacitação técnica <i>in loco</i>	12
4.1.2 Curso à distância com tutoria	16
4.1.3 Curso à distância sem tutoria	20
4.1.4 Encontros presenciais com gestores municipais e estaduais	22
4.1.5 Encontros não presenciais, por meio de vídeo e webconferências	25
4.1.6 Relatórios sobre a cobertura de capacitação ofertadas	27
4.2 PRODUTO 2 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO, MONITORAMENTO E PARA DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS	29
4.2.1 Elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos	29
4.2.2 Implementar estratégias de divulgação de boas práticas na execução do PDDE na região Nordeste	30
4.3 PRODUTO 3 - DESENVOLVIMENTO DE MONITORAMENTO - DA CAPACITAÇÃO E DA EXECUÇÃO DO PDDE <i>IN LOCO</i>	33
4.3.1 Propor estratégia de monitoramento da qualidade da assistência técnica aos estados, municípios e escolas	33
4.3.2 Monitoramento <i>in loco</i> nos municípios que receberem as capacitações presenciais	34
5. PRODUTOS DO EIXO MONITORAMENTO	38
5.1 PRODUTO 1 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS COM ANÁLISES DOS DADOS DO PDDE E AÇÕES AGREGADAS NA REGIÃO NORDESTE	40
5.1.1 Relatório técnico com análise do IDEGES e sua evolução.	40
5.1.2 Relatório de uso do Cartão PDDE	41
5.1.3 Relatório de prestação de contas do PDDE	41
5.1.4 Relatório de evolução dos problemas de execução do PDDE	42

5.1.5 Relatório de escolas que deixaram de receber os recursos do PDDE	42
5.1.6 Relatório de demandas enviadas por meio 0800 do FNDE	43
META: Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico sobre as demandas enviadas por meio 0800 do FNDE	43
5.1.7 Relatório de evolução da execução do PDDE	43
5.1.8 Relatório com dados das bases do FNDE	44
5.1.9 Relatório <i>online</i> do IDEGES por escola	44
5.2. PRODUTO 2 - ELABORAÇÃO DO MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDDE E DAS AÇÕES AGREGADAS	45
5.2.1 Manual singularidades do PDDE	45
5.2.2 Validação do Manual pela CGAME	46
5.2.3 Publicação e divulgação do Manual	46
6. PRODUTOS DO EIXO AVALIAÇÃO	47
6.1 PRODUTO 1 - ANÁLISES SOBRE A EXECUÇÃO DO PDDE NA REGIÃO NORDESTE (URBANO E CAMPO)	48
6.1.1 Relatório Descritivo e Analítico da Execução do PDDE na Região Nordeste e o Desempenho Gerencial das Escolas	48
6.1.2 Relatório de Percepção da Qualidade da Assistência Técnica do PDDE na Região Nordeste.	49
6.1.3 Relatório de Percepção do Conhecimento do PDDE na Região Nordeste	50
6.1.4 Relatório de Mensuração da Eficiência na Utilização dos Repasses do PDDE na Região Nordeste: uma abordagem a partir da análise envoltória de dados e de modelos de fronteira estocástica.	51
6.1.5 Mapeamento da Execução Financeira e da Inadimplência do PDDE na Região Nordeste.	52
6.1.6 Análise do Grau de Cobertura Espacial do PDDE na Região Nordeste	53
6.1.7 Relatório Analítico do Serviço Fale Conosco na Região Nordeste.	54
6.2 PRODUTO 2 - DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PDDE	55
6.2.1 Acervo Técnico-Institucional do PDDE na Região Nordeste	55
6.3 PRODUTO. AVALIAÇÃO SOBRE O PAPEL DO PDDE NA POLÍTICA DE FINANCIAMENTO EDUCACIONAL NA REGIÃO NORDESTE.	56
6.3.1 Relatório analítico da distribuição espacial e temporal do PDDE na região Nordeste	57
6.3.2 Relatório analítico sobre os <i>déficits</i> de implementação do PDDE na região Nordeste	58
7 RESUMO GERAL DO PROJETO	60
7.1 VISÃO GERAL DOS PRODUTOS E SUBPRODUTOS	60
7.2 METAS DOS PRODUTOS	61
7.3 CRONOGRAMA GERAL	67
7.4 ORÇAMENTO GERAL	68
7.5 ORÇAMENTO POR ANO	68

1 APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Trata-se de um Termo de Execução Descentralizada (TED), que será celebrado entre a UFPB e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), referente ao Projeto do **Centro Colaborador de Apoio ao Monitoramento e à Gestão de Programas Educacionais – CECAMPE**, da região Nordeste, com o objetivo de realizar assistência técnica, monitoramento e avaliação da gestão dos recursos financeiros do PDDE, em estados e municípios de toda a região Nordeste, visando contribuir com a execução do referido programa, conforme aspectos normativo-legais, além da identificação e disseminação das boas práticas de gestão das entidades.

A UFPB foi credenciada como CECAMPE, por meio Edital de Convocação de IFES/2018, cujo extrato foi publicado no D.O.U de 03/10/2018, Seção 3, página 49. O processo de habilitação das IFES foi conduzido pela Comissão Especial de Habilitação, instituída pela Portaria FNDE nº 230, de 29 de abril de 2019, e o resultado publicado no D.O.U de 03/06/2019, Seção 03. Em maio do presente ano, a UFPB, por meio da Coordenadora Geral, por meio de e-mail, foi instada a elaborar plano de trabalho, seguindo as instruções enviadas. Tal processo é coordenado pela Coordenação Geral de Apoio à Manutenção Escolar (CGAME), no âmbito do FNDE.

Os Centros Colaboradores de Apoio ao Monitoramento e à Gestão de Programas Educacionais (CECAMPE) consistem em unidades de referência e apoio constituídas para desenvolver ações e projetos no âmbito dos programas e ações de apoio à manutenção e melhoria das escolas, notadamente o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e suas Ações Agregadas, tendo como objetivo:

1. Formação de gestores, conselheiros e demais agentes envolvidos com a gestão descentralizada dos programas/ações, capacitando-os quanto aos aspectos conceituais, normativos e operacionais necessários à execução e acompanhamento dessas políticas.

2. Assessoria técnica a entes federados e entidades envolvidas com a gestão descentralizada dos programas/ações, especialmente quanto aos processos de adesão, execução e prestação de contas, contribuindo para solução de problemas e superação de obstáculos que possam comprometer os resultados das políticas.

3. Realização de levantamentos de dados, pesquisas, estudos e demais análises para monitoramento e avaliação, a fim de subsidiar a tomada de decisão para melhoria no desempenho dos programas/ações.

4. Desenvolvimento e aplicação de modelos, métodos, técnicas, produção de material instrucional (cartilhas, manuais, folders, etc) e tecnologias que contribuam para aperfeiçoamento da gestão dos programas/ações, contribuindo para elevar eficácia, eficiência, efetividade e sustentabilidade dessas políticas.

5. Elaboração e implementação de projetos de intervenção para melhoria nos programas/ações, solução de problemas e superação de obstáculos que possam comprometer os resultados das políticas.

6. Suporte técnico ao FNDE.

No caso da região nordeste, o CECAMPE abarca todo os nove (09) estados da região nordeste, os 1.794 Municípios, estando organizado em 30 pólos e atingindo mais de 50 mil unidades educativas.

O projeto em tela se caracteriza como um projeto integrado de pesquisa e extensão, estando organizado em 08 (oito) produtos finais, que se desdobram em 32 sub-produtos, sendo 10 do eixo Assistência Técnica, 12 do Eixo Monitoramento e 10 do Eixo Avaliação, além dos aspectos relativos ao planejamento e à gestão. Para sua elaboração e execução foi composta uma equipe central, de docentes e pesquisadores, com atuação no Centro de Educação, no Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes e no Centro de Ciências Sociais Aplicadas, de caráter multidisciplinar, sendo todos os membros doutores. Essa pluralidade de conhecimentos e de experiências permitirá compreender e intervir no PDDE de forma ampla, complexa e inter/multidisciplinar, buscando identificar o alcance e o significados do PDDE, bem como mapear suas potencialidades e fragilidades, pontuando e apontando formas de solução de problemas. Compõe a equipe central, também, um grupo de assistentes para apoio administrativo e docente, formado por técnicos administrativos da Pró-Reitoria de Administração e do Centro de Educação. Uma equipe descentralizada, que atuará em cada estado do Nordeste, ainda será formada, por meio de Edital de Seleção.

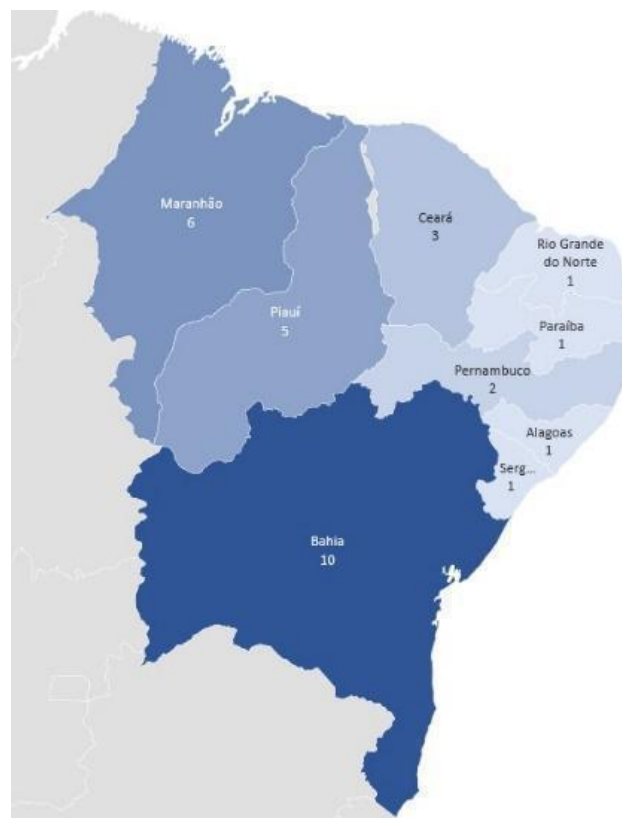
Esse é um projeto relevante para a Universidade, pelo alcance territorial, que permitirá ampla contribuição à educação básica pública e privada de toda a região nordeste. O PDDE requer formas sistemáticas de pesquisa e avaliação, bem como de registro, sistematização e divulgação, de modo que se fortaleça e se amplie o alcance do Programa, na direção da autonomia administrativa, financeira e pedagógica das escolas de educação básica, nos termos propugnado pela LDB, bem como por meio da descentralização de recursos para o alcance das finalidades educacionais previstas na Constituição Federal (CF) de 1988, no seu Artigo 205, que apregoa a educação como um direito de cidadania e como um dever de Estado.

Justifica-se pelo cumprimento da função social da Universidade de apoiar a qualidade educação básica, considerando os preceitos éticos-políticos, pedagógicos e legais previstos tanto na CF como na LDB, no Art. 3º. e no PDI da UFPB 2021 – 2023, no item 6 Projeto Pedagógico Institucional.

2 DADOS E INFORMAÇÕES SOBRE A REGIÃO NORDESTE

2.1 DADOS DA REGIÃO

O CECAMPE, da região Nordeste, é formada por 9 Estados, 1.794 Municípios, organizado em 30 Pólos, e 51.169 Entidades do PDDE. Vejamos a figura, a seguir, com o número de pólos por Estado.



2.2 IDEGES REGIÃO NORDESTE

ESTADO	N. MUNICÍPIOS	N. POLOS	IDEGES							
			ABAIXO 5		ABAIXO 6		08 a 09		09 a 10	
			N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
ALAGOAS	102	1	18	17,6	12	11,8	23	22,5	---	---
BAHIA	417	10	61	14,6	64	15,3	67	16,1	3	0,7
CEARÁ	184	3	---	---	5	2,7	43	23,4	2	1,1
MARANHÃO	217	6	79	36,4	59	27,2	6	2,8	---	---
PARAÍBA	223	1	51	22,9	34	15,2	39	17,5	1	0,4
PERNAMBUCO	185	2	18	9,7	38	20,5	29	15,7	1	0,5
PIAUI	224	5	42	18,8	39	17,4	38	17,0	---	---
RIO GRANDE DO NORTE	167	1	19	11,4	31	18,6	42	25,1	---	---
SERGIPE	75	1	11	14,7	10	13,3	15	20,0	1	1,3
TOTAIS	1794	30	299	16,7	292	16,3	302	16,8	8	0,4

Fonte: FNDE, 2020. Elaborado pela equipe CECAMPE-NE.

3 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DO PROJETO

3.1 FORMA DE ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO

Formalmente, trata-se de um Termo de Execução Descentralizada (TED), entre o FNDE e a UFPB, que será executado de forma direta, pela UFPB, com previsão de início em Outubro de 2020 e conclusão em Dezembro de 2022, contando, portanto, com 27 meses de execução, sendo que os dois últimos meses (Novembro e Dezembro de 2022) estarão dedicados à sistematização e produção dos relatórios finais.

Quanto à estrutura de gestão, o projeto contará com uma equipe central, composta pela coordenadora geral e três coordenadores acadêmicos para cada eixo (assistência técnica, monitoramento e avaliação). À coordenação geral, cabe articular os diferentes eixos, organizando as condições necessárias para a plena consecução dos objetivos e metas previstas nesse plano, com atuação tanto acadêmica como administrativa e financeira, representando o CECAMPE Nordeste junto ao FNDE e às instâncias da Universidade e das demais entidades, como a UNDIME, a UNCME, as Secretarias de Estado da educação. Quanto aos coordenadores de eixo, os mesmos possuem preponderantemente responsabilidades acadêmicas, de modo a assegurar a qualidade dos produtos desenhados, em atenção às demandas e necessidade da CGAME/FNDE. Também assumem responsabilidades administrativo-financeiras, especialmente atestando o desenvolvimento de cada produto e subproduto, assim como o atendimento às especificações contidas neste projeto técnico.

Considerando uma concepção descentralizada de gestão, o projeto contará com uma Equipe nos Estados (1 coordenador por Estado, totalizando 9 coordenadores), com atuação como pesquisador e extensionista, assim como de gestão acadêmica, sendo formada por docentes de Universidade Federal com perfil de estudos e pesquisas na área de políticas, gestão e financiamento da educação básica com o apoio de um profissional da educação, além dos formadores e tutores nos pólos, que serão contratados por produtos. Julgou-se adequado que esse colaborador ao pesquisador no âmbito de cada estado fosse uma pessoa da União Nacional de Conselhos Municipais de Educação, pela capilaridade da UNCME e pela capacidade de articulação, o que facilitará o desenvolvimento local do Projeto.

Para cada produto, há pesquisadores/formadores e estudantes de graduação e/ou de pós-graduação previstos para atuar em tempos variáveis, em função das necessidades específicas de cada produto.

O projeto encontra-se organizado em três etapas, conforme descrito a seguir:

Etapa 1: Planejamento e organização do Projeto

O período compreendido entre outubro de 2020 a fevereiro de 2021 é considerada a etapa inicial do Projeto, dedicada a:

1. Seleção e organização das equipes, em especial as equipes descentralizadas (nos 09 estados). A equipe central (coordenação, professores/pesquisadores, assistentes administrativos e acadêmicos) já se encontram selecionados. Serão selecionados os estudantes de graduação e pós-graduação que irão desenvolver os produtos, em consonância com o plano de trabalho, assim como a seleção da equipe descentralizada, por meio de Edital público, nos 9 estados, tanto o coordenador estadual e o apoio, e os mestrandos como formadores e tutores.
2. Após, serão realizados estudos sobre o PDDE (histórico, legislação, estudos e pesquisas, o IDEGES) e sobre o plano de trabalho para subsidiar o planejamento e organização do Projeto. Serão realizadas sessões presenciais e on-line, envolvendo a equipe descentralizada.
3. Será realizado o planejamento, prevendo e adquirindo, se for o caso, os insumos necessários à realização dos mesmos. Serão previstos os instrumentos necessários à execução do projeto, bem como desenhando o fluxo de processos administrativos e acadêmicos e as formas de registro, memória e avaliação. Cada integrante terá clareza das suas responsabilidades, dos produtos e dos prazos. Será realizado o planejamento inicial das atividades a serem realizadas no primeiro semestre.
4. Cadastro dos projetos de pesquisas nas plataformas de gestão acadêmica da Universidade, o SIGAA e o SIGPROJ, o que permitirá a certificação de cada produto e subproduto, a partir das listas de participantes que concluíam cada produto, cada curso.
5. Como produto final deste período, será organizado um relatório técnico desta etapa, discriminando cada elementos definindo.

Etapa 2: Execução do Projeto – Ano 1

No primeiro ano de execução do projeto, estão previstos o desenvolvimento dos seguintes produtos:

- 1) **Eixo Assistência Técnica:** Serão realizados os cursos de capacitação à distância com e sem tutoria, já a partir do mês de fevereiro, sendo que os cursos e encontros presenciais serão realizados apenas a partir do segundo semestre, em função do contexto de pandemia. Já no primeiro semestre, serão produzidos materiais didáticos a serem utilizados nos cursos e encontros. Todas as estratégias de monitoramento e os seus respectivos instrumentos serão desenhados e organizados no primeiro semestre.
- 2) **Eixo Monitoramento:** Estará dedicado à produção dos 09 relatórios técnicos previstos, e dará início ao desenho do Manual de Monitoramento e Avaliação do PDDE, com base nas informações coletadas e análises desenvolvidas por meio dos relatórios, bem como dos demais produtos em realização nos diversos eixos.
- 3) **Eixo Avaliação:** Para estes eixos estão previstos dois produtos relacionados a pesquisa, tanto relativo à execução do PDDE como em relação ao impacto dos Programa no financiamento da educação. Outro produto está relacionado à sistematização e à produção de conhecimentos sobre o PDDE. Ambos previstos para início já no primeiro ano de Execução.

No final desta etapa será realizado uma avaliação e construído um relatório parcial com a sistematização e análise dos produtos realizados e em andamento. Será também realizado o planejamento e a organização da etapa seguinte.

Etapa 3: Execução do Projeto – Ano 2 - e Elaboração dos Relatórios finais

Para o segundo ano de execução do projeto está previsto o desenvolvimento dos seguintes produtos:

- 1) **Eixo Assistência Técnica:** Serão realizados os cursos de capacitação à distância com e sem tutoria, bem como cursos e encontros presenciais, durante o período de fevereiro a outubro. Serão revisados os materiais didáticos produzidos no ano anterior, assim como produzidos novos materiais didáticos a serem utilizados nos cursos e encontros. Serão selecionadas, sistematizadas e publicadas as boas práticas de gestão do PDDE. O monitoramento *in loco* e das capacitações serão realizados no decorrer do ano. Espera-se validar o modelo de monitoramento *in loco*.
- 2) **Eixo Monitoramento:** Será dada continuidade à produção dos 09 relatórios técnicos previstos. O Manual de Monitoramento e Avaliação do PDDE será concluído, repassado ao FNDE para validação para posterior publicação e divulgação.
- 3) **Eixo Avaliação:** Para este eixo estão previstos dois produtos relacionados à pesquisa, tanto à execução do PDDE como em relação ao impacto dos Programa no financiamento da educação. Outro produto está relacionado à sistematização e à produção de conhecimentos sobre o PDDE, estando prevista a participação em eventos com publicação de trabalhos, e a produção de e-books e artigos científicos sobre os achados das pesquisas e os resultados analíticos da formação realizada, como forma de disseminar, no mundo acadêmico, o PDDE, bem como como contribuição à formulação de políticas públicas de educação básica, com foco na autonomia financeira, na gestão democrática e na qualidade da educação.

Os dois últimos meses do ano estarão dedicados à avaliação geral, bem como ao encerramento, por meio da elaboração dos relatórios finais dos produtos, e de toda a gestão administrativa e acadêmica do Projeto.

