

MANUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

VERSÃO 2020

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE

TEREZA CRISTINA CORRÊA DA COSTA DIAS

Ministra de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – ANATER

Titular:

ADEMAR SILVA JUNIOR

Presidente

Suplente:

WESLEY PASSAGLIA

Diretor técnico

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA

Titular:

CELSO LUIZ MORETTI

Presidente

Suplente:

RUY REZENDE FONTES

Chefe de Gabinete

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

Titular:

FERNANDO HENRIQUE KOHLMANN SCHWANKE

Secretário de Agricultura Familiar e Cooperativismo

Suplente:

MÁRCIO DE ANDRADE MADALENA

Diretor do Departamento de Cooperativismo e Acesso aos Mercados

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA – CONTAG

Titular:

ANTONINHO ROVARIS

Secretário de Política Agrícola

Suplente:

MARIA JOSÉ MORAIS COSTA

Secretária de Mulheres Trabalhadoras Rurais

CONFEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS NA AGRICULTURA
FAMILIAR – CONTRAF BRASIL

Titular:

MARIA JOSANA DE LIMA OLIVEIRA

Suplente:

JANDIR JOSÉ SLEZER

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA

Titular:

BRUNO BARCELOS LUCCHI

Superintendente Técnico da CNA

Suplente:

MATHEUS FERREIRA PINTO DA SILVA

Coordenador Nacional de Assistência Técnica e Gerencial do Serviço Nacional de Aprendizagem
Rural – SENAR

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS -OCB

Titular:

REMY GORGA NETO

Suplente:

JOÃO JOSÉ PRIETO FLÁVIO

CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS DE ESTADO DE AGRICULTURA – CONSEAGRI

Titular:

EFRAIM MORAIS

Secretário de Estado de Agricultura da Paraíba e Presidente do CONSEAGRI

Suplente:

ANTONIO CARLOS DE SOUZA LIMA NETO

Secretário de Estado de Agricultura, Pesca e Abastecimento de Goiás

DIRETORIA EXECUTIVA DA ANATER

ADEMAR SILVA JUNIOR

PRESIDENTE

WESLEY PASSAGLIA

DIRETOR TÉCNICO

MARCO AURÉLIO SANTULLO

DIRETOR ADMINISTRATIVO

ADRIANA REGINA MARTIN

DIRETORA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Para a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural a qualificação dos seus processos de monitoramento e avaliação são essenciais para o cumprimento de uma das diretrizes formuladas em seu Planejamento Estratégico, qual seja, alcançar plenamente resultados mais eficazes e necessários para a promoção do desenvolvimento sustentável rural.

Nesse contexto, é fundamental que se garanta o controle e o acompanhamento efetivos da evolução de metas que orienta e sustenta a qualidade e transparência dos principais processos finalísticos nos trabalhos de gestão da ANATER.

O presente Manual de Monitoramento e Avaliação tem o objetivo de possibilitar uma dinâmica de gestão que valoriza as estratégias da Agência para alcançar mais e melhores resultados com as ações de ATER, possibilitando a identificação de parâmetros e controles que sustentem o acompanhamento e os eventuais ajustes para a realização das metas planejadas e pactuadas nos projetos e programas em execução.

Com isso, tem-se ainda racionalidade na aplicação dos recursos públicos, potencializando e qualificando as ações e os processos empreendidos para o fortalecimento e universalização dos serviços de ATER.

Finalmente, o Manual de Monitoramento e Avaliação é parte do acervo de arranjos institucionais e mais uma ferramenta para a consolidar e sustentar a gestão pública de qualidade, transparência, democrática e participativa que a ANATER, em parceria com o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, promove para a construção do desenvolvimento sustentável rural e o fortalecimento da ATER e da agricultura familiar.

1. INTRODUÇÃO

A criação da ANATER – Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, em 2014, e com o início efetivo de sua atuação a partir de 2016, consolidou um longo processo de lutas e mobilização para resgatar e reconstruir um Sistema Nacional de ATER, com o objetivo de alcançar mais sustentabilidade, qualidade e eficiência desses serviços essenciais para a garantia da segurança alimentar, qualidade de vida e geração de renda e oportunidades de trabalho para a população brasileira, especialmente as do meio rural.

Conforme o Decreto regulamentar que institui o serviço social autônomo da ANATER o principal papel da agência é “promover, estimular, coordenar e implementar programas de assistência técnica e extensão rural, visando à inovação tecnológica e à apropriação de conhecimentos científicos de natureza técnica, econômica, ambiental e social”. Caberá à Agência, entre outras competências, contratar empresas para qualificação e ampliação de serviços de assistência técnica e extensão rural no Brasil.

Com esse sentido, a ANATER atua para ampliar o número de famílias assistidas pela ATER e, conseqüentemente, fortalecer a segurança alimentar com a oferta de alimentos de qualidade para a população. A partir da regulamentação da ANATER, o Governo Federal fica responsável pela formulação da política nacional de ATER, e a ANATER cuida da sua implementação, orientada à elevação da produção, melhoria das condições de renda e da qualidade de vida com a promoção do desenvolvimento sustentável do meio rural.

Para a condução de suas atividades, a ANATER possui metas definidas pelo Governo Federal, estabelecidas e pactuadas por meio do Contrato de Gestão, e para realizar uma gestão baseada em resultados faz uso da metodologia do Marco Lógico para a elaboração de seus projetos.

Nesse contexto e objetivos é que se inserem as ações para a qualificação de seus processos de gestão, entre as quais o aperfeiçoamento das formas como controla os processos que agregam valor em suas estratégias e realiza o acompanhamento da evolução das metas dos seus principais processos finalísticos. A elaboração deste

Manual de Monitoramento e Avaliação representa um resultado desse processo permanente de qualificação da gestão dos serviços de ATER contratados e conveniados com a ANATER.

Considerando-se que Monitoramento e Avaliação (M&A) são processos essenciais de qualquer projeto, pois com eles espera-se a identificação de parâmetros e indicadores que possibilitem o acompanhamento dos objetivos e metas estabelecidos no início do projeto, o M&A possibilita a