3.2 EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Profª. Drª. Adriana Valéria Santos Diniz – COORDENAÇÃO GERAL

Departamento de Habilitação Pedagógica / CE

Área de Gestão Educacional

Profª. Drª. Maria Aparecida Nunes Pereira – ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Departamento de Fundamentos da Educação / CE

Área de Economia da Educação

Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo – MONITORAMENTO

Departamento de Ciência da Informação / CCSA

Área de Ciência da Informação

Prof. Dr. Ítalo Fittipaldi – AVALIAÇÃO

Departamento de Ciências Sociais / CCHLA

Área de Políticas Públicas

3.3 BOLSAS DE PESQUISA: VALORES, PERFIS E RESPONSABILIDADES

Adotou-se como referência para as bolsas de pesquisa os valores constantes nas tabelas do CNPQ, no item Tabela de bolsa de Valores no país, para a Coordenação Geral e Gestão de Eixo Temático (DCR – B), Pesquisador Tipo 1 (DCR – C), Pesquisador Tipo 2 (1/2 DRC-C), Doutorando (1/2 DCR-C), Mestrando – 1.300,00 (em relação a GD), Graduando – 500,00 (DM) e Tutor – 1.100,00 (em relação a GM). Com relação à Equipe Local, indicamos Função/Valor das bolsas

- Maranhão (06 pólos)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Piauí (05 pólos)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Ceará (03 pólos)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Rio Grande do Norte (01 pólo)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado UNCME - 1.300,00 (em relação a GM)

- Paraíba (01 pólo)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Pernambuco (02 pólos)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Alagoas (01 pólo)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Sergipe (01 pólo)

- o 01 gestor estadual – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 01 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

- Bahia (10 pólos)

- o 01 gestores estaduais – 2.100,00 (1/2 DRC-C)
- o 03 apoio à coordenação – da UNCME do Estado - 1.300,00 (em relação a GM)

Como o projeto será executado de forma direta pela UFPB requer a inclusão de uma Equipe de Assistentes acadêmicos (02) e administrativos-financeiros (03):

- Os assistentes acadêmicos são responsáveis pela gestão acadêmica dos programas nas instâncias acadêmicas e nos sistemas informatizados de gestão, organização das listas de frequência e emissão dos certificados, organização e arquivo de toda a documentação do projeto, organização dos relatórios parciais e finais de todos os produtos.

- Os assistentes administrativo-financeiros são responsáveis pela gestão da TED, organização de todos os pagamentos, mediante atestos dos produtos, acompanhamento das aquisições, emissão de diárias e passagens, organização da prestação de contas, organização, documentação e arquivo de toda a documentação do projeto neste campo)

Com relação ao valor da bolsa, esse é o valor que vem sendo praticado na UFPB com base nos valores da bolsa referência SET-F, é de R\$ 2.200,00

3.4 PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PROJETO

3.4.1 Planejamento inicial do trabalho a ser realizado

Após a celebração de todos os atos formais para implantação do CECAMPE na região Nordeste, se seguirá um período de planejamento da equipe, com o objetivo de organizar todas as medidas administrativas e acadêmicas necessárias à boa execução do Planejamento.

Neste período, que deverá durar os meses de outubro, novembro e dezembro de 2020, está previsto, ainda, a realização de seleção das equipes locais e a seleção dos pólos, que se dará por meio de abertura de edital de consulta pública, considerando a avaliação de perfil nos currículos.

Será realizado um encontro virtual com toda as equipes locais para integração e capacitação. Neste encontro serão delimitadas as responsabilidades de cada integrante do projeto, especialmente da Equipe local de trabalho, que terá responsabilidades administrativas, acadêmicas e de articulação local. Serão estudados cada produto e seus respectivos cronogramas. Os cronogramas são expectativas de prazos, que podem ser flexíveis, em função de possíveis alterações, sempre em conjunto com FNDE/CGAME. Todos os parceiros locais (UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Regionais de Ensino) receberão comunicação sobre o trabalho a ser realizado pelo CECAMPE Nordeste.

Os produtos possuem equipes e prazos variáveis em função dos objetivos. Todos encontram-se devidamente descritos nos itens específicos.

3.4.2 Avaliação e planejamento anual do desenvolvimento dos trabalhos

No mês de dezembro de 2021 e de 2022 serão realizadas reuniões gerais para avaliação e planejamento dos trabalhos realizados, com a participação da coordenação geral, da coordenação de eixos temáticos, dos gestores locais e das equipes de apoio acadêmico e administrativo, contando com a participação dos responsáveis pelos produtos e com a presença de representação da CGAME/FNDE. O encontro será realizado de forma virtual, e serão produzidos relatórios e organização de todos os registros das reuniões. No mês de outubro de 2022, será realizada uma reunião virtual para avaliação final e encerramento do projeto.

A figura, a seguir, ilustra o processo de planejamento, execução e avaliação anual.



4 PRODUTOS DO EIXO ASSISTÊNCIA TÉCNICA

4.1 PRODUTO 1 – REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES TÉCNICA, PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, AOS ESTADOS, MUNICÍPIOS E ESCOLAS

4.1.1 Cursos de capacitação técnica *in loco*

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Capacitação Técnica é um importante instrumento de formação continuada, uma vez que possibilita aos profissionais adquirirem novos conhecimentos e informações, contribuindo, dessa forma, com a ressignificação das suas práticas e saberes. Neste sentido, é de fundamental importância para instrumentalizar os profissionais que atuam na educação, especificamente aqueles que atuam em Programas cuja finalidade é o gerenciamento de recursos públicos com vistas à manutenção e desenvolvimento do ensino e, por conseguinte, à melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

O PDDE é um Programa Federal de transferências suplementar de recursos direto às instituições de ensino que ofertam a educação básica pública, com fins de contribuir com a melhoria da infraestrutura das escolas e com a parte pedagógica. Ao lado de outros programas federais, a exemplo do PNATE, PNAE, PNLD, dentre outros, se constitui numa significativa ação do governo federal, pois, além de promover a melhoria física e pedagógica das instituições de ensino, contribui, também, com o fortalecimento da gestão escolar, uma vez que abre espaço para a comunidade participar da tomada de decisão, tanto no que se refere aos aspectos financeiros, quanto aos aspectos didático-pedagógicos.

O PDDE possui uma outra dimensão, também considerada de suma relevância para a educação pública: o PDDE ações agregadas. A transferência de recursos, a gestão, a operacionalização, monitoramento e avaliação obedecem a mesma sistemática do PDDE. As ações agregadas estão organizadas em três eixos, a saber: a) PDDE Integral; b) PDDE Estrutura e c) PDDE Qualidade, com finalidades e públicos específicos. Os recursos canalizados por meio desses programas têm contribuído, sobremaneira, com a melhoria do ensino público, tendo em vista que dialogam com o Projeto Político Pedagógico das escolas e outros projetos pedagógicos que as instituições de ensino desenvolvem. Os programas Mais Educação, Novo Mais Educação, Mais Cultura na Escola, Atleta na Escola, Escolas Sustentáveis, Escola Acessível, Escola do Campo, Água na Escola, são exemplos de programas com impactos positivos na melhoria da qualidade da educação e na manutenção da infraestrutura das escolas.

Os recursos transferidos à conta do PDDE são destinados à aquisição de material de custeio e capital. No entanto, apesar das capacitações e materiais disponibilizados pelo FNDE com fins assessorar às equipes na gestão dos recursos, o que se tem constatado é que os recursos acabam, muitas vezes não sendo bem utilizados por parte dos que integram as UEX's, não alcançando, desta forma, os resultados aos quais se propõe o Programa. A falta de conhecimento e informações acerca do PDDE, sua operacionalização, no que tange à execução e prestação de contas, aos aspectos contábeis, às atribuições de cada membro das UEX's, são considerados alguns dos entraves à boa gestão dos recursos financeiros do Programa. Especificamente, na região Nordeste, constata-se que, aproximadamente 300 municípios, num universo de 1.794 municípios, ou seja, 17%, possuem Índice de Desempenho da Gestão Descentralizada – IdeGES, abaixo de 6, ou seja, muito baixo (0-4) e baixo (4-6). Esses resultados demonstram a existência de problemas com a adesão ao programa, com a execução, atualização dos dados e/ou na prestação de contas dos recursos do PDDE.

Neste sentido, faz-se necessário investigar quais são os fatores que tem contribuído com os referidos problemas, para que ações sejam desenvolvidas no sentido de promover a boa gestão dos recursos financeiros do PDDE de modo que possa repercutir de forma positiva na melhoria da infraestrutura, no acesso a equipamentos que dão suporte ao processo de ensino-aprendizagem, no fortalecimento da gestão e na participação ativa da comunidade, por meio das UEX's e demais conselhos, na proposta pedagógica da escola, resultando na melhoria do processo de ensino-aprendizagem que se reflete no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

Com fins de contribuir com a superação dos entraves que dificultam a utilização correta e a boa gestão dos recursos do PDDE, o FNDE, em parceria com o CECAMPE- NE, realizarão cursos de capacitação técnica presencial e a distância aos gestores estaduais e municipais e interlocutores do PDDE, PDDE Ações Agregadas, do PNATE e Caminho da Escola, aos agentes técnicos das UEX's, EEX's, EM, APM, dos Conselhos Sociais, a exemplo do CACS do FUNDEB, aos diretores escolares e demais membros envolvidos diretamente com a gestão dos recursos dos referidos programas.

Considerando a Pandemia da COVID-19, a capacitação técnica presencial realizar-se-á no período de julho a dezembro de 2021 e fevereiro a junho de 2022, sendo o processo de capacitação técnica iniciado com os cursos a distância com tutor, a partir primeiro semestre de 2021.

No período de 2021 a 2022, serão realizadas 04 (quatro) capacitações presenciais, por polo, no âmbito de cada estado, com uma carga horária de 16 horas, distribuída em dois dias, totalizando 120 capacitações. Estima-se forma 12 mil dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros). O critério a ser utilizado para a seleção dos municípios e escolas que participarão das capacitações presenciais será o IdeGES - considerado muito baixo (0-4) e baixo (4-6)-, sendo ofertada 1 (uma) vaga por escola. Considerando que na região Nordeste existem, aproximadamente, 6 (seis) mil escolas com IdeGES abaixo de 6, conforme dados do FNDE, serão ofertadas, no mínimo 50% desse total, em cada formação.

Os cursos de capacitação na modalidade presencial serão ministrados pela equipe do polo, com perfil preferencial de mestrando. Considerado que na região Nordeste possuem 30 polos, serão selecionados 30 alunos mestrando, ou seja, 1 por polo, para compor a equipe estadual.

Neste sentido, os mestrando atuarão, conjuntamente com a coordenação estadual, articulada à equipe central (CECAMPE-NE), na organização da capacitação técnica presencial, a distância com e sem tutoria, de encontros presenciais, realização de atividades pedagógicas, seleção e produção de materiais didático-pedagógicos, articulação com as entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretaria de Estado), para a realização das formações, divulgação dos cursos e mobilização dos cursistas, inscrição, frequência e certificação, organização do espaço físico e materiais necessários, além de apoio ao monitoramento *in loco* e a outras demandas do CECAMPE - NE necessárias à operacionalização das ações.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

Realizar capacitação técnica *in loco* (modalidade presencial), aos agentes técnicos envolvidos com a gestão dos recursos financeiros do PDDE, PDDE Ações Agregadas, do PNATE e Caminho da Escola, em estados e municípios da região Nordeste, com fins de contribuir com a execução dos referidos programas conforme aspectos normativo-legais, além da identificação e disseminação das boas práticas de gestão das entidades.

Objetivos específicos:

- a) Discutir o PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, a partir dos aspectos normativo-legais e organizacionais;
- b) Apresentar as inovações do PDDE, a partir das alterações legais: Cartão do PDDE e IDEGES;
- c) Apresentar a produção científica acerca do PDDE - , no que concerne à implementação, execução, avaliação do Programa e boas práticas de gestão - , do PNATE e do Programa Caminho da Escola;
- d) Expor a importância do PDDE para o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que tem implicações nos aspectos administrativos, financeiros e pedagógicos das escolas;
- e) Apresentar o PDDE como importante instrumento de democratização da gestão, de estímulo à participação social, de gestão e controle dos recursos recebidos pelas Unidades Executoras;
- f) Discutir o processo de criação, constituição e gestão de uma Unidade Executora;
- g) Analisar o funcionamento do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, no que tange à adesão, operacionalização, gestão dos recursos, atualização cadastral e prestação de contas;
- h) Apresentar os aspectos operacionais do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, no que se refere ao processo de prestação contas;
- i) Debater a importância e o papel dos órgãos de controle do PDDE e da participação ativa dos membros dos conselhos na boa gestão dos recursos do PDDE, por meio do planejamento, acompanhamento e execução do Programa;

METAS

- a) 120 (cento e vinte) capacitações, sendo quatro (04) capacitações presenciais por polo - 2 no primeiro ano e 2 no segundo ano
- b) Estimativa de formação para doze mil (12.000) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros).
- c) Aplicação de um (01) questionário de avaliação para cada capacitação
- d) Criação de um (01) vídeo.
- e) Um (01) Relatório técnico parcial e um (01) relatório técnico final;

ATIVIDADES

Para a realização da capacitação presencial, inicialmente serão desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, dentre outros) para o planejamento conjunto da capacitação presencial;
- c) Análise e validação por parte da CGAME/DIRAE/FNDE e realização dos ajustes solicitados, se necessário.
- d) Divulgação do evento nos pólos e instituições parceiras;
- e) Realização de inscrições por meio eletrônico;

- f) Seleção e capacitação virtual para os estudantes que atuarão como formadores nos polos no âmbito de cada estado;
- g) Identificação e seleção das escolas, por pólo, com IdeGES abaixo de 6 (4-6) ou seja, baixo, e escolas com Índice alto (8-9) e muito alto (9-10), com fins de socializar experiências exitosas;
- h) Realização de visitas nos polos com fins de acompanhar as atividades de formação, bem como desenvolver ações de monitoramento da qualidade da capacitação;
- i) Realização da Capacitação Técnica, presencial (*in loco*) por estado/POLO, com duração de 16 horas, distribuídas em 2(dois) dias, conforme previsto no cronograma e programação;
- j) Realização do registro dos participantes por meio de lista de presença/frequência, por dia e turno de atividades;
- k) Certificação dos participantes;
- l) Produção de relatórios técnicos acerca da capacitação presencial e envio à CEGAME/DIRAE/FNDE, ao final de cada semestre, para análise e validação;
- m) Realização dos ajustes e/ou alterações solicitadas/propostas pela equipe do FNDE;

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os cursos de capacitação técnica *in loco* serão coordenados pela gestora responsável pelo Eixo Assistência Técnica, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira, que participará de todo o processo de formação técnica, dedicando 22 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 06 meses de trabalho.

A coordenação atuará em conjunto com os pesquisadores Prof^a. Dr^a. Maria da Salete Barboza de Farias e pelo Prof. Dr. Marcus Ângelus Miranda de Alcântara – ambos da área de gestão educacional, com larga trajetória de estudos e pesquisas, com destaque para a participação da Prof. Dra. Salete Barboza na pós-graduação e nas associações acadêmicas da área – ANPAE e ANPED -, que dedicarão 50 % do tempo destinado ao produto 1 para esta ação de capacitação, o que equivale a 12 meses de trabalho voltado para a concepção do curso, organização dos conteúdos e dos materiais, desenho da metodologia e das formas de avaliação. Além do mais, contará com 03 estudantes graduandos e 1 mestrando para colaborar em toda ação, dada a sua amplitude e densidade.

No âmbito dos Estados, as equipes estaduais de pesquisadores, em conjunto com o apoio estadual (UNCME), também exercerão responsabilidades quanto ao desenvolvimento deste item do produto, no tocante ao processo de organização *in loco*, garantindo todas as condições necessárias para o seu desenvolvimento, avaliação e certificação dos participantes, atuando na gestão acadêmica de todo o processo, de modo a garantir o êxito da ação. Está prevista a destinação de duas (02) bolsas para esta atividade de formação e de gestão acadêmica.

No âmbito dos pólos, as capacitações técnicas serão realizadas por 30 mestrandos, selecionados por meio de Edital Público, para o desenvolvimento de atividades pedagógicas e de materiais didáticos -, com o apoio da equipe central, tanto da coordenação como dos pesquisadores -, além da divulgação do curso e mobilização do pessoal, inscrição, frequência e certificação, organização do espaço físico e dos materiais necessários, articulação com entidades (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretaria de Estado), além de apoio ao monitoramento *in loco* e a outras demandas do CECAMPE - NE que possam surgir. Neste sentido, cada mestrando receberá 06 (seis) bolsas assim distribuídas:

- 01 bolsa para capacitação com Dirigentes Municipais e Diretores de Regionais de Ensino - 2 (duas) vezes ao ano com 50 % dos pólos
- 01 bolsa para capacitação dos Membros dos Conselhos Municipais: 2 (duas) vezes ao ano com 50 % dos pólos

- 01 bolsa para capacitação de membros das entidades mantenedoras: 2 (duas) vezes ao ano com 50 % dos pólos
- 02 bolsas para capacitação de Membros das UEX – 2 vezes ao ano com 50 % dos pólos (02 bolsas).
- O valor de 01 bolsa será para o planejamento, registro e avaliação das atividades.

METODOLOGIA

Para fins dos objetivos almejados quanto à capacitação presencial utilizar-se-ão de diversos procedimentos técnicos tais como: reuniões sistemáticas com a equipe do FNDE, equipes central e estaduais, pesquisa bibliográfica, documental e de campo com fins de subsidiar o processo de produção de material didático a ser utilizado nas capacitações, elaboração de relatórios e artigos/*papers* a serem apresentados em eventos acadêmico-científicos, bem como publicação em livros e periódicos, dentre outros. O material a ser utilizado pelos cursistas passará por revisões tanto de conteúdo, visando adequá-lo ao público-alvo, com uma linguagem acessível e de fácil compreensão, quanto de ordem gramatical.

4.1.2 Curso à distância com tutoria

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A educação a distância tem se constituído numa ferramenta complementar de formação, ao lado da modalidade presencial. Está muito presente em cursos superiores, tanto em instituições públicas quanto privadas e tem sido considerada como um importante instrumento de democratização do conhecimento, inclusive para aqueles que não tem condições de frequentar um curso presencial. Neste sentido, faz parte deste Programa de Formação, a capacitação a distância com e sem tutor.

A capacitação técnica a distância a ser ofertada no âmbito deste Projeto tem como objetivo promover, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação, o acesso ao conhecimento acerca do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, no tocante à operacionalização, prestação de contas, por parte dos envolvidos da gestão financeiros dos recursos recebidos pelas UEX's, e utilização dos recursos de modo a contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Serão ofertadas 2 (duas) capacitações a distância com tutoria, por estado/polo, devendo a primeira ocorrer no período de fevereiro a dezembro de 2021 e a segunda no período de fevereiro a outubro de 2020. As formações ocorrerão pelo Ocorrerá por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

A capacitação a distância com tutor será ofertada para as escolas que possuem IdeGES considerado muito baixo (0-4) e baixo (4-6). Na região Nordeste, conforme dados do FNDE, existem aproximadamente 6 (seis) mil escolas com IdeGES abaixo de 6 (seis).

Os cursos terão carga horária de 60 horas, sendo dois módulos de 30 horas para serem cursados em 02 (dois) meses. Para atender a demanda, serão realizadas 5 (cinco) edições no 1o. ano e 5 (cinco) no 2o. ano, considerando o prazo de 2(dois) meses para a conclusão do módulo de 60 horas.

Assim, cada estado abrirá turmas com a oferta de aproximadamente 100 vagas, cada, ficando o tutor responsável por 05 (cinco) turmas de até 100 (cem) cursistas. Em estados com número superior a 1.600 escolas com IdeGES abaixo de 6 (seis), a exemplo do Maranhão, serão formadas 16 turmas,

assessoradas por 3 (três) tutores, ficando cada tutor responsável por 05 (cinco) turmas de aproximadamente 110 (cento e dez) cursistas/ano.

No decorrer da vigência do projeto, visa-se a capacitação de aproximadamente, 10.800 (dez mil e oitocentos) cursistas, considerado que, em havendo vagas ociosas, essas poderão ser preenchidas por membros de escolas com IdeGES entre 8-10. A seguir, o número de escolas com IdeGES abaixo de 6 na região Nordeste, quantidade de turmas e número de tutores por estado, nos anos 1 e 2.

No.	ESTADO	TOTAL ESCOLAS (0-6)	PARTICIPANTES P ESCOLA : 02	TURMAS/ANO	TUTOR
1	PB	645	1.290	5 turmas	1
2	BA	1.211	2.422	12 turmas	3
3	MA	1.604	3.208	16 turmas	3
4	PI	400	800	4 turmas	1
5	RN	300	600	3 turmas	1
6	PE	544	1.088	5 turmas	1
7	AL	316	632	3 turmas	1
8	SE	422	844	4 turmas	1
9	CE	174	344	2 turmas	1
Total		5.616	10.884	54	13

Fonte: FNDE, 2018. Elaborado pela equipe CECAMPE-NE.

Conforme quadro acima, o curso a distância com tutor prescindirá da seleção de tutores no âmbito de cada estado. A referida seleção ocorrerá por meio de edital público no período de novembro a dezembro de 2020, tendo como um dos critérios de seleção a experiência do candidato com o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA.

Após seleção, os candidatos passarão por capacitações virtuais com a equipe central do CECAMPE - NE, com fins de conhecer o Projeto e o seu objeto, além dos aspectos teórico-metodológicos da capacitação a distância. Após processo formativo, os tutores passarão a trabalhar com o coordenador estadual, em articulação com a equipe central, desenvolvendo, inicialmente, as seguintes ações: a) divulgação do curso em articulação com as entidades parceiras (MEC, UNDIME, UNCME, Secretaria de Estado/Municipal de Educação; b) inscrições; c) definição do espaço físico com laboratório de informática disponível para o tutor desenvolver as atividades concernentes ao curso; d) disponibilização no AVA, do material a ser utilizado nas capacitações (cadernos de estudo

e atividades, manual de boas práticas, vídeos, dentre outros), além de criar e gerenciar *chats* e fóruns no ambiente virtual; f) frequência, avaliação, certificação e elaboração do relatório final do curso, dentre outras que se fizerem necessárias.

O material a ser utilizado na capacitação a distância, tais como cadernos de estudos e atividades, manuais, tutoriais, vídeos, dentre outros, serão produzidos pela Equipe responsável pelo Produto 2 do eixo Assistência Técnica.

OBJETIVOS

Realizar Capacitação Técnica a distância com tutoria aos agentes técnicos envolvidos com a gestão dos recursos financeiros do PDDE, do PNATE e Caminho da Escola, em estados e municípios da região Nordeste, com IdeGES considerado muito baixo (0-4) e baixo (4-6).

METAS

- a) 60 (sessenta) capacitações com tutor (EAD), sendo 02 (duas) por polo
- Estimativa de formação para dez mil e oitocentos (10.800) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros).
- c) Um (01) Relatório técnico parcial e um (01) relatório técnico final;
 - b) Aplicação de um (01) Questionário de avaliação;
 - c) Criação de um (01) vídeo.

ATIVIDADES

Para a realização da capacitação a distância com tutor, inicialmente serão desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, dentre outros) para o planejamento conjunto da capacitação a distância;
- c) Divulgação do evento nos pólos e instituições parceiras;
- d) Realização de inscrições por meio eletrônico;
- e) Seleção e capacitação virtual para os tutores que atuarão nos polos no âmbito de cada estado;
- f) Identificação e seleção das escolas, por pólo, com IdeGES abaixo de 6 (0- 6) ou seja, muito baixo e baixo;
- g) Estudo do material didático produzido pela Equipe do Produto 2 a ser utilizado na capacitação: 01 caderno de estudos, 01 caderno de atividades, 01 guia de boas práticas de gestão, 01 tutorial e vídeos informativos;
- h) Disponibilização do material de estudos no AVA e organização/configuração da plataforma;
- i) Realização do curso pela equipe responsável;
- j) Acompanhamento sistemático por parte do tutor com fins de evitar a evasão;
- k) Aplicação de questionários para avaliar a qualidade da capacitação a distância;
- l) Certificação dos participantes;

- m) Produção de relatórios técnicos acerca da capacitação e envio à CEGAME/DIRAE/FNDE, ao final de cada semestre, para análise e validação;
- n) Realização dos ajustes e/ou alterações solicitadas/propostas pela equipe do FNDE;

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os cursos de capacitação técnica e os encontros presenciais serão coordenados pela gestora responsável pelo Eixo Assistência Técnica, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira, que participará de todo o processo de formação técnica, dedicando 15 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 04 meses de trabalho.

A coordenação atuará em conjunto com os pesquisadores Prof^a. Dr^a. Maria da Salete Barboza de Farias e pelo Prof. Dr. Marcus Ângelus Miranda de Alcântara – ambos da área de gestão educacional, com larga trajetória de estudos e pesquisas, que dedicarão 25 % do tempo destinado ao produto 1 para esta ação de capacitação, o que equivale a 06 meses de trabalho, incluindo a seleção de 13 tutores para o desenvolvimento do trabalho nos pólos e de 3 estudantes graduandos para suporte à equipe central. Essa equipe será responsável pelo desenho teórico-metodológico da ação, o desenvolvimento do plano de curso, os conteúdos, materiais didáticos, metodologias e formas de avaliação. Atuará em conjunto com a equipe de produção de materiais didáticos para a elaboração de materiais adequados à linguagem das plataformas EaD. Atuará em conjunto, também, com a equipe de pesquisadores locais, para considerar as particularidades e garantir a organização dos cursos, bem como com dará suporte pedagógico à equipe de tutores.

Nos Estados, as equipes estaduais de pesquisadores, em conjunto com o apoio estadual (UNCME), também exercerão responsabilidades quanto ao desenvolvimento deste item do produto, no tocante ao processo de organização, desenvolvimento avaliação e certificação dos participantes, atuando na gestão acadêmica de todo o processo, de modo a garantir o êxito da ação, de modo a evitar o tão expressivo abandono que costuma acontecer nesse tipo de iniciativa. Está prevista a destinação de duas (02) bolsas para esta atividade de formação e de gestão acadêmica.

Para organização dos cursos a distância com tutoria, serão selecionados 13 (treze) tutores a serem distribuídos entre os 09 (nove) estados. Desenvolverão atividades pedagógicas e materiais didáticos com o apoio da equipe central, além da divulgação dos cursos e mobilização do pessoal, inscrição, frequência e certificação, organização do espaço físico e dos materiais necessários e articulação com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretaria de Estado). Os tutores também participarão do trabalho de monitoramento *in loco* e poderão atender outras demandas do CECAMPE - NE que possam surgir.

Os cursos terão carga horária de 60 horas, sendo dois módulos de 30 horas a serem cursados em 2 meses. Serão abertas 05 (cinco) turmas ao ano para cada pólo – para, aproximadamente, 100 (cem) alunos = 500 (quinhentos) alunos (1 tutor).

METODOLOGIA

A capacitação a distância com tutoria ocorrerá no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, sob responsabilidade de tutores selecionados por meio de edital público e será destinada aos municípios/escolas com IdeGES abaixo de 6 (seis). Exigirá pesquisa bibliográfica e documental por parte da equipe responsável com fins de identificar, na produção acerca do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, conhecimentos e estratégias de aprendizagens que possam subsidiar os cursistas na compreensão da gestão e do financiamento da educação, especificamente, no que se refere a descentralização de recursos com rubrica específica, a exemplo dos Programas Federais. O conjunto normativo-legal será um dos eixos chave da capacitação. A partir dessa

sistemática, será elaborado/sistematizado um conjunto de materiais a ser disponibilizado no AVA para estudo, por parte dos cursistas, que também realizarão atividades avaliativas como exigência para aprovação e certificação. Vídeos, *podcasts*, *chats*, fóruns de debates, subsidiarão a capacitação a distância.

Serão realizadas reuniões sistemáticas entre a equipe CECAMPE - NE e FNDE com fins de discutir/socializar/planejar o curso, visando a participação, o engajamento dos cursistas, o aproveitamento e o desenvolvimento/aquisição de uma concepção que coaduna gestão de recursos financeiros e melhoria da qualidade da educação.

4.1.3 Curso à distância sem tutoria

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A capacitação técnica a distância, sem tutoria, tem como objetivo promover, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação, o acesso ao conhecimento acerca do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, sua operacionalização e prestação de contas, por parte dos envolvidos na gestão financeira dos recursos recebidos pelas UEX's.

Ocorrerá por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, no período de fevereiro a outubro de de 2022.

A capacitação a distância sem tutor será ofertada para as escolas que possuem IdeGES considerado alto (8-9) e muito alto (9-10). Na região Nordeste, conforme dados do FNDE, existem aproximadamente 8 (mil escolas) situadas nessas categorias. Neste sentido, a capacitação contemplará, aproximadamente, 60% desse total, ou seja, 4.847 escolas.

O curso terá carga horária de 60 horas, a ser realizado em um único módulo. O fluxo de entrada é contínuo podendo os(as) interessados(as) se matricularem em qualquer período.

O coordenador estadual, o profissional de apoio e os mestrados dos pólos ficarão responsáveis pela divulgação do curso, matrículas, abertura das turmas no AVA, acompanhamento da frequência, contatos com os cursistas, aplicação de questionários para avaliação da qualidade da formação, certificação e elaboração do relatório final da formação nos respectivos estados.

A formação a distância sem tutoria se constitui em mais uma ação do CECAMPE - NE, em parceria com o FNDE, com fins de potencializar as ações e boas práticas de gestão já desenvolvidas por essas escolas, bem como desenvolver estratégias que possam contribuir com o conjunto de escolas que se situam abaixo da média 6 para que possam, gradativamente, elevar o seu desempenho no âmbito da gestão dos recursos do PPDE.

A seguir, a relação do quantitativo de escolas, por estados, com IdeGES entre 8-10. Pode-se constatar, a partir dos dados do quadro, que o percentual de escolas com IdeGEs alto e muito alto, é considerado baixo, fato que justifica a importância e a necessidade dos processos formativos, sejam na modalidade presencial e/ou a distância.

No.	Estado	N. escolas públicas	Escolas (8-10)	% estado	60%
1	PB	6.062	577	9,5%	347
2	BA	14.451	1.452	9,9%	871

3	MA	10.893	1.292	11,9%	776
4	PI	4.204	606	14,4%	364
5	RN	2.858	617	33,2%	370
6	PE	6.331	1.217	19,2%	730
7	AL	2.481	162	6,5%	162
8	SE	1.707	102	5,98%	61
9	CE	6.114	1.943	31,8%	1.166
Total		55.101	7.968	14,5%	4.847

Fonte: FNDE, 2018. Elaborado pela equipe CECAMPE-NE.

OBJETIVOS

Realizar capacitação técnica aos agentes envolvidos com a gestão dos Programas PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE e Caminho da Escola com fins de potencializar as ações voltadas à execução e boa gestão dos recursos oriundos dos referidos programas.

METAS

- a. 30 (trinta) capacitações sem tutor (EAD) por polo, sendo 01 (uma) por polo;
- b) Estimativa de formação para quatro mil e oitocentos (4.800) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros).
- c) Dois (02) relatórios técnicos parciais e um (01) relatório final;
- d) Aplicação de um (01) Questionário de avaliação;

ATIVIDADES

Para a realização da capacitação a distância sem tutor, inicialmente serão desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, dentre outros) para o planejamento conjunto da capacitação a distância, sem tutor;
- c) Análise e validação do FNDE e realização dos ajustes solicitados pelo FNDE, se necessário.
- d) Divulgação do evento nos pólos e instituições parceiras;
- e) Realização de inscrições por meio eletrônico;
- f) Reuniões com a equipe local responsável pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.
- g) Disponibilização do material de estudos no AVA e organização/configuração da plataforma;

- h) Seleção de escolas com IDEGES considerado alto (8-9) e muito alto (9-10), com fins de socializar experiências exitosas.
- i) Realização da Capacitação a distância, sem tutoria, com carga horária de 60 horas, em módulo único;
- j) Elaboração e aplicação de questionários para avaliação da qualidade da assistência técnica e modalidade adotada;
- k) Certificação dos cursistas;
- l) Produção e divulgação do relatório final de cada curso realizado.

METODOLOGIA

A capacitação a distância sem tutoria ocorrerá no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, sob responsabilidade de tutores selecionados por meio de edital público e será destinada aos municípios/escolas com IdeGES acima de 8, considerado alto e muito alto. Além da pesquisa bibliográfica e documental, com fins de elaboração de um conjunto de estratégias e metodologias que venham a contribuir com a boa gestão dos recursos do PDDE - , não apenas no que se refere à adesão, execução e prestação de contas dos recursos do referido programa - , mas, sobretudo, no que se refere eficiência do gasto e a melhoria dos índices de aprendizagem, retratados do IDEB.

A partir dessa sistemática, será elaborado/sistematizado um conjunto de materiais a ser disponibilizado no AVA para estudo, por parte dos cursistas, que também realizarão atividades avaliativas como exigência para aprovação e certificação. Vídeos, *podcasts*, *chats*, fóruns de debates, subsidiarão a capacitação a distância.

Serão realizadas reuniões sistemáticas entre a equipe CECAMPE - NE e FNDE com fins de discutir/socializar/planejar o curso, visando a participação, o engajamento dos cursistas, o aproveitamento e o desenvolvimento/aquisição de uma concepção que coaduna gestão de recursos financeiros e melhoria da qualidade da educação.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os cursos de capacitação técnica e os encontros presenciais serão coordenados pela gestora responsável pelo Eixo Assistência Técnica, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira, que participará de todo o processo de formação técnica, dedicando 11 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 03 meses de trabalho.

A coordenação desenvolverá o produto conjuntamente com os pesquisadores Prof^a. Dr^a. Maria da Salete Barboza de Farias e pelo Prof. Dr. Marcus Ângelus Miranda de Alcântara – ambos da área de gestão educacional, com larga trajetória de estudos e pesquisas, que dedicarão 12,5% do tempo destinado ao produto 1 para esta ação de capacitação, o que equivale a 03 meses de trabalho, dedicados ao desenho, organização e avaliação pedagógica, em conjunto com as equipes estaduais de pesquisadores e o apoio estadual (UNCME).

Estes também exercerão responsabilidades quanto ao desenvolvimento deste item do produto, no tocante ao processo de organização, desenvolvimento avaliação e certificação dos participantes, atuando na gestão acadêmica de todo o processo, de modo a garantir o êxito da ação, estando prevista a destinação de duas (02) bolsas para esta atividade de formação e de gestão acadêmica.

4.1.4 Encontros presenciais com gestores municipais e estaduais

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

As reuniões com os gestores municipais e estaduais se propõem a promover a formação de um grupo de profissionais que atua na educação pública municipal assessorando os profissionais na implementação, execução, monitoramento e avaliação de políticas e programas. Essa prática tem implicações direta na implementação, execução e monitoramento do PDDE, considerando, especialmente, o contexto de eleição municipal no ano de 2020, o que poderá derivar em renovação dos quadros do executivo municipal. O que se pretende é promover o conhecimento e o intercâmbio entre gestores acerca de todas as etapas do programa: adesão, execução e prestação de contas dos recursos financeiros utilizados, prezando pela boa gestão dos recursos recebidos.

Neste sentido, faz-se necessário a implementação de um conjunto de ações envolvendo não apenas os que participam diretamente da gestão de recursos financeiros do Programa, mas também os profissionais vinculados às gestões municipais e estaduais, pela sua atuação nos sistemas de ensino e conhecimento macro e micro da política educacional.

Sendo assim, considera-se de extrema relevância a participação dos gestores nos processos de formação continuada, tendo em vista a possibilidade concreta de assessoramento *in loco* às escolas e suas Unidades Executoras.

Para tanto, serão realizados 02 (dois) encontros, por estado, no período de 2021 a 2022. O evento ocorrerá em 1(um) dia, com carga horária de 8h. No primeiro momento da formação, discutir-se-á os aspectos relacionados à atualização sobre a execução do PDDE e, no turno da tarde, serão apresentadas as dificuldades/entraves na gestão do PDDE, bem como as experiências exitosas de gestão.

A formação aos gestores será ministrada no âmbito de cada estado, pelos mestrados de cada polo.

O critério a ser adotado para a seleção dos gestores municipais e estaduais é o IdeGES abaixo de 6. Serão convidados a participar do encontro formativo, representantes dos municípios com IdeGES alto e muito alto, com fins de difusão de experiências inovadoras no campo da gestão do PDDE. As entidades locais também serão convidadas, como a UNCME, a UNDIME e as Gerências Regionais de Ensino.

OBJETIVOS

Realizar encontros presenciais com gestores municipais e estaduais com fins de apresentar/discutir os aspectos normativo-legais do PDDE, PDDE Ações articuladas, PNATE/Caminho da Escola, considerando a importância desses atores para o alcance dos objetivos dos referidos programas.

METAS

- a) 18 (dezoito) capacitações presenciais por Estado, sendo 02 por Estado;
- b) Estimativa de formação de 900 (novecentos) gestores, sendo cem (100) gestores municipais/estaduais por Estado, em média;
- c) Dois (02) Relatórios técnicos parciais e um (01) relatório técnico final;
- d) Aplicação de um (01) Questionário de avaliação;
- e) Criação de um (01) vídeo.

ATIVIDADES

Para a realização dos encontros formativos, serão desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, dentre outros) para o planejamento dos encontros formativos;
- c) Reunião da equipe central com a equipe do FNDE;
- d) Análise e validação do FNDE e realização dos ajustes solicitados pelo FNDE, se necessário.
- e) Divulgação do evento nos pólos e instituições parceiras;
- f) Realização de inscrições por meio eletrônico;
- g) Seleção, análise e estudo do material a ser utilizado nos encontros presenciais;
- h) Seleção dos municípios, estado/pólos com IdeGES abaixo de 6 (4-6) e acima de 8 (8-10), ou seja, alto e muito alto;
- i) Realização dos encontros formativos no polo que agregue o maior número de participantes por proximidade;
- j) Elaboração de um documento com sugestão de boas práticas de gestão por parte dos dirigentes municipais e estaduais.
- k) Gravação de vídeos com relatos de dificuldades relacionadas à execução do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, e práticas exitosas de gestão;
- l) Aplicação de questionário com fins de analisar a qualidade do encontro formativo;
- m) Certificação dos participantes;
- n) Elaboração do relatório final por parte da equipe CECAMPE - NE responsável pela organização.
- o) Encaminhamento do relatório final à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;

METODOLOGIA

As reuniões com os gestores municipais e estaduais ocorrerão na modalidade presencial com fins de apresentar/discutir os aspectos normativo-legais do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, Para tanto, serão realizados 02(dois) encontros, por estado, no período de 2021 a 2022. O evento se realizar em 1(um) dia, com carga horária de 8h. No primeiro momento da formação, discutir-se-á os aspectos relacionados à atualização sobre a execução do PDDE, PNATE/Caminho da Escola e, no turno da tarde, serão apresentadas as dificuldades/entraves na gestão dos referidos programas, bem como as experiências exitosas de gestão. Será ministrada no âmbito de cada polo pelos membros da coordenação estadual.

A formação exigirá planejamento por parte da equipe central CECAMPE-NE, em articulação com as coordenações estaduais e equipe do FNDE. No decorrer das formações, serão aplicados questionários com fins de avaliar a qualidade da capacitação. Os dados serão coletados por meio de questionários com questões abertas e fechadas. Após coleta, os dados serão organizados, tabulados, analisados e darão origem a relatórios e outras produções científicas acerca do impacto dos recursos dos programas federais (PDDE/PNATE/Caminho da Escola) na melhoria da qualidade da educação.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os cursos de capacitação técnica e os encontros presenciais serão coordenados pela gestora responsável pelo Eixo Assistência Técnica, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira, que participará de todo o processo de formação técnica, dedicando 11 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 03 meses de trabalho.

A coordenação atuará juntamente com os pesquisadores Prof^a. Dr^a. Maria da Salete Barboza de Farias e pelo Prof. Dr. Marcus Ângelus Miranda de Alcântara – ambos da área de gestão educacional, com larga trajetória de estudos e pesquisas, que dedicarão 12,5% do tempo destinado ao produto 1 para esta ação de capacitação, o que equivale a 03 meses de trabalho, para o processo de organização, desenvolvimento avaliação e certificação dos participantes.

As equipes estaduais de pesquisadores, em conjunto com o apoio estadual (UNCME), também exercerão responsabilidades quanto ao desenvolvimento deste item do produto, no tocante ao processo de organização, desenvolvimento avaliação e certificação dos participantes, atuando na gestão acadêmica de todo o processo, de modo a garantir o êxito da ação. Está prevista a destinação de duas (02) bolsas para esta atividade de formação e de gestão acadêmica.

4.1.5 Encontros não presenciais, por meio de vídeo e webconferências

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Além da formação aos gestores municipais e estaduais, o eixo Assistência Técnica prevê a formação dos gestores escolares por entender a importância desses profissionais na gestão pedagógica, administrativa e financeira instituições escolares. No que tange ao PDDE, muitos gestores ocupam a função de presidente nas UEX's, além da participação em outros órgãos colegiados, como no caso dos conselhos escolares, Conselhos com caráter fiscalizador, a exemplo do Conselho da Merenda Escolar, do FUNDEB, dentre outros.

Tendo em vista a importância do trabalho que desenvolvem e a quantidade de funções que desempenham no campo da gestão, faz-se necessário que participem de processos de formação continuada, visando potencializar as suas práticas e qualificar os seus saberes.

Neste sentido, será realizado um encontro de formação virtual, por semestre, totalizando 04 (quatro) encontros no período de 24 (vinte e quatro) meses.

Os encontros ocorrerão em 01 (um) dia com duração de 08 (oito) horas, por meio de webconferências. As webconferências serão gravadas e disponibilizadas no *site* do FNDE e entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Universidades e Secretarias de Educação). Buscar-se-á identificar, em qual indicador do IdeGES (adesão, execução, prestação de contas) se localizam os problemas que impedem o desenvolvimento de práticas inovadoras de gestão dos recursos do PDDE.

No primeiro momento da formação, discutir-se-ão os aspectos normativo-legais acerca do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola com fins de atualização e compreensão da dinâmica de funcionamento de cada Programa e, no turno da tarde, serão apresentadas as dificuldades/entraves na gestão do PDDE, bem como as experiências exitosas de gestão.

Os encontros formativos serão ministrados pelos mestrandos vinculados aos pólos, no âmbito dos estados, e assessorados pela equipe central e coordenador estadual.

OBJETIVOS

Realizar encontros virtuais com gestores de escolas públicas, por meio de webconferências, com fins de apresentar/discutir os aspectos normativo-legais do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, considerando a importância desses atores para o alcance dos objetivos dos referidos programas, no chão da escola.

METAS

1. 36 (trinta e seis) turmas para capacitações virtuais, sendo 4 (quatro) por Estado;
2. Estimativa de formação para cinco mil e quinhentos (5.500) gestores de escolas municipais/estaduais;
3. Dois (02) Relatórios técnicos parciais e um (01) relatório técnico final;
4. Aplicação de um (01) Questionário de avaliação;
5. Criação de um (01) vídeo.

ATIVIDADES

Para a realização dos encontros formativos, serão desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com entidades parceiras (MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, dentre outros) para o planejamento dos encontros formativos;
- c) Reunião da equipe central com a equipe do FNDE;
- d) Análise e validação do FNDE e realização dos ajustes solicitados pelo FNDE, se necessário.
- e) Divulgação do evento nos pólos, instituições parceiras e escolas da rede pública estadual e municipal;
- f) Realização de inscrições por meio eletrônico;
- g) Análise e estudo do material didático-pedagógico a ser utilizado nas reuniões;
- h) Seleção das escolas da rede pública estadual e municipal, por polo, com IdeGES abaixo de 6 (4-6) ou seja, baixo, e acima de 8 (8-10) considerado alto e muito alto;
- i) Realização das reuniões virtuais (vídeos e webconferência)
- j) Aplicação de webquestionário com fins de analisar a qualidade do encontro formativo;
- k) Certificação dos participantes;
- l) Elaboração do relatório final por parte da equipe CECAMPE responsável pela organização e realização dos encontros;
- m) Envio do relatório à equipe CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;
- n) Produção do relatório final após ajustes/alterações;
- o) Divulgação da versão final do relatório e outras produções científicas (artigos, papers, dentre outras).

METODOLOGIA

Os encontros com os gestores de escolas públicas ocorrerão de modo virtual por meio de webconferências, com fins de apresentar/discutir os aspectos normativo-legais do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola.

Serão realizados 04(dois) encontros virtuais com gestores de escolas públicas, sendo 02 (dois) no ano de 2021 e 02(dois) no ano de 2022. Os encontros serão ministrados por membros da equipe estadual, após planejamento com a equipe central CECAMPE-NE e membros do FNDE.

Os encontros de formação prescindirão de planejamento por parte da equipe central CECAMPE-NE, em articulação com as coordenações estaduais e equipe do FNDE. No decorrer das formações, serão aplicados questionários com fins de avaliar a qualidade dos encontros realizados. Os dados serão coletados por meio de questionários com questões abertas e fechadas. Após coleta, os dados serão organizados, tabulados, analisados e darão origem a relatórios e outras produções científicas acerca do impacto dos recursos dos programas federais (PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola) na melhoria da qualidade da educação.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os encontros não presenciais com gestores de escolas públicas ocorrerão por meio de webconferências e serão coordenados pela professora responsável pelo Eixo Assistência Técnica que participará, juntamente com as equipes de pesquisadores responsáveis pelo produto, com o apoio das equipes estaduais (coordenador estadual e profissional de apoio), atuando no desenvolvimento de todo o processo de organização, avaliação e certificação dos participantes. Para tanto, realizará reuniões sistemáticas, de modo virtual, com a equipe do FNDE e entidades parceiras, em cada estado/polo, com a equipe responsável pela elaboração do material a ser utilizado nas reuniões, além de participar da elaboração de relatórios e publicização de dados.

4.1.6 Relatórios sobre a cobertura de capacitação ofertadas

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Conforme previsto na proposta do FNDE, ao final de cada capacitação, serão elaborados relatórios sobre o desenvolvimento de cada uma das ações de capacitação realizadas, no âmbito dos estados, municípios e escolas. Os relatórios registrarão todas as etapas do processo formativo, considerando o contexto inicial em que se deu a formação, enfatizando as dificuldades e entraves ao desenvolvimento de boas práticas de gestão, as ações desenvolvidas pela equipe CECAMPE no sentido de orientar os agentes técnicos, gestores estaduais e municipais, gestores escolares e representantes das UEX's, no tocante à operacionalização dos programas (PDDE, PNATE e Caminho da Escola), os resultados alcançados, e, por fim, o registro das boas práticas de gestão que colocam determinadas instituições no *ranking* dos melhores IdeGES da região.

Os relatórios serão elaborados a partir dos dados coletados por meio de questionários aplicados ao final de cada formação realizada. Após tabulação e análise dos dados, os relatórios serão produzidos, analisados pela equipe CECAMPE-NE, encaminhados ao FNDE para validação e, por fim, a elaboração da versão final a ser divulgada/disponibilizada no formato eletrônico nos *sites* oficiais do Programa e *sites* de entidades parceiras que contribuíram, diretamente, com a realização das ações de capacitação no âmbito dos estados/municípios/polos/escolas.

OBJETIVOS

Produzir relatórios com fins de apresentar as atividades realizadas no âmbito das capacitações presenciais e a distância, aos agentes técnicos, gestores estaduais e municipais, gestores escolares e representantes das UEX's, destacando as dificuldades e entraves acerca da gestão do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, além das boas práticas de gestão.

METAS

1. Um (01) relatório técnico parcial, contendo uma coletânea de todas as avaliações realizadas no Produto 1;
2. Um (01) relatório técnico final, contendo uma coletânea de todas as avaliações realizadas no Produto 1.

ATIVIDADES

As ações a serem desenvolvidas com fins de alcance do objetivo determinado são:

- a) Reuniões periódicas com a equipe do FNDE acerca da concepção e produção;
- b) Reuniões com as equipes estaduais para discussão acerca da elaboração dos relatórios estaduais;
- c) Reunião com membros da equipe central com fins de discussão acerca da concepção e elaboração do relatório final de cada produto apresentado;
- d) Elaboração, por parte das equipes estaduais, de relatórios técnicos, ao final de cada capacitação.
- e) Elaboração do relatório final por parte da equipe central CECAMPE - NE;
- f) Envio dos relatórios à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;
- g) Ajustes/alterações dos relatórios após devolutiva do FNDE;
- h) Revisão, produção e divulgação da versão final do relatório na versão *on-line*, em sites oficiais e sites de entidades parceiras.

METODOLOGIA

A partir da coleta de dados realizada por meio da aplicação de questionários no âmbito da capacitação/encontro formativo, serão elaborados relatórios técnicos com a finalidade de identificar os problemas com os quais se deparam os agentes envolvidos com a gestão dos recursos do PDDE, PNATE/Caminho da Escola, bem como as boas práticas de gestão de recursos dos referidos programas. Após produzidos, os relatórios serão encaminhados à CEGAME/DIRAE/FNDE relatórios com fins de apresentar as atividades realizadas no âmbito das capacitações presenciais e a distância, aos agentes técnicos, gestores estaduais e municipais, gestores escolares e representantes das UEX's, destacando as dificuldades e entraves acerca da gestão do PDDE, PNATE/Caminho da Escola, além das boas práticas de gestão.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

A elaboração de relatórios técnicos acerca da cobertura das capacitações ofertadas nos estados/polos que compõem o CECAMPE-NE será coordenada pela professora responsável pelo Eixo

Assistência Técnica, em conjunto com as equipes locais (coordenador estadual e profissional de apoio) e pesquisadores responsáveis pelo produto.

CRONOGRAMA do Subproduto "Capacitação Técnica"

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
Planejamento e Gestão do Eixo Assistência Técnica																												
4.1 PRODUTO 1 – REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES TÉCNICAS																												
4.1.1 Realização de cursos de capacitação técnica In loco																							11					
4.1.2 Realização de curso à distância com tutoria																											24	
4.1.3 Realização de curso à distância sem tutoria																												13
4.1.4 Realização de encontros presenciais com gestores																												14
4.1.5 Realização de encontros não presenciais.																												
4.1.6 Elaborar relatórios sobre a cobertura																												8

Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto:

Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira – Coordenadora do Eixo Assistência Técnica

Prof^a. Dr^a. Maria da Salete Barboza de Farias – Área de política pública e gestão da educação básica

Prof. Dr. Marcos Angelus Miranda de Alcântara – Área de política pública e gestão da educação básica

4.2 PRODUTO 2 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO, MONITORAMENTO E PARA DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS

4.2.1 Elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Para a realização das capacitações, tanto na modalidade presencial quanto a distância, faz-se necessário a produção de materiais didáticos, a exemplo de cadernos de estudos, cadernos de atividades, guias, tutoriais, vídeos, dentre outros. A produção desse material levará em consideração o conjunto das produções acerca da temática do PDDE nos bancos de dados de instituições de ensino superior, relatórios técnicos produzidos por órgãos e autarquias vinculadas do MEC, a exemplo do INEP e do próprio FNDE, Fundações de Pesquisas, dentre órgãos, além das demandas de cada estado/município/polo acerca do PDDE, sua operacionalização, prestação de contas, utilização eficiente dos recursos, e dos Programas Transporte Escolar e Caminho da Escola.

Serão produzidos e disponibilizados aos participantes, na versão eletrônica, materiais pedagógicos a exemplo de Cadernos de Estudos, Cadernos de Atividades, Manual de boas práticas de gestão do PDDE, vídeos, dentre outros, devendo ser acessado e impresso pelos cursistas no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A produção do material didático ocorrerá no período de fevereiro a agosto de 2021 e fevereiro a agosto de 2022. Após produzidos, os produtos serão encaminhados à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação. Após ajustes e alterações, os produtos serão divulgados e depositados em plataformas oficiais. Após esse processo, à equipe CECAMPE NE, elaborará 1 (um) relatório em cada período, portanto 02(dois), destacando a importância do desenvolvimento dos produtos.

OBJETIVOS

Elaborar, produzir e divulgar materiais didáticos, tais como cadernos de textos, cadernos de atividades, tutoriais, guias, vídeos, com a finalidade de instrumentalizar teórico-metodologicamente

os agentes técnicos envolvidos com a gestão do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, no âmbito dos estados da região Nordeste para que possam compreender a importância/influência dos referidos programas para/no o desenvolvimento da educação básica.

METAS

- 1) Produção de dois(02) cadernos de estudos;
- 2) Produção de dois(02) cadernos de atividades;
- 3) Produção de dois(02) Manuais de boas prática;
- 4) Produção de dois(02) Manuais de perguntas e respostas;
- 5) Produção de dois (02) vídeos;
- 6) Três (03) relatórios técnicos parciais;
- 7) Um (01) relatório técnico final.

ATIVIDADES

- a) Reuniões periódicas com o FNDE com fins de apresentar e discutir as propostas/ações bem como fazer ajustes e/ou alterações necessárias;
- b) Reuniões com membros da equipe central e equipes locais, responsáveis pela elaboração dos produtos, com fins de análise e discussão dos produtos a serem produzidos;
- c) Definição de etapas e responsáveis pela elaboração de cada produto;
- d) Elaboração e aplicação de questionários com fins de identificar os *gaps* de conhecimento;
- e) Pesquisa bibliográfica e documental para a elaboração do material didático;
- f) Reuniões para debater os conteúdos/temáticas a serem tratadas no material a ser produzido;
- g) Revisão de conteúdo e revisão gramatical
- h) Produção do material;
- i) Envio do material produzido à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;
- j) Revisão, após devolutiva do FNDE;
- k) Produção e divulgação do material produzido.

METODOLOGIA

Após pesquisa bibliográfica, documental e de campo, por parte da equipe responsável por esse produto, serão elaborados material didático-pedagógico com fins de subsidiar as capacitações tanto presenciais quanto à distância. Cadernos de estudos e de atividades, tutoriais, guias e vídeos, serão produzidos com a finalidade de instrumentalizar teórico-metodologicamente os agentes técnicos envolvidos com a gestão do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, no âmbito dos estados da região Nordeste.

Reuniões sistemáticas serão realizadas com a equipe responsável pelo produto, equipe central CECAMPE-NE e FNDE, que analisará e validará todo o material produzido, antes da sua divulgação.

4.2.2 Implementar estratégias de divulgação de boas práticas na execução do PDDE na região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A boa gestão dos recursos descentralizados contribui decisivamente para a melhoria do desempenho das escolas e, por conseguinte, do rendimento dos escolares. A eficiência na utilização dos recursos, além de um princípio constitucional, significa a possibilidade de alcance de parcelas maiores do público-alvo. Contudo, ser eficiente não implica em desconsiderar a qualidade do gasto. É preciso melhorar a eficácia e a efetividade do gasto público segundo critérios e metas estabelecidos. Nesse sentido, a capacitação dos agentes públicos deve ocorrer não apenas no sentido de levar aos gestores o conhecimento, pois este é uma via de mão dupla. Ou seja, as boas práticas de gestão e aplicação dos recursos devem ser dadas ao conhecimento público para, se possível, serem adaptadas e replicadas em novos contextos. Assim, a aprendizagem coletiva torna-se significativa e ao alcance de todos.

Neste sentido, busca-se no âmbito desta ação, tornar público às boas práticas de execução dos recursos descentralizados pelo FNDE para que possam servir de exemplos ou ponto de partida, considerando contextos socioeconômicos e políticos distintos, para aprendizagem coletiva e de avanço na aplicação dos recursos públicos direcionados às escolas.

Para tanto, serão selecionados, nos 9 (nove) estados que compõem a região Nordeste do Brasil, municípios e escolas cujos IdeGES se situem entre 8 e 10, significando elevado desempenho na gestão dos recursos descentralizados pelo FNDE. De posse desses indicadores, serão identificadas, por meio de questionários, as inovações e originalidades do Programa, a sua efetividade no que se refere ao uso, resultados e benefícios trazidos, bem como os procedimentos adotados pelos gestores quanto à participação da comunidade escolar. As escolas selecionadas, por meio dos seus representantes, serão convidadas a participar dos cursos de formação nas modalidades presencial e a distância, com fins de socializar as boas práticas, por meio de relatos de experiências, e na gravação vídeos a serem apresentados no decorrer das formações, devendo ser disponibilizado nos sites oficiais e de entidades parceiras, para subsidiar as instituições no redimensionamento das suas ações, no que tange à gestão e operacionalização do Programa.

OBJETIVOS

Desenvolver e implementar estratégias com fins identificar as boas práticas de gestão dos recursos do PDDE, PDDE Ações Agregadas, do PNATE e Caminho da Escola, em estados da região NE.

METAS

1. Produção de um (01) Manual de boas práticas;
2. Produção de dois(02) Manuais de perguntas e respostas;
3. Produção de um (01) vídeos;
4. Um (01) relatório técnico parcial;
5. Um (01) relatório técnico final.

ATIVIDADES

As Ações a serem desenvolvidas com fins de alcance do objetivo determinado são:

- a) Levantamento das escolas com os melhores IdeGES;
- b) Elaboração de questionários em conjunto com a equipe do Eixo Monitoramento;
- c) Envio de questionários às escolas selecionadas, com fins de identificar os diferenciais na execução do PDDE;
- d) Elaboração de relatórios com as melhores práticas de gestão com ênfase nos diferenciais de gestão de cada escola;

- e) Envio do relatório à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;
- f) Análise do relatório após devolutiva do FNDE com fins de ajustes/alterações e divulgação na versão on-line;
- g) Gravação de vídeos com relatos de experiências no período da capacitação *in loco*;
- h) Envio do vídeo gravado à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação;
- i) Análise do vídeo após devolutiva do FNDE com fins de ajustes/alterações;
- j) Divulgação das boas práticas de gestão em *sites* oficiais (FNDE/MEC/UEPB) e entidades parceiras, a exemplo do MEC/FNDE, UNDIME, UNCME, Secretarias de Educação, Gerências Regionais de Ensino, Universidades, dentre outros;
- k) Elaboração de proposta a ser encaminhada à CEGAME/DIRAE/FNDE visando a valorização de experiências bem sucedidas no âmbito da execução do Programa;
- l) Ajuste da proposta, após devolutiva do FNDE.

METODOLOGIA

Serão selecionados, nos 09 (nove) estados que compõem a região Nordeste do Brasil, municípios e escolas cujos IdeGES que se situem entre 8 e 10, significando excelente desempenho na gestão dos recursos descentralizados pelo FNDE. De posse desses indicadores, serão identificadas, por meio de questionários, as inovações e originalidades, resultados e benefícios trazidos, bem como os procedimentos adotados pelos gestores quanto à participação da comunidade escolar no gerenciamento dos recursos públicos, especificamente, no que concerne ao PDDE, PNATE/Caminho da Escola. Essas práticas serão sistematizadas e divulgadas por meio de relatórios técnicos, manual de boas práticas, vídeos, dentre outros, com fins de contribuir com a superação dos *gaps* de conhecimento no que se refere à gestão dos recursos do PDDE, PNATE e Caminho da Escola.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

O processo de elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos, assim como o processo de desenvolvimento de estratégias de boas práticas de gestão na execução do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, será coordenado pela professora responsável pelo Eixo Assistência Técnica, Prof^ª. Dr^ª. Maria Aparecida Nunes Pereira, que participará de todo o processo, dedicando 22 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 06 meses de trabalho.

A coordenação atuará em conjunto com a equipe de pesquisadores responsáveis pelo produto, que tem expertise em educação a distância e em produção de materiais didáticos, sendo que 1 pesquisadora permanecerá durante todo o tempo para dar suporte às plataformas de educação à distância, orientando um melhor uso dos materiais. Contará com a participação de um doutorando experto em design gráfico, o que assegurará a o necessário desenho e qualidade para amplo uso nas escolas da região nordeste.

CRONOGRAMA do Subproduto " Produção de materiais didáticos"

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
4.2 PRODUTO 2 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4.2.1 Elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos																												
4.2.2 Implementar estratégias de divulgação de boas.																												9

Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto:

Profa. Dra. Maria Aparecida Nunes Ferreira – Coordenadora do Eixo Assistência Técnica

Prof^a. Dr^a. Ana Paula Furtado Soares Pontes – Professora de educação e trabalho e de economia da educação, com experiência em EaD e em produção de materiais didáticos, também com formação em mídias digitais.

Prof^a. Dr^a. Leblam Tamar Gomes Silva – Professora de educação e tecnologias e pesquisadora do campo da educação mediada por tecnologias.

Prof. Dr. Mariano Castro Neto – Doutor a área de mídia e conhecimento.

Doutorando (a ser selecionado)

4.3 PRODUTO 3 - DESENVOLVIMENTO DE MONITORAMENTO - DA CAPACITAÇÃO E DA EXECUÇÃO DO PDDE *IN LOCO*

4.3.1 Propor estratégia de monitoramento da qualidade da assistência técnica aos estados, municípios e escolas

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

O acompanhamento dos gastos em programas governamentais é condição necessária para o seu bom desempenho. Monitorar essa qualidade implica em construir instrumentos voltados à aferição do desempenho com aceitável fidedignidade, testar resultados e disseminar as boas práticas de gestão. Neste sentido, o monitoramento da qualidade da Assistência Técnica tem como objetivo auxiliar os gestores educacionais e responsáveis técnicos no exame do desempenho dos gastos em programas executados de forma descentralizada por meio do Fundeb, PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE e Caminho da Escola. Pretende-se construir, de forma coletiva, instrumentos de aferição do desempenho e da qualidade do gasto educacional dos programas do FNDE. Para tanto, serão elaborados questionários que busquem apreender o contexto de aplicação dos recursos, das dificuldades e entraves do processo de aquisição e compras e das medidas tomadas para melhoramento dos gastos. Os questionários terão perguntas abertas e fechadas e sua análise permeará tanto elementos qualitativos quanto quantitativos. A partir deste diagnóstico, serão elaboradas as estratégias e os instrumentos que serão Além dos relatórios, serão elaboradas outras produções científicas, tais como: artigos, papers, dentre outros. As estratégias de monitoramento da qualidade da assistência técnica serão definidas no período de janeiro a março de 2021 e os instrumentos de coleta de dados, aplicados, somente, ao final de cada etapa da formação, ou seja, presencial, a distância com tutor e a distância sem tutor, portanto, em períodos distintos. A definição de estratégias ocorrerá, simultaneamente, às ações desenvolvidas pelo Eixo 2 (Monitoramento), fato que contribuirá com a realização conjunta dessas ações, resultando na otimização dos recursos e na qualidade do trabalho desenvolvido pelas equipes.

OBJETIVOS

Geral

Auxiliar os gestores educacionais e responsáveis técnicos na análise do desempenho dos gastos em programas executados de forma descentralizada a exemplo PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE e Caminho da Escola.

Específicos

- a) Elaborar e aplicar questionário de acompanhamento da qualidade visando o monitoramento da assistência técnica;

- b) Analisar os resultados dos questionários por meio de instrumentos metodológicos de natureza qualitativa e quantitativa;
- c) Contribuir para a capacitação de gestores e equipes responsáveis pela implementação dos programas descentralizados e monitoramento, por meio presencial e a distância, realizada no âmbito dos estados, municípios e escolas;
- d) Desenvolver e disseminar os resultados da assistência técnica em eventos acadêmico-científicos, com fins de suprir os *gaps* de conhecimento acerca do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE e Caminho da Escola.

METAS

- a) Elaboração de 01(um) questionário;
- b) Um (01) relatório técnico parcial;
- c) Um (01) relatório técnico final;
- d) Um (01) Plano de trabalho.

ATIVIDADES

- a) Para esta ação, serão desenvolvidas as seguintes ações:
- b) Elaboração de indicadores com fins de monitorar e avaliar a qualidade da assistência técnica;
- c) Elaboração de questionários eletrônicos para avaliação das diferentes modalidades de capacitação (presencial e virtual);
- d) Aplicação de questionários ao final de cada ação de formação, conforme data prevista no Produto 1 “Capacitação Técnica”;
- e) Elaboração de relatórios semestrais, a partir dos dados coletados, com o objetivo de identificar propostas de melhorias para capacitações e/ou encontros futuros. As datas para a realização desta ação estão no cronograma do Produto 1 “Capacitação Técnica” ;
- f) Elaboração de artigos científicos a partir dos dados coletados, no período definido no cronograma do Produto 1 “Capacitação Técnica”.

METODOLOGIA

Pretende-se construir, de forma coletiva, instrumentos de aferição do desempenho e da qualidade do gasto educacional dos programas do FNDE, a saber PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola. Para tanto, serão elaborados questionários que busquem apreender o contexto de aplicação dos recursos, das dificuldades e entraves do processo de aquisição e compras e das medidas tomadas para melhorar a eficiência dos gastos. Os questionários elaborados, contemplarão perguntas abertas e fechadas e sua análise permeará tanto elementos qualitativos quanto quantitativos.

4.3.2 Monitoramento *in loco* nos municípios que receberem as capacitações presenciais

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A definição de instrumentos visando o monitoramento das ações de capacitação, conforme mencionado na seção anterior, será realizada no período de fevereiro a dezembro de 2021 e fevereiro a outubro de 2022 e ocorrerá simultaneamente à elaboração de produtos presentes em cada um dos eixos do projeto: capacitação, monitoramento e avaliação.

A ação de monitoramento da capacitação técnica *in loco* será realizada em conjunto com os pesquisadores do Eixo 2 "Monitoramento". Neste sentido, buscar-se-á otimizar tempo, recursos, bem como realizar planejamento conjunto visando a definição de estratégias de monitoramento com vistas ao mapeamento dos *gaps* de conhecimento acerca do PDDE e suas variáveis, o Cartão PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, dentre outros.

O monitoramento *in loco* também inclui a realização de visitas às escolas que estejam sem receber recursos ou com problemas na gestão dos mesmos com fins de orientação às boas práticas e a mobilização das escolas rurais para que constituam as suas UEX's ou formem consórcios para recebimento de recursos do Programa e demais ações do MEC/FNDE.

Objetivos:

Geral: Desenvolver e implementar estratégias com fins identificar as boas práticas de gestão dos recursos do PDDE, PDDE Ações Agregadas, do PNATE e Caminho da Escola, em estados da região NE.

Específicos:

- a) Identificar os fatores que dificultam a operacionalização do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola, incluindo os *gaps* de conhecimento dos gestores do Programa;
- b) Identificar as implicações da gestão do PDDE com a melhoria da qualidade do ensino, considerando o IDEB das escolas da rede.
- c) Desenhar um modelo de monitoramento *in loco* tanto no tocante à capacitação, como forma de assegurar processos satisfatórios de aprendizagem, bem como no sentido da melhor execução do PDDE, com base nos modelos de avaliação institucional da educação disponíveis na atualidade;
- d) Identificar as boas práticas na execução do PDDE, considerando os resultados e análise do IdeGES;
- e) Divulgar as boas práticas de execução do PDDE com fins contribuir com a superação dos *gaps* de conhecimento no que se refere à gestão dos recursos do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE e Caminho da Escola.

METAS

- a) Nove (09) visitas in-loco;
- b) Elaboração de 01(um) questionário;
- c) Um (03) relatórios técnicos parciais;
- d) Um (01) relatório técnico final;
- e) Um (01) Plano de trabalho;
- f) Produção de um (01) vídeo.

ATIVIDADES

Serão realizadas nesse período as seguintes ações:

- a) Reuniões com a equipe responsável pelo desenvolvimento da ação: CECAMPE -NE, FNDE e coordenações locais;
- b) Elaboração de um *check-list* de monitoramento *in loco* a ser validado pela CGAME
- c) Identificação dos polos onde ocorrerão as formações, considerando os municípios com IdeGES abaixo de 4, ou seja, muito baixo;

- d) Comunicação oficial por parte do FNDE aos municípios selecionados para a atividade de monitoramento pela equipe CECAMPE, no período que antecederá as visitas;
- e) Visitas *in loco* para realização do monitoramento no período definido em cronograma para a realização das capacitações e encontros presenciais;
- f) Aplicação dos instrumentos de coleta de dados;
- g) Organização, tabulação e análise dos dados coletados;
- h) Elaboração de relatório de monitoramento a partir dos dados coletados;
- i) Envio à CEGAME/DIRAE/FNDE para análise e validação do relatório produzido;
- j) Ajustes, após devolutiva do FNDE;
- k) Divulgação dos dados e elaboração de produtos a partir dos resultados da etapa do monitoramento, a exemplo do material didático-pedagógico a ser utilizado nas capacitações.

METODOLOGIA

O monitoramento das capacitações presenciais, realizar-se-á por meio do contato dos pesquisadores nos estados/polos onde ocorrerão as capacitações. Serão aplicados questionários com questões abertas e fechadas, ao final de cada capacitação. Após coleta, organização e análise dos dados, serão elaborados 01 (um) manual de boas práticas, relatórios técnicos, artigos científicos, papers, dentre outras produções. Também serão gravados vídeos com relatos de boas práticas de gestão no âmbito do PDDE, PDDE Ações Agregadas, PNATE/Caminho da Escola.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

O processo de desenvolvimento de estratégias de monitoramento da qualidade da assistência técnica, assim como as ações de monitoramento nos municípios que receberam as capacitações presenciais será coordenado pela professora, Prof^a. Dr^a. Maria Aparecida Nunes Pereira, responsável pelo Eixo Assistência Técnica, que participará de todo o processo, dedicando 19 % do seu tempo para este item do produto, o que significa 05 meses de trabalho. A coordenação atuará em conjunto com pesquisadores responsáveis pelo produto, que são dois (02), como descritos abaixo, bem como com as equipes locais, tanto o coordenador estadual como o apoio local (UNCME), estando, para tanto, prevista a destinação de quatro (04) bolsas para esta atividade de formação para o monitoramento e de gestão acadêmica.

A equipe contará com o apoio de um mestrando, que auxiliará na coleta, organização e análise dos dados qualitativos e quantitativos, que subsidiarão as análises e elaboração dos relatórios, bem como a produção de novos métodos de monitoramento.

CRONOGRAMA do subproduto " Desenvolvimento de monitoramento da capacitação".

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
4.3 DESENVOLVIMENTO DE MONITORAMENTO DA CAPACITAÇÃO	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4.3.1 Estratégias de monitoramento																												24
4.3.2 Realização de monitoramento in-loco																												20

Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto:

Prof. Dr. Anielson Barbosa da Silva – Professor de Administração, estudioso de Aprendizagem e Conhecimento, com trajetória de pesquisas no campo da administração escolar.

Prof^a. Dra. Maria das Graças Gonçalves Vieira Guerra – Professora com formação em Administração e em Pedagogia, com larga experiência em avaliação institucional da educação.

CRONOGRAMA GERAL DO EIXO ASSISTÊNCIA TÉCNICA

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	ma/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	ma/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
Planejamento e Gestão do Eixo Assistência Técnica	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4.1 PRODUTO 1 – REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES TÉCNICAS	[Barra contínua]																											
4.1.1 Realização de cursos de capacitação técnica in loco	[Barra contínua]																											
4.1.2 Realização de curso à distância com tutoria	[Barra contínua]																											
4.1.3 Realização de curso à distância sem tutoria	[Barra contínua]																											
4.1.4 Realização de encontros presenciais com gestores	[Barra contínua]																											
4.1.5 Realização de encontros não presenciais.	[Barra contínua]																											
4.1.6 Elaborar relatórios sobre a cobertura	[Barra contínua]																											
	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	ma/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	ma/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
4.2 PRODUTO 2 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4.2.1 Elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos	[Barra contínua]																											
4.2.2 Implementar estratégias de divulgação de boas.	[Barra contínua]																											
	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	ma/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	ma/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
4.3 DESENVOLVIMENTO DE MONITORAMENTO DA CAPACITAÇÃO	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4.3.1 Estratégias de monitoramento	[Barra contínua]																											
4.3.2 Realização de monitoramento in-loco	[Barra contínua]																											

5. PRODUTOS DO EIXO MONITORAMENTO

O acompanhamento dos gastos da aplicação de recursos em programas governamentais é condição necessária para o seu bom desempenho. Monitorar essa qualidade implica em construir instrumentos voltados à aferição do desempenho com aceitável fidedignidade, testar resultados e disseminar as boas práticas de gestão. Neste sentido, o monitoramento da qualidade da Assistência Técnica tem como objetivo auxiliar os gestores educacionais e responsáveis técnicos no exame do desempenho dos gastos em programas executados de forma descentralizada por meio do Fundeb, PDDE, PNATE e Caminho da Escola.

Pretende-se construir, de forma coletiva, instrumentos de aferição do desempenho e da qualidade do gasto educacional dos programas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). As estratégias de monitoramento da qualidade da assistência técnica serão definidas no período compreendido entre de janeiro a março de 2021 e os instrumentos de coleta de dados, aplicados, somente, ao final de cada etapa da formação, ou seja, presencial, a distância com tutor e a distância sem tutor, portanto, em períodos distintos.

A definição de estratégias ocorrerá, simultaneamente, às ações desenvolvidas pelo Eixo 2 (Monitoramento), fato que contribuirá com a realização conjunta dessas ações, resultando na otimização dos recursos e na qualidade do trabalho desenvolvido pelas equipes.

Os produtos do eixo monitoramento produzidos com base nas amostras dos dados proporcionais aos períodos dos últimos 5 anos, ou dos últimos anos disponíveis nas bases dos sistemas indicados pelo FNDE referentes às instituições da região Nordeste.

Previamente à elaboração dos materiais sobre monitoramento, das ferramentas de análises de dados, soluções tecnológicas e a proposição de indicadores, o CECAMPE/NE participará de reuniões com a CGAME e outros Centros Colaboradores para a especificação dos produtos e temas a serem analisados a fim de que esses produtos sejam diferentes dos já existentes e elaboradas pelo FNDE ou parceiros e promovam o aperfeiçoamento do monitoramento ora realizado.

O tempo estimado para execução deste projeto será de 24 meses, conforme apresentada na proposta de cronograma de execução dos produtos discriminados na figura 1 a seguir. Este cronograma deve ser validado junto ao FNDE e pode sofrer alterações conforme a disponibilidade de acesso aos dados que serão analisados.

As atividades serão executadas pelos integrantes da equipe conforme indicado pela legenda e na proposta de cronograma de atividades e elaboração dos produtos. O Gestor do eixo participará virtualmente em reuniões periódicas com o FNDE, sempre que convidado.

Para o desenvolvimento dos produtos previstos no Eixo de monitoramento para o biênio 2021-2022, serão aplicadas, preferencialmente, seis metodologias: a) mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining - KDD*); b) visualização de dados; c) análise de conteúdo; d) cenários prospectivos; e) reunião dirigida; e f) *Survey*. Estas metodologias podem ser aplicadas de forma única ou combinadas dependendo das características de cada produto. Além dos relatórios, serão elaboradas outras produções científicas, tais como: artigos, dentre outros.

Durante o desenvolvimento dos produtos está previsto a utilização de ferramentas computacionais para auxiliar as atividades de: preparação de dados, aprendizado de máquina, mineração de dados e de texto, análise preditiva, análise prospectiva, visualização de dados, criação

de *dashboard*, análise de dados qualitativos e análise de dados quantitativos. Caso seja necessário, durante o desenvolvimento deste, outras abordagens metodológicas e ferramentas podem ser aplicadas.

Cada uma das metodologias ou ferramentas apresentadas nesta proposta, podem encontrar diferentes definições ou abordagens na literatura, portanto é necessário estabelecer algumas definições e entendimentos prévios.

Para fins deste trabalho o *dashboard* é entendido com um painel de interface gráfica acessado pela Web, que oferece ao usuário visualizações rápidas dos principais indicadores relevantes para um objetivo ou processo de negócios específico.

O *Survey* será definido com um método de pesquisa social que utiliza técnicas estatísticas, que implica na construção de questionários *on-line* e pode ser analisado de forma quantitativa ou qualitativa, a depender do produto em desenvolvimento.

A Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining - KDD*), encontra na literatura diferentes abordagens e definições sobre as fases de um *KDD*, para fins deste trabalho usaremos como base a descrição de De Castro e Ferrari (2017, l. 660-673), os autores descrevem o *KDD* como um processo de quatro etapas:

Base de dados: coleção organizada de dados, ou seja, valores quantitativos ou qualitativos referentes a um conjunto de itens, que permite uma recuperação eficiente dos dados. Conceitualmente, os dados podem ser entendidos como o nível mais básico de abstração a partir do qual a informação e, depois, os conhecimentos podem ser extraídos [...];

- a) Preparação ou pré-processamento de dados: são etapas anteriores à mineração que visam preparar os dados para uma análise eficiente e eficaz. Essa etapa inclui a limpeza (remoção de ruídos e dados inconsistentes), a integração (combinação de dados obtidos a partir de múltiplas fontes), a seleção ou redução (escolha dos dados relevantes à análise) e a transformação (transformação ou consolidação dos dados em formatos apropriados para a mineração);
- b) Mineração de dados: essa etapa do processo corresponde à aplicação de algoritmos capazes de extrair conhecimentos a partir dos dados pré-processados. [...] [inclui] técnicas de análise descritiva (medidas de distribuição, tendência central e variância, e métodos de visualização), agrupamento (segmentação de bases de dados), predição (classificação e estimação), associação (determinação de atributos que co ocorrem) e detecção de anomalias; e
- c) Avaliação ou validação do conhecimento: avaliação dos resultados da mineração objetivando identificar conhecimentos verdadeiramente úteis e não triviais.

Por sua vez a “Visualização de Dados (VD)” é um campo de estudo que perpassa diferentes áreas do conhecimento (Computação, Comunicação, Administração, Engenharia, Ciência da Informação, entre outras) e trabalha a expressão contemporânea da comunicação e representação visual de dados. Na VD, há exibição gráfica de informações abstratas com os propósitos de atribuição de sentido e comunicação, pode ser abordada como uma metodologia ou ferramenta. Neste projeto, quando se indica a utilização de visualização de dados deve-se entender que serão atribuídas formas gráficas para apresentar os dados contidos nas bases do FNDE.

Para Bardin (2010, p. 40), a análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Logo, a técnica de análise de conteúdo é estruturada em cinco etapas: organização da análise; codificação; categorização; inferência; e tratamento informático (BARDIN, 2010).

Ao longo dos anos diversas técnicas e métodos de cenários prospectivos foram desenvolvidos e aplicados em diferentes organizações. Todas são compostas por ferramentas qualitativas e quantitativas, que podem ser trabalhadas em conjunto, sendo que a escolha deve se dar a partir das características do problema abordado e da organização. A construção de cenários prospectivos possibilita uma diversidade de análises em diferentes perspectivas, podendo ser abordados com a utilização de ferramentas computacionais variadas, para este trabalho será seguida as orientações apresentadas na metodologia proposta por Godet (2006).

As metodologias para estudos prospectivos e preditivos auxiliam nos processos de planejamento e na previsão de problemas futuros. É intenção do CECAMPE/NE incluir em seus esforços de pesquisa desenvolvidos nos Programas de Pós Graduação dos quais os professores pesquisadores envolvidos neste projeto atuam, elementos que possibilitem à proposição de indicadores com base na construção de algoritmos ou modelos de aprendizagem de máquina, que permitam estudos preditivos relacionados aos resultados dos processos e impacto do PDDE e ações agregadas na região, por exemplo: indicadores de probabilidade de escolas que possam ficar inadimplentes. Tais estudos são condicionados a fatores como: anuência do FNDE, disponibilidade dos dados, disponibilidades de acesso aos dados, recursos de hardware e software, e disponibilidade dos pesquisadores.

5.1 PRODUTO 1 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS COM ANÁLISES DOS DADOS DO PDDE E AÇÕES AGREGADAS NA REGIÃO NORDESTE

5.1.1 Relatório técnico com análise do IDEGES e sua evolução.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Tendo por base dados reais do Painel de Indicadores, pretende-se identificar problemas na execução e apresentar propostas para melhoria aos problemas identificados. Identificar falhas na atualização cadastral, prestação de contas e outras informações disponíveis na base de dados fornecida. Atividades relacionadas: a) extração e levantamento dos dados; b) análise dos dados do painel de indicadores; c) identificação dos problemas; d) estudo de melhoria; e) elaboração do relatório; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE. A análise dos indicadores de evolução do IDEGES ao longo dos últimos 5 anos nas escolas da região de atuação do CECAMPE/NE pode permitir verificar se as ações do FNDE no período estão gerando os efeitos desejados.

METODOLOGIA

Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*).

META

Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico com análise do IDEGES e sua evolução.

5.1.2 Relatório de uso do Cartão PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Tendo por base dados reais, pretende-se levantar indicadores e possíveis anomalias no uso do cartão PDDE para as escolas atendidas pelo CECAMPE/NE e apresentar propostas para melhoria aos problemas identificados. Atividades relacionadas: a) extração e levantamento dos dados; b) análise de uso do cartão; c) identificação de anomalias; d) estudo de melhoria; e) elaboração do relatório; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

Avaliar os indicadores de uso do Cartão PDDE ao longo dos últimos 5 anos nas escolas da região de atuação do CECAMPE/NE, pode permitir verificar anomalias no uso deste cartão, permitindo elaborar planos de trabalho para ajustar as divergências verificadas.

METODOLOGIA

Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*).

META

Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico sobre o uso do Cartão PDDE.

5.1.3 Relatório de prestação de contas do PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Tendo por base dados disponibilizados, pretende-se identificar problemas na prestação de contas e apresentar a evolução dos principais problemas relacionados à região NE. Elaborar um manual em formato de “guia de perguntas e respostas” sobre a prestação de contas do PDDE e das Ações Agregadas a ser divulgado às escolas da região Nordeste. Se possível, será evidenciado no relatório a execução do PDDE Educação Especial nas entidades mantenedoras. Atividades relacionadas: a) extração e levantamento dos dados; b) análise das prestações de conta; c) identificação de problemas; d) estudo de melhoria; e) elaboração do manual com perguntas e respostas; f) elaboração do relatório analítico; g) análise e validação pelo FNDE; h) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A Divulgação do Guia/Manual será realizada pela equipe de treinamento em data a ser definida em conjunto com o FNDE.

Um relatório analítico com os indicadores de prestação de contas dos últimos anos (conforme dados fornecidos pelo FNDE), permite verificar se a aplicação dos recursos está acontecendo conforme o previsto, identificar desvios e auxiliar na elaboração de planos futuros.

METODOLOGIA

Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*).

META

Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade), um (01) relatório final analítico sobre prestação de contas do PDDE e um (01) manual/guia de perguntas e respostas.

5.1.4 Relatório de evolução dos problemas de execução do PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de relatório com base nos dados disponíveis no Sistema de Ações Educacionais – SAE, Sistema de Gestão de Prestação de contas – SiGPC e PDDE Interativo; e elaboração de um Manual para a Prevenção de Falhas na Execução do PDDE e das Ações Agregadas a ser divulgado às escolas (após revisão da CGAME). Se possível, será evidenciado no relatório a execução do PDDE Educação Especial nas entidades mantenedoras. Atividades previstas: a) levantamento dos dados; b) análise da execução; c) identificação dos problemas; d) elaboração de manual para prevenção de falhas na execução; e) elaboração de relatório final; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A divulgação do manual será realizada pela equipe de treinamento em data a ser definida.

Um relatório analítico combinando os dados dos diferentes sistemas (conforme dados disponibilizados pelo FNDE), pode permitir verificar problemas relacionados a execução dos recursos, identificar desvios e auxiliar na elaboração de planos futuros.

METODOLOGIA:

Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*) e visualização de dados.

META

Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade), um (01) relatório final analítico sobre evolução dos problemas de execução do PDDE e um (01) manual/guia de perguntas e respostas.

5.1.5 Relatório de escolas que deixaram de receber os recursos do PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de relatório com análise referente aos últimos cinco anos sobre as escolas da região Nordeste que deixaram de receber os recursos do PDDE e das Ações Agregadas e realização de levantamento para identificar as principais dificuldades encontradas por essas escolas. Se possível,

será evidenciado no relatório a execução do PDDE Educação Especial nas entidades mantenedoras. Atividades envolvidas: a) levantamento dos dados; b) análise do recebimento dos recursos; c) identificação das dificuldades; e) elaboração do relatório; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A análise e identificação de dificuldades para receber os recursos do PDDE pode auxiliar na proposta de treinamentos e/ou ajustes nas campanhas de divulgação e nos procedimentos de solicitação dos recursos.

METODOLOGIA

Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*); Análise de conteúdos e visualização de dados.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico sobre escolas que deixaram de receber os recursos do PDDE.

5.1.6 Relatório de demandas enviadas por meio 0800 do FNDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de relatório com análise das principais demandas enviadas para o 0800 do FNDE (e e-mails institucionais) provenientes das escolas da região Nordeste e análise se há informações públicas no sítio do FNDE que respondem às principais dúvidas dos gestores escolares. Atividades envolvidas: a) levantamento de dados na base do 0800; b) análise e identificação de categorias; c) classificação do conteúdo; d) Análise do sítio do FNDE, e) elaboração do relatório f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A análise dos registros efetuados pelo serviço de 0800, pode indicar problemas e dificuldades recorrentes dos usuários do PDDE. Os resultados desta análise podem indicar elementos norteadores para elaboração de ações corretivas, como elaboração de materiais de apoio direcionados para solução de problemas específicos identificados.

METODOLOGIA: Análise de conteúdos e visualização de dados.

META: Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico sobre as demandas enviadas por meio 0800 do FNDE

5.1.7 Relatório de evolução da execução do PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de um relatório com a evolução da execução do PDDE e das Ações Agregadas na região Nordeste ao longo do período de vigência do PTA, com um resumo das principais dificuldades encontradas pelas escolas e propostas de ações a serem realizadas pelo FNDE para o aprimoramento

do Programa. Se possível, será evidenciado no relatório a execução do PDDE Educação Especial nas entidades mantenedoras. Atividades vinculadas: a) levantamento dos dados; b) identificação e categorização das dificuldades; c) classificação do conteúdo; d) Estudo e elaboração de propostas; e) Elaboração do relatório final; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

Os indicadores de evolução na execução do PDDE, irá fornecer informações para elaboração de planejamento estratégico de ações futuras do PDDE.

METODOLOGIA: Mineração de dados e descoberta de conhecimento em bases de dados (*Knowledge Discovery and Data mining*) e cenários prospectivos.

META: Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico sobre a evolução da execução do PDDE.

5.1.8 Relatório com dados das bases do FNDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de relatório com análises estatísticas dos dados do contidos nas bases de dados disponibilizadas pelo FNDE. Atividades envolvidas: a) levantamento dos dados; b) identificação de aplicativo de BI em conjunto com o FNDE; c) higienização dos dados; d) elaboração de *dashboard* (painel interativo na Web); e) treinamento para uso do dashboard; f) elaboração do relatório; g) análise e validação pelo FNDE; h) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A visualização de dados poderá auxiliar na interpretação das informações contidas nas bases de dados do FNDE. A aplicação de métodos estatísticos possibilita diferentes análises, entre elas, verificar a evolução dos dados de um determinado item em uma linha de tempo pré-estabelecida. A disponibilização destes dados por meio de uma aplicação em formato de *dashboard* (painel interativo na Web) facilita a navegação pelos dados por parte dos usuários.

METODOLOGIA

Visualização de dados.

META: Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico (Web) com dados das bases do FNDE.

5.1.9 Relatório *online* do IDEGES por escola

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Elaboração de um relatório online que permita a cada escola, da região atendida pelo CECAMPE/NE identificar a evolução da sua pontuação do IDEGES nos últimos anos. Atividades: a) levantamento dos dados; b) higienização dos dados; c) elaboração de *dashboard* (painel interativo na Web); d) treinamento para uso do dashboard; e) elaboração do relatório; f) análise e validação

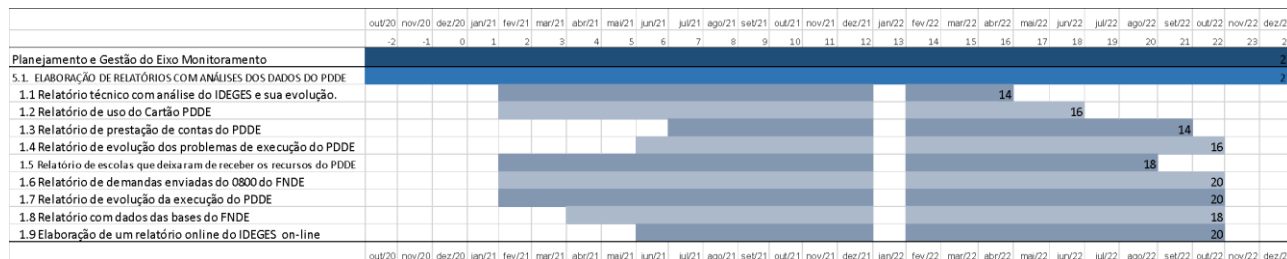
pele FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE; h) apoiar o FNDE na divulgação às escolas destas informações.

A visualização de dados dos IDEGES poderá auxiliar interpretação e identificação de características que precisam ser aprimoradas para melhorar a sua pontuação no IDEGES.

METODOLOGIA: Visualização de dados.

META: Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico (Web) online do IDEGES por escola .

Cronograma do subproduto 1:



Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto:

A equipe será integrada pela coordenação da atividade do eixo monitoramento, dedicará 55% do tempo a este produto, o que equivale a 15 meses de trabalho, bem como por um professor pesquisador I, que será Prof. Dr. Guilherme Ataíde Dias, que é um pesquisador da área de ciências da informação e gestão de dados, e o Prof. Pesquisador II Prof. Ms. Paulo Roberto Santos Costa, professor da área de computação, com ampla expertise em sistemas de análise de dados. Contará, ainda, com o apoio de 1 Doutorando I (a ser selecionado), 1 Doutorando II (a ser selecionado) e Mestrando (a ser selecionado), que contribuirão para o desenvolvimento do produto.

5.2. PRODUTO 2 - ELABORAÇÃO DO MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDDE E DAS AÇÕES AGREGADAS

5.2.1 Manual singularidades do PDDE

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Redação do Manual com especificações técnicas compatíveis com as singularidades nos processos de monitoramento do PDDE. Este manual deve apresentar os elementos identificados como únicos ou distintos, que se apresentem fora do comum ou extraordinário dentro do grupo de dados de monitoramento disponibilizados pelo FNDE. Preferencialmente o conteúdo do manual será material seja voltado para às instituições mantenedoras de entidades para Educação Especial - EEx da região NE, para apoiá-las no acompanhamento da execução do PDDE e ações agregadas nas suas redes de ensino.

Deve constar no manual: descrição sucinta dos elementos identificados, a origem (onde ocorreu), como foi coletado o dado, quando (datas em que foram verificados) e a frequência. Atividades relacionadas: a) extração e levantamento dos indicadores de monitoramento; b) análise; c) identificação das singularidades; d) elaboração do manual com perguntas e respostas; e) elaboração

do manual descritivo; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A identificação de singularidades na visualização de dados poderá auxiliar identificação de características que precisam ser aprimoradas.

METODOLOGIA

Análise de conteúdo, visualização de dados.

META

Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) Manual descritivo do Manual singularidades do PDDE.

5.2.2 Validação do Manual pela CGAME

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Uma vez que um conjunto de singularidades tenha sido identificada, catalogada no manual indicado no item anterior, deve-se realizar reuniões dirigidas em conjunto entre as equipes do CGAME/FNDE e do CECAMPE/NE para validar os elementos, discutir suas implicações e traçar estratégias para a publicação e divulgação destas informações. Atividades envolvidas: a) agendamento das reuniões; b) registro das discussões; c) tabulação e análise das discussões; d) redação do relatório descritivo; Elaboração de um plano de trabalho; f) análise e validação pelo FNDE; g) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A identificação de singularidades na visualização de dados pode ser realizada com bases em análise computacionais, contudo para se entender a implicações envolvidas nos elementos identificados e a forma de descrevê-los no manual deve ser discutida com uma equipe que conheça as especificidades do negócio, neste caso a equipe indicada pela CGAME/FNDE.

METODOLOGIA

Reuniões dirigidas e *survey*.

META

Um (01) relatório atividades descritivo e um (01) Plano de trabalho.

5.2.3 Publicação e divulgação do Manual

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Consiste na elaboração do planejamento e elaboração do material de apoio e do ambiente computacional para publicação e divulgação do Manual produzido no item 2.1. Atividades relacionadas: a) Planejamento da divulgação; b) Execução; c) análise e validação pelo FNDE; d) adequação dos ajustes solicitados pelo FNDE.

A divulgação de um material para as escolas atendidas pelo CECAMPE/NE deve atentar para as peculiaridades e restrições regionais, como por exemplo acesso à Internet, ou a necessidade de que “termos técnicos” sejam traduzidos para linguagem acessível ao público-alvo. Portanto se faz deve-se adequar o conteúdo técnico produzido antes de divulgar o material, observando os canais de disseminação da informação acessíveis a este público.

METODOLOGIA:

Reuniões dirigidas e *survey*.

META: Um (01) relatório atividades parcial (seis meses após o início da atividade), um (01) Manual para publicação.

Cronograma do subproduto 2.

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
5.2. ELABORAÇÃO DO MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDDE	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
2.1 Manual singularidades do PDDE																				14							23	
2.2 Validação do Manual pela CGAME																					6							
2.3 Publicação e divulgação do Manual																									6			

Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto:

A equipe será integrada pela coordenação da atividade do eixo monitoramento, dedicará 45% do tempo a este produto, o que equivale a 12 meses de trabalho, bem como por um professor pesquisador I, que será Prof. Dr. Aléssio Toni Cavalcanti, pesquisador da área de economia, com experiência em desenvolvimento de indicadores e de ferramentas analíticas, para controle social, monitoramento e avaliação de projetos na área de educação. Contará, ainda, com o apoio de 1 Doutorando II (a ser selecionado), que contribuirá para o desenvolvimento do produto.

CRONOGRAMA GERAL DE EIXO DE MONITORAMENTO

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
Planejamento e Gestão do Eixo Monitoramento	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
5.1. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS COM ANÁLISES DOS DADOS DO PDDE																					14							23
1.1 Relatório técnico com análise do IDEGES e sua evolução.																						16						
1.2 Relatório de uso do Cartão PDDE																												14
1.3 Relatório de prestação de contas do PDDE																												16
1.4 Relatório de evolução dos problemas de execução do PDDE																												20
1.5 Relatório de escolas que deixaram de receber os recursos do PDDE																												18
1.6 Relatório de demandas enviadas do 0800 do FNDE																												20
1.7 Relatório de evolução da execução do PDDE																												20
1.8 Relatório com dados das bases do FNDE																												18
1.9 Elaboração de um relatório online do IDEGES on-line																												20
5.2. ELABORAÇÃO DO MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDDE	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
2.1 Manual singularidades do PDDE																					14							23
2.2 Validação do Manual pela CGAME																						6						
2.3 Publicação e divulgação do Manual																									6			

6. PRODUTOS DO EIXO AVALIAÇÃO

O desenho dos produtos referentes ao eixo Avaliação estão modelados para possibilitar ajustes ao programa com vistas ao fortalecimento do Programa Dinheiro Direto na Escola, na região Nordeste, como estratégia para a melhoria da qualidade na educação (desempenho escolar) sob a perspectiva de uma gestão democrática da escola, mediante a autonomia financeira da escola.

Ademais, informa-se que para todos os produtos do eixo Avaliação o gestor do eixo participará virtualmente em reuniões periódicas com o FNDE, sempre que convidado.

6.1 PRODUTO 1 - ANÁLISES SOBRE A EXECUÇÃO DO PDDE NA REGIÃO NORDESTE (URBANO E CAMPO)

6.1.1 Relatório Descritivo e Analítico da Execução do PDDE na Região Nordeste e o Desempenho Gerencial das Escolas

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A partir de dados administrativos quantitativos constantes na base de dados do FNDE e de entrevistas de campo (entrevistas) se processará levantamento estatístico para análise da trajetória dos repasses do PDDE, por escola, contemplando variáveis como execução dos recursos recebidos, conhecimento do programa e das perspectivas de possíveis efeitos sobre o desempenho escolar, dificuldades operacionais para a captação dos recursos do programa e/ou prestação de contas, gestão participativa, taxas de exclusão e taxa de inadimplência e as configurações espaciais dessas variáveis.

OBJETIVO

Identificar possíveis conexões entre os repasses de recursos do PDDE e o desempenho escolar das unidades de ensino, o perfil de gestão participativa na escola, bem como fatores influenciadores do padrão de execução do PDDE não quantificáveis diretamente.

METODOLOGIA

Adotar-se-á a estratégia de métodos mistos, articulando abordagem quantitativa e qualitativa. Na abordagem quantitativa será utilizado métodos estatísticos descritivos e probabilístico na elaboração do relatório. A partir da construção de um banco de dados com estrutura de painel, tendo as escolas da região como unidade de análise, selecionadas a partir do plano amostral com erro padrão de 5% e intervalo de confiança de 95%. Nesse sentido será realizada análise exploratória dos dados para a identificação de padrões de execução do PDDE e possíveis mudanças no tempo.

Em adição a isto, utilizar-se-á modelagem estatística elaborada a partir de modelos lineares generalizados visando mensurar as chances de os repasses do PDDE contribuírem para a elevação do desempenho gerencial das escolas. Também se utilizará a técnica de construção de séries temporais mensais dos repasses do PDDE, em estrutura de dados de painel, visando a identificação de “quebras estruturais” nas séries elaboradas e assim identificar possíveis mudanças institucionais na execução do programa.

Por sua vez, a abordagem qualitativa se dará mediante a coleta e análise de dados advindos de entrevistas semiestruturadas *in loco* com gestores e entidades executoras do PDDE na região Nordeste nas cidades selecionadas da amostra. As informações obtidas na pesquisa de campo, após processadas e categorizadas, serão articuladas com os dados quantitativos para mensuração de seus possíveis efeitos sobre o(s) padrão(ões) de execução do PDDE.

Etapas:

1. Planejamento das ações e capacitação das equipes.
2. Definição da amostra e coleta dos dados quantitativos.
3. Tratamento e sistematização dos dados quantitativos.
4. Pesquisa de campo (entrevistas) e categorização dos dados qualitativos.

5. Geração e análise de estatísticas descritivas.
6. Elaboração de modelagem estatística
7. Elaboração do relatório analítico.
8. Revisão do relatório.
9. Validação do produto (relatório do ano) pelo FNDE.
10. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META:

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano, da Execução do PDDE na Região Nordeste e o Desempenho Gerencial das Escolas.

6.1.2 Relatório de Percepção da Qualidade da Assistência Técnica do PDDE na Região Nordeste.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Os relatórios consistirão de análises dos dados quantitativos administrativos das escolas, com estratificação entre unidades executoras com mais baixos índices de desempenho escolar e gerencial – mensurados a partir do IDEB e IDEGES – e escolas com níveis altos desses indicadores, no âmbito regional, e dos dados obtidos pela pesquisa de campo (entrevistas) com *stakeholders-chave* na relação entre EEx e a estrutura organizacional do PDDE.

OBJETIVO

Captar o padrão de eficácia do serviço de assistência técnica do PDDE frente às demandas oriundas das EEx, na região Nordeste.

METODOLOGIA

Os relatórios serão produzidos a partir de metodologia mista (qualitativa e quantitativa), com os dados de natureza qualitativa coletados mediante entrevistas semiestruturadas de duração máxima de 01 hora, com gestores locais, realizadas por equipes dos polos sob a coordenação técnica e operacional dos pesquisadores do eixo Avaliação. As informações coletadas no campo, após transcritas, serão inseridas no *software* NVIVO para, com a utilização da técnica de *text mining*, identificar padrões de palavras e sentenças nas respostas acerca da percepção da qualidade da assistência técnica recebida do PDDE.

Adicionalmente, se utilizará a categorização de palavras e sentenças obtidas com o procedimento de *text mining* já mencionado para estabelecer associações entre os padrões de respostas e do desempenho escolar e gerencial na região Nordeste. A distribuição espacial das entrevistas e o quantitativo de entrevistados serão definidos por amostra estratificada de escolas por mesorregião, com erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%.

Etapas

1. Seleção de assistentes e auxiliares, capacitação e planejamento das ações.
2. Pesquisa de campo (entrevistas).
3. Transcrição de entrevistas.
4. Análise das entrevistas e categorização de padrões de respostas.

5. Análise descritiva dos dados quantitativos
6. Elaboração do relatório analítico.
7. Revisão do relatório.
8. Validação do produto pelo FNDE.
9. Ajuste no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.1.3 Relatório de Percepção do Conhecimento do PDDE na Região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

As análises serão extraídas dos dados administrativos quantitativos das escolas, com estratificação entre unidades com mais baixo desempenho escolar (IDEB) e baixo IDEGES e escolas de níveis elevados nesses indicadores, no âmbito regional, e dos dados obtidos pela pesquisa de campo (entrevistas) com *stakeholders-chave* na relação com as EEx. Assim, será possível mapear a “visibilidade” do PDDE junto a seu público-alvo.

OBJETIVO

Identificar o nível de disseminação da natureza e dos objetivos do PDDE na região e captar a percepção dos *stakeholders-chave* de como o programa contribui para a melhoria de indicadores de gestão escolar e de desempenho no ensino.

METODOLOGIA

A exemplo dos procedimentos metodológicos adotados para a identificação da percepção da qualidade da assistência técnica do PDDE, os estudos produzidos para o reconhecimento da “visibilidade” do programa, também recorrerá ao uso de metodologia mista (qualitativa e quantitativa), com os dados de natureza qualitativa coletados mediante entrevistas semiestruturadas de duração máxima de 01 hora, com gestores locais, realizadas por equipes dos polos sob a coordenação técnica e operacional dos pesquisadores do eixo Avaliação. As informações coletadas no campo, após transcritas, serão inseridas no *software* NVIVO para, com a utilização da técnica de *text mining*, identificar padrões de palavras e sentenças nas respostas acerca da percepção da qualidade da assistência técnica recebida do PDDE.

Adicionalmente, se utilizará a categorização de palavras e sentenças obtidas com o *text mining* para estabelecer associações entre os padrões de respostas e do desempenho escolar e gerencial na região Nordeste. A distribuição espacial das entrevistas e o quantitativo de entrevistados serão definidos por amostra estratificada de escolas por mesorregião, com erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%.

Com vistas à otimização do trabalho de campo as entrevistas ocorrerão em paralelo às aquelas realizadas para o relatório de percepção da qualidade da assistência técnica.

Etapas

1. Pesquisa de campo (entrevistas).
2. Transcrição das entrevistas.

3. Análise das entrevistas e categorização de padrões de respostas.
4. Análise descritiva dos dados quantitativos.
5. Elaboração do relatório analítico.
6. Revisão do relatório.
7. Validação do produto pelo FNDE.
8. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.1.4 Relatório de Mensuração da Eficiência na Utilização dos Repasses do PDDE na Região Nordeste: uma abordagem a partir da análise envoltória de dados e de modelos de fronteira estocástica.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

O documento visa estabelecer uma medição da eficiência na utilização dos repasses do PDDE às EEx (em especial, o repasse destinado às escolas com menos de 50 alunos sem UEX) na região Nordeste, a partir da relação entre a utilização de recursos repassados (*inputs*) e os produtos (*outputs*) gerados com a sua execução. A identificação de grau de eficiência das entidades executoras da região possibilitará identificar práticas gerenciais que promovam um melhor aproveitamento dos insumos utilizados.

OBJETIVO

Mensurar um indicador de eficiência das EEx na aplicação dos recursos do PDDE.

METODOLOGIA

Utilizando informações quantitativas advindas da base de dados do FNDE acerca da natureza dos repasses do PDDE (diferentes modalidades de repasses) às escolas da região – considerados nessa análise como insumos (*inputs*) –, e as informações quantitativas de desempenho escolar (nota do IDEB) de cada EEx, se fará uso da técnica de análise envoltória dos dados (DEA) para mensurar a eficiência relativa das escolas do Nordeste abarcadas pelo programa. Por tratar-se de uma ferramenta não paramétrica de programação matemática a DEA não exige especificações da forma funcional aos dados o que torna sua utilização flexível para uma miríade de abordagens quantitativas.

Em complementaridade ao método DEA se utilizará o método de fronteira estocástica, a partir das mesmas variáveis de *insumos* e de *produtos*, que, por se tratar de um procedimento paramétrico e assumir que os dados apresentam uma certa distribuição de probabilidade, permite se elaborar inferência acerca dos parâmetros estimados. Ou seja, possibilita identificar associações entre variáveis, podendo explicar o fenômeno estudado. Assim, sob esta técnica é possível identificar que variáveis estão associadas à eficiência na utilização dos recursos do PDDE. Com estrutura de dados em painel, será elaborado um ranking do grau de eficiência na utilização desses recursos das escolas da região Nordeste e seus determinantes.

Etapas

1. Construção do banco de dados.
2. Tratamentos e sistematização dos dados.
3. Modelagem DEA.

4. Modelagem estatística de fronteira estocástica.
5. Elaboração do relatório.
6. Revisão do relatório.
7. Validação do relatório produto pelo FNDE.
8. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.1.5 Mapeamento da Execução Financeira e da Inadimplência do PDDE na Região Nordeste.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Mapeamento das escolas com baixos índices de execução financeira e de inadimplência, sua distribuição espacial e elaboração de modelagem estatísticas com variáveis referentes às especificidades das escolas e dos municípios onde se localizam, com vistas à identificação de determinantes dos problemas de desempenho financeiro nas escolas da região.

OBJETIVO

Mapear os possíveis determinantes locais para os baixos índices de execução financeira e de inadimplência nas escolas públicas da região Nordeste.

METODOLOGIA

Os dados referentes à execução dos repasses do PDDE e de inadimplência das EEx da região Nordeste com o programa serão agrupados em um banco de dados em painel dinâmico, tendo as escolas como unidade de análise, de onde se definirá o padrão espacial das variáveis supracitadas, identificando os diferenciais de comportamento gerencial dos recursos do PDDE entre os estados da região.

Ademais, no referido banco de dados haverá um conjunto de covariáveis de controle acerca das características intrínsecas de cada escola e/ou localidade e variáveis de natureza institucional (gerenciais) com vistas à mensuração das possíveis causas de inadimplência entre a clientela do programa. As modelagens estatísticas serão elaboradas pelo método dos momentos generalizados (*Generalized Method of Moments - GMM*) para análise de regressão para a identificação das relações causais entre as variáveis analisadas.

As escolas incluídas no banco de dados e sua distribuição espacial serão definidos por amostra estratificada de escolas por mesorregião, com erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%.

Etapas

1. Definição da amostra.
2. Construção do banco de dados.
3. Tratamento e sistematização das variáveis selecionadas.
4. Modelagem estatística.
5. Elaboração do relatório
6. Revisão do relatório.

7. Validação do relatório anual pelo FNDE.
8. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.1.6 Análise do Grau de Cobertura Espacial do PDDE na Região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

· O documento trará uma análise da composição e distribuição espacial da taxa de exclusão de Ex na região e as possíveis causas de sua trajetória no tempo. Será analisada ainda as semelhanças e diferenças entre a taxa de exclusão e o perfil das escolas. Isto possibilitará a redefinição de ações do Ministério da Educação - FNDE para a melhoria do desempenho da implementação do PDDE.

OBJETIVO

- Mapear a distribuição espacial da exclusão de escolas público-alvo do PDDE.

METODOLOGIA

Será incorporado ao banco de dados em painel dinâmico das escolas, construído a partir de dados administrativos advindos do FNDE, as informações coletadas de maneira primária (entrevistas) concernentes aos dilemas e fragilidades de execução das ações locais sob a égide do PDDE.

Após categorização de sentenças e de palavras coletadas nas entrevistas e analisadas sob a técnica do *text mining* – com o uso *software* NVIVO - , os dados qualitativos comporão com os dados quantitativos um conjunto de variáveis que, à luz dos métodos mistos, se processará as estratégias empíricas para modelos lineares generalizados ou modelos lastreados pelo método dos mínimos quadrados com vistas à identificar possíveis explicações para os níveis e os diferenciais geográficos da exclusão de escolas do PDDE.

Etapas

1. Definição da amostra.
2. Construção do banco de dados.
3. Tratamento e sistematização dos dados.
4. Categorização dos dados qualitativos.
5. Modelagem estatística.
6. Elaboração do relatório.
7. Revisão do relatório.
8. Validação do relatório pelo FNDE.
9. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.1.7 Relatório Analítico do Serviço Fale Conosco na Região Nordeste.

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

A partir de banco de dados fornecidos pelo FNDE, contendo uma amostra estratificada de respostas dadas no serviço de atendimento institucional do PDDE na região Nordeste, se buscará a identificação de regularidades na avaliação da clientela do programa acerca do funcionamento desse tipo de serviço.

OBJETIVO

Avaliar as respostas dadas pelo atendimento institucional (*Fale Conosco e 0800*) e propor melhorias na prestação desse serviço.

METODOLOGIA

Utilizar-se-á o processo de *data mining* para a exploração de uma grande quantidade de informações advindas do serviço *Fale Conosco*. Após a mineração dos dados e definição e categorização dos motivos de utilização do serviço em estudo, será definida a configuração de um banco de variáveis concernentes aos usuários do serviço para a posterior aplicação do método LASSO (*Least Absolute Shrinkage and Selection Operator*) para a identificação de parâmetros estatisticamente significantes que possam ser vetores explicativos dos padrões de demandas ao serviço.

A utilização do referido método ancora-se na necessidade de compor uma matriz com um número elevado de variáveis para possibilitar a associação das respostas aos temas abordados, sob o controle de características observáveis dos usuários do serviço. Ademais, buscar-se-á a utilização de outras técnicas de aprendizado de máquinas (*machine learning*) para dar suporte e refinamento às análises, se pertinente.

Etapas

1. Mineração dos dados.
2. Tratamento e sistematização dos dados.
3. Modelagem estatística e elaboração do algoritmo.
4. Elaboração do relatório.
5. Revisão do relatório.
6. Validação do relatório pelo FNDE.
7. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

· Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico.

Equipe de pesquisadores responsáveis pelo subproduto 1:

O subproduto 1 será desenvolvido pelo Prof. Dr. Italo Fittipaldi (Coordenador do Eixo), que dedicará 40% do seu tempo, o que equivale a 10 meses de trabalho, para este produto, dedicado a: planejar as ações a serem executadas e capacitar a equipe selecionada acerca do PDDE; supervisionar o processo de coleta, tratamento e categorização dos dados quantitativos e qualitativos; realizar visitas presenciais à polos selecionados da região Nordeste; supervisionar as etapas de formulação do acervo técnico-institucional do PDDE na região Nordeste; proceder à revisão da sistematização dos dados quantitativos e qualitativos a serem utilizados; supervisionar e ajustar a configuração construção dos bancos de dados que servirão de base para a confecção dos produtos; elaborar todas as modelagens estatísticas voltadas às análises a serem desenvolvidas e produzir os relatórios analíticos do eixo.

Três pesquisadores participarão da elaboração do subproduto 1, em conjunto com a coordenação: o Prof. Dr. Luís de Souza Júnior - Pesquisador com larga produção de artigos científicos e relatórios técnico sobre o tema do financiamento da educação básica, que dedicará 50% do seu tempo no projeto, o que equivale a 10 meses de trabalho; o Prof. Dr. Luciélío Marinho da Costa - Pesquisador com área de atuação em escolas de pequeno porte, com destaque para a temática da educação no campo, com foco particular à indígenas, quilombolas e populações rurais, que dedicará 50% do seu tempo no projeto, o que equivale a 6 meses de trabalho; e a Prof^a Dr^a Cletiane Medeiros Costa de Araújo - Pesquisadora com *expertise* na área de análise de políticas públicas em ambientes federativos, que dedicará 50% do seu tempo no projeto, o que equivale a 10 meses de trabalho.

Os Coordenadores estaduais também atuarão nas atividades de gestão e de auxiliar de pesquisa, estando, para tanto, prevista a destinação de quatro (04) bolsas para esta atividade de pesquisa e de gestão acadêmica.

Cronograma do subproduto 1:

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	
Planejamento e Gestão do Eixo Avaliação	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
6.1 Análises sobre a Execução do PDDE																												
1.1 Relatório Descritivo e Analítico da Execução do PDDE																												20
1.2 Relatório de Percepção da Qualidade da Assistência Técnica do PDDE																												20
1.3 Relatório de Percepção do Conhecimento do PDDE																												20
1.4 Relatório de Mensuração da Eficiência na Utilização dos Repasses do PDDE																												20
1.5 Mapeamento da Execução Financeira e da Inadimplência do PDDE																												20
1.6 Análise do Grau de Cobertura Espacial do PDDE																												20
1.7 Relatório Analítico do Serviço Fale Conosco na Região Nordeste																												20

6.2 PRODUTO 2 - DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PDDE

6.2.1 Acervo Técnico-Institucional do PDDE na Região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Produção de artigos científicos, notas técnicas, e-book e um livro impresso descrevendo a estrutura organizacional e a dinâmica de implementação, monitoramento e avaliação do PDDE na região Nordeste.

OBJETIVO

Consolidar a memória institucional e técnica da dinâmica de funcionamento do PDDE.

METODOLOGIA

Elaboração de *survey* bibliográfico de trabalhos sobre o funcionamento e implicações do PDDE na região Nordeste, contemplando categorias de análise tais como natureza do documento analisado, identificação de sentenças e palavras que expressam um padrão de narrativa documental sobre o programa e periodicidade das publicações elencadas. A identificação dessas categorias textuais em registros de documentos será executada mediante a técnica de *text mining* com a utilização do *software* NVIVO.

Os produtos que derivarão dessa abordagem analítica se constituirão de notas técnicas e de relatórios analíticos sobre a dinâmica operacional do programa na região. Esses documentos versam acerca dos procedimentos de execução, mapeamento da distribuição espacial de recursos financeiros do PDDE *vis-à-vis* a categorização do desempenho gerencial das escolas contempladas no programa.

As atividades de divulgação e disseminação do perfil institucional e operacional do PDDE se darão mediante a apresentação dos estudos acima elencados em eventos científicos, encontros do FNDE, reuniões do MEC e de representantes estaduais.

Etapas

1. Seleção de assistente de pesquisa, capacitação e planejamento das ações.
2. Pesquisa bibliográfica e documental (Survey).
3. Relatórios analíticos parciais sobre a memória institucional do PDDE.
4. Nota Técnica Nº 1.
5. Textos técnicos para eventos (FNDE, MEC, etc).
6. Análise dos relatórios analíticos por parte do FNDE.
7. Consolidação de relatórios.
8. Nota Técnica Nº 2
9. Ajustes solicitados pelo FNDE, e versão final dos produtos (Notas Técnicas, Relatórios Analíticos).

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e quatro (04) notas técnicas semestrais no biênio 2021-2022, doze (12) artigos científicos 06 (seis) participações em eventos científicos e 01 (um) livro em formato e-book e em formato impresso.

Cronograma do subproduto 2:

	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
6.2 Disseminação das Informações sobre o PDDE	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Pesquisadora responsável pelo subproduto:

A equipe será formada pelo Prof. Dr. Ítalo Fittipaldi - (Coordenador do Eixo), que dedicará 30% do seu tempo, o que equivale a 07 meses de trabalho, para este produto, em conjunto com a Prof. Dr^a. Emília Maria da Trindade Prestes, Pesquisadora com larga experiência na área de avaliação de programas educacionais e na produção acadêmica, por meio de diferentes formatos de publicação.

6.3 PRODUTO. AVALIAÇÃO SOBRE O PAPEL DO PDDE NA POLÍTICA DE FINANCIAMENTO EDUCACIONAL NA REGIÃO NORDESTE.

6.3.1 Relatório analítico da distribuição espacial e temporal do PDDE na região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Análise das séries temporais e da distribuição espacial dos financiamentos executados do PDDE na região Nordeste com vistas ao mapeamento de mudança institucional na execução do programa ao longo de sua implementação. Esta abordagem possibilitará a identificação de alterações no padrão de execução do PDDE facilitando o mapeamento dos efeitos causadores de possíveis mudanças de implementação.

OBJETIVO

Identificar alterações no padrão de repasses dos recursos do PDDE ao público-alvo, no tempo.

METODOLOGIA

A partir de dados quantitativos secundários – fornecidos pelo FNDE – serão construídas séries temporais do fluxo dos repasses financeiros do PDDE às escolas da região Nordeste, considerando a configuração espacial desses repasses desde sua implementação. Mediante procedimentos estatísticos, como aplicação do filtro de Hodrick-Prescott às séries temporais construídas, se fará uso do teste de Chow para a identificação de “quebras estruturais” ao longo dos dados analisadas, visando identificar novas configurações para os repasses financeiros.

O mapeamento dessas alterações na execução da política pública, em termos de recursos monetários transferidos à clientela-alvo do programa, possibilitará a associação entre as possíveis mudanças ocorridas (novos padrões de execução financeira) e variações na estrutura organizacional da política e/ou na ambiência político-institucional do governo federal, estabelecendo novos rumos de execução para o PDDE.

A identificação dessas variáveis e o possível mapeamento de vetores modificadores da trajetória temporal do programa possibilitará a mensuração da magnitude dessas mudanças na trajetória do PDDE, quanto aos volumes de recursos financeiros repassados. Para tanto, serão construídas modelagens estatísticas a partir do mapeamento das “quebras estruturais” para a identificação de efeitos causais de variáveis selecionadas sobre o PDDE. Utilizar-se-á *modelos autorregressivos integrados de médias móveis com entradas exógenas* (ARIMAX) para a mensuração dos parâmetros a serem estimados e outros procedimentos estatísticos derivados da primeira análise do padrão temporal do processo de implementação do PDDE.

Etapas

1. Seleção de assistente de pesquisa, capacitação e planejamento das ações.
2. Coleta dos dados secundários.
3. Tratamento e sistematização dos dados.
4. Análise descritiva dos dados.
5. Modelagem estatística das séries temporais.
6. Elaboração do relatório analítico.
7. Revisão do relatório.
8. Validação do produto (relatório do ano) pelo FNDE.
9. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

6.3.2 Relatório analítico sobre os *déficits* de implementação do PDDE na região Nordeste

DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA

Serão realizadas análises descritivas e prospectivas dos problemas de fragmentação na implementação do PDDE na região Nordeste, destacando as falhas operacionais que produziram *gaps* na execução do programa ao longo do tempo.

OBJETIVO

Analisar os *gaps* relacionados ao financiamento e implementação do PDDE na região Nordeste.

METODOLOGIA

A partir de uma amostra estratificada de escolas por mesorregião, com erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%, obtida do banco de dados administrativos do FNDE concernentes ao financiamento e implementação do PDDE na região Nordeste, e por escola, será elaborado um “quadro descritivo situacional” dos recursos financeiros alocados às EEx. Serão mapeadas as interrupções nos fluxos de repasses *vis-à-vis* os repasses contínuos com vistas a identificar e mensurar as magnitudes relativas dessas interrupções ao longo do tempo.

Associado ao “quadro situacional de fluxo de repasses” serão categorizadas variáveis identificadoras de fragilidades na execução local do PDDE, com base em informações coletadas mediante entrevistas semiestruturadas com gestores escolares e representantes de segmentos da comunidade escolar local. A seleção dos entrevistados derivará da amostra construída para a análise do banco de dados do FNDE, já mencionado, constituindo-se uma sub amostra aleatória do banco de dados de onde se construirá o quadro situacional para identificação de déficits de implementação do programa. Ademais, se processará modelagens estatísticas, incorporando as variáveis qualitativas que, após categorização, integrarão os modelos de estimação elaborados para a identificação dos determinantes dos déficits de implementação do PDDE.

1. Definição da amostra.
2. Coleta dos dados secundários.
3. Tratamento e sistematização dos dados quantitativos.
4. Análise descritiva dos dados quantitativos.
5. Categorização dos dados qualitativos.
6. Modelagem estatística.
7. Elaboração do relatório analítico do ano.
8. Revisão do relatório.
9. Validação do relatório anual pelo FNDE.
10. Ajustes no relatório anual, solicitados pelo FNDE, e versão final do produto.

META

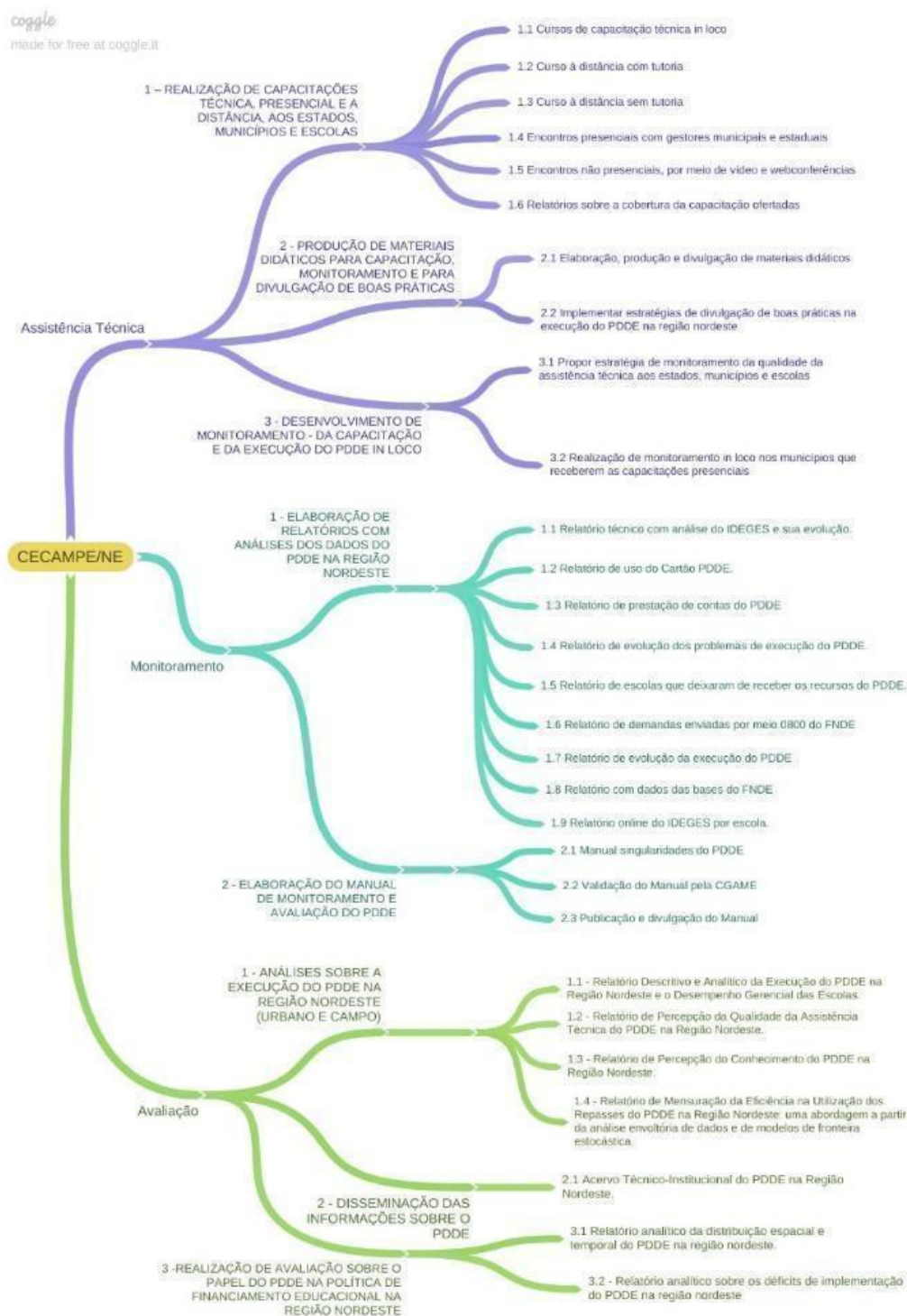
Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório analítico para cada ano.

7 RESUMO GERAL DO PROJETO

Nesse item será apresentado um resumo geral do projeto, considerando as metas dos produtos, um mapa mental com todos os produtos e subprodutos a serem elaborados e compartilhados, e, por fim, uma visão do orçamento global e por ano. Demonstramos a seguir:

7.1 VISÃO GERAL DOS PRODUTOS E SUBPRODUTOS

Integram esse projeto técnico, 08 produtos que se desdobram em 32 subprodutos, conforme pode ser visualizado na figura a seguir:



7.2 METAS DOS PRODUTOS

Nos quadros que seguem são apresentados, para cada eixo – assistência técnica, monitoramento e avaliação – uma síntese das metas a serem alcançadas em cada produto.

PRODUTOS DO EIXO ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
<i>PRODUTO 1 – REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÕES TÉCNICA, PRESENCIAL E A DISTÂNCIA, AOS ESTADOS, MUNICÍPIOS E ESCOLAS</i>	
PRODUTO	METAS
Cursos de capacitação técnica in loco	120 (cento e vinte) capacitações, sendo quatro (04) capacitações presenciais por polo - 2 no primeiro ano e 2 no segundo ano Estimativa de formação para doze mil (12.000) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros). Aplicação de um (01) questionário de avaliação para cada capacitação Criação de um (01) vídeo. Um (01) Relatório técnico parcial e um (01) relatório técnico final;
Curso à distância com tutoria	60 (sessenta) capacitações com tutor (EAD), sendo 02 (duas) por polo Estimativa de formação para dez mil e oitocentos (10.800) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros). Um (01) Relatório técnico parcial e um (01) relatório técnico final; Aplicação de um (01) Questionário de avaliação; Criação de um (01) vídeo.
Curso à distância sem tutoria	30 (trinta) capacitações sem tutor (EAD) por polo, sendo 01 (uma) por polo; Estimativa de formação para quatro mil e oitocentos (4.800) de dirigentes e técnicos (ligados às Prefeituras, ligadas as entidades EEx, UEx, EM; Conselhos Municipais de Educação e conselhos sociais, entre outros). Dois (02) relatórios técnicos parciais e um (01) relatório final; Aplicação de um (01) Questionário de avaliação;
Encontros presenciais com gestores municipais e estaduais	18 (dezoito) capacitações presenciais por Estado, sendo 02 por Estado; Estimativa de formação de 900 (novecentos) gestores, sendo cem (100) gestores municipais/estaduais por Estado, em média; Dois (02) Relatórios técnicos parciais e um (01) relatório técnico final; Aplicação de um (01) Questionário de avaliação; Criação de um (01) vídeo.
Encontros não presenciais, por meio de vídeo e webconferências	36 (trinta e seis) turmas para capacitação virtuais, sendo 4 (quatro) por Estado; Estimativa de formação para cinco mil e quinhentos (5.500) gestores de escolas municipais/estaduais; Dois (02) Relatórios técnicos parciais e um (01) relatório técnico final; Aplicação de um (01) Questionário de avaliação; Criação de um (01) vídeo.

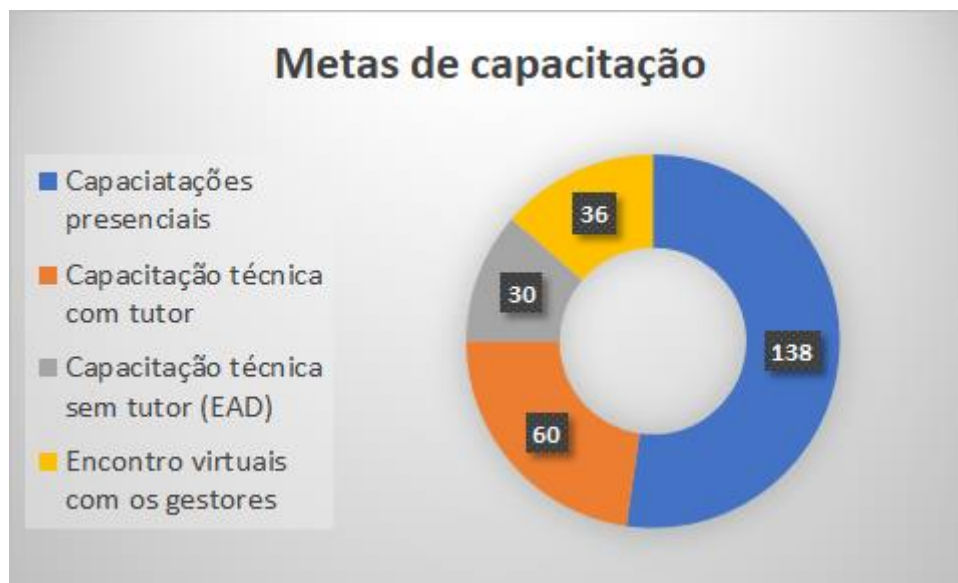
Relatórios sobre a cobertura da capacitação ofertadas	Um (01) relatório técnico parcial, contendo uma coletânea de todas as avaliações realizadas no Produto 1; Um (01) relatório técnico final, contendo uma coletânea de todas as avaliações realizadas no Produto 1.
PRODUTO 2 - PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA CAPACITAÇÃO, MONITORAMENTO E PARA DIVULGAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS	
PRODUTO	METAS
Elaboração, produção e divulgação de materiais didáticos	Produção de dois(02) cadernos de estudos; Produção de dois(02) cadernos de atividades; Produção de dois(02) Manuais de boas prática; Produção de dois(02) Manuais de perguntas e respostas; Produção de dois (02) vídeos; Três (03) relatórios técnicos parciais; Um (01) relatório técnico final.
Implementar estratégias de divulgação de boas práticas na execução do PDDE na região nordeste	Produção de um (01) Manual de boas práticas; Produção de dois(02) Manuais de perguntas e respostas; Produção de um (01) vídeos; Um (01) relatório técnico parcial; Um (01) relatório técnico final.
PRODUTO 3 - DESENVOLVIMENTO DE MONITORAMENTO - DA CAPACITAÇÃO E DA EXECUÇÃO DO PDDE IN LOCO	
PRODUTO	METAS
Propor estratégia de monitoramento da qualidade da assistência técnica aos estados, municípios e escolas	
Realização de monitoramento in loco nos municípios que receberem as capacitações presenciais	

PRODUTOS DO EIXO MONITORAMENTO	
PRODUTO 1 - ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS COM ANÁLISES DOS DADOS DO PDDE NA REGIÃO NORDESTE	
PRODUTO	METAS
Relatório técnico com análise do IDEGES e sua evolução.	Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico.
Relatório de uso do Cartão PDDE.	Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico.
Relatório de prestação de contas do PDDE.	Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade), um (01) relatório final analítico e um (01) manual/guia de perguntas e respostas.
Relatório de evolução dos problemas de execução do PDDE.	Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade), um (01) relatório final analítico e um (01) manual/guia de perguntas e respostas.
Relatório de escolas que deixaram de receber os recursos do PDDE.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico.
Relatório de demandas enviadas por meio 0800 do FNDE	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico.
Relatório de evolução da execução do PDDE	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico.
Relatório com dados das bases do FNDE	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico (Web).
Relatório online do IDEGES por escola.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) relatório final analítico (Web).
PRODUTO 2 - ELABORAÇÃO DO MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDDE	
PRODUTO	METAS
Manual singularidades do PDDE	Dois (02) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade) e um (01) Manual descritivo.
Validação do Manual pela CGAME	Um (01) relatório atividades descritivo e um (01) Plano de trabalho.
Publicação e divulgação do Manual	Um (01) relatório atividades parcial (seis meses após o início da atividade), um (01) Manual para publicação.

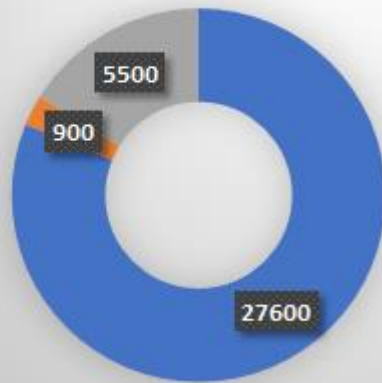
PRODUTOS DO EIXO AVALIAÇÃO	
PRODUTO 1 - ANÁLISES SOBRE A EXECUÇÃO DO PDDE NA REGIÃO NORDESTE (URBANO E CAMPO).	
PRODUTO	METAS
Relatório Descritivo e Analítico da Execução do PDDE na Região Nordeste e o Desempenho Gerencial das Escolas.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Relatório de Percepção da Qualidade da Assistência Técnica do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Relatório de Percepção do Conhecimento do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Relatório de Mensuração da Eficiência na Utilização dos Repasses do PDDE na Região Nordeste: uma abordagem a partir da análise envoltória de dados e de modelos de fronteira estocástica.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Mapeamento da Execução Financeira e da Inadimplência do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Análise do Grau de Cobertura Espacial do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
Relatório Analítico do Serviço Fale Conosco na Região Nordeste	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico. Validação do produto (relatório analítico) pelo FNDE.
PRODUTO 2 - DISSEMINAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE O PDDE	
PRODUTO	METAS
Acervo Técnico-Institucional do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Validação do relatório anual pelo FNDE. Quatro (04) notas técnicas semestrais no biênio 2021-2022, um (01) livro em formato e-book e impresso.

	Validação das notas técnicas semestrais e da primeira versão do e-book e do livro impresso pelo FNDE. Doze (12) artigos científicos. Seis (06) participações em eventos.
PRODUTO 3 - REALIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO SOBRE O PAPEL DO PDDE NA POLÍTICA DE FINANCIAMENTO EDUCACIONAL NA REGIÃO NORDESTE.	
PRODUTO	METAS
Relatório analítico da distribuição espacial e temporal do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação dos relatórios parciais e relatório anual pelo FNDE.
Relatório analítico sobre os déficits de implementação do PDDE na Região Nordeste.	Três (03) relatórios parciais de execução de atividades (a cada seis meses após o início da atividade). Um (01) relatório analítico para cada ano. Validação dos relatórios parciais e relatório anual pelo FNDE.

Gráficos consolidados das metas



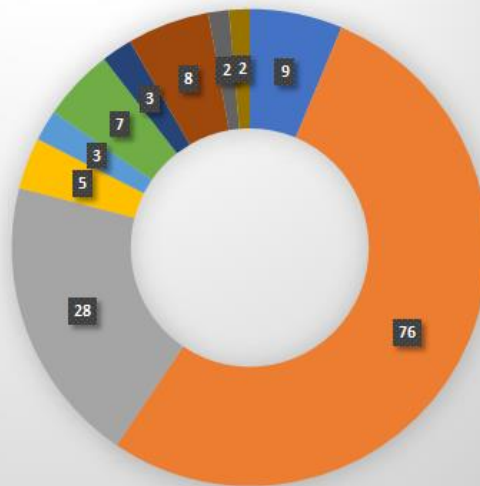
Metas de formação



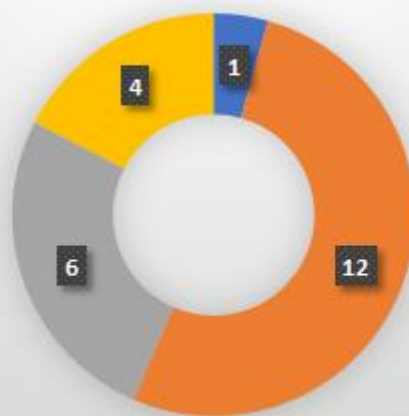
- Formações de agentes técnicos
- Formações de representantes municipais/estaduais
- Formações de Gestores de escolas municipais/estaduais

Metas para os produtos técnicos

- Visitas in-loco
- Relatórios Técnicos parciais
- Relatórios Técnicos Finais
- Manuais de boas práticas
- Manuais de pergunta e resposta
- Aplicação de questionário de avaliação
- Plano de trabalho
- Criação de Vídeo
- Cadernos de estudo
- Cadernos de atividades



Metas para os produtos acadêmicos



- Livros
- Artigos científico
- Artigos científico
- Notas técnicas

7.4 ORÇAMENTO GERAL

Demonstramos, a seguir, o orçamento geral do Projeto organizado a partir da natureza das despesas.

Natureza das despesas	TOTAL
339014	R\$ 80.304,50
339018	R\$ 1.237.000,00
339020	R\$ 1.537.800,00
339030	R\$ 8.644,00
339033	R\$ 93.999,00
339036	R\$ 370.000,00
339039	R\$ 210.900,00
339040	R\$ 77.000,00
339048	R\$ 297.000,00
339147	R\$ 74.000,00
Total:	R\$ 3.986.647,50

7.5 ORÇAMENTO POR ANO

A tabela, a seguir, apresenta os recursos financeiros-orçamentários, por natureza de despesa, para cada ano do projeto:

Plan. Gestão do Projeto	TOTAL	2020	2021	2022
339014	80.304,50	0,00	40.152,25	40.152,25
339018	1.237.000,00	508.100,00	728.900,00	0,00
339020	1.537.800,00	843.300,00	694.500,00	0,00
339030	8.644,00	8.644,00	0,00	0,00
339033	93.999,00	30.000,00	30.000,00	33.999,00
339036	370.000,00	233.800,00	136.200,00	0,00
339039	210.900,00	69.700,00	70.600,00	70.600,00
339040	77.000,00	38.500,00	38.500,00	0,00
339048	297.000,00	165.000,00	132.000,00	0,00
339147	74.000,00	46.760,00	27.240,00	0,00
TOTAL	3.986.647,50	1.943.804,00	1.898.092,25	144.751,25

Referências

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2010.

BERRY, M. J. A.; LINOFF, G. (1999). *Data Mining Techniques - for marketing, sales, and customer support*. New York, John Wiley & Sons.

CASTRO, F. G. *et al.* (2010). “A Methodology for conducting integrative mixed methods research and data analyses”. *Journal of Mixed Methods Research*, v. 4, n. 4, p. 342–360.

CHOW, Gregory (1960). “Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions”, *Econometrica*, vol. 28, nº 3, pp.591-605.

DE CASTRO, L.N.; FERRARI, D.G. *Introdução a Mineração de Dados*. São Paulo: Saraiva. Edição do Kindle, 2017.

GODET, Michel. *Creating futures: scenario planning as a strategic management tool*. 2. ed. França: Economica, 2006.

GORARD, S.; TAYLOR, C. (2004). *Combining Methods in Educational and Social Research*, London: Open University Press.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J.; TURNER, L. A. (2007). “Toward a Definition of Mixed Methods Research”. *Journal of Mixed Methods Research*, vol.1, pp.112-133.

KING, G., KEOHANE, R.; VERBA, S. (1997). *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton. N.J.: Princeton University Press.

LIEBERMAN, E. (2005). “Nested Analysis as a Mixed-Method Strategy for Comparative Research”. *American Political Science Review*, 99, 3: 435-452.

MORSE, J.M. (2003). *Procedures and Practice of Mixed Method Design: Maintaining Control, Rigor, and Complexity* In: TASHAKKORI, A.; TEDDLIE, C. (Eds). *The Sage Handbook of Mixed Methods Research in Social & Behavioral Research*, London, Sage, pp.189-208.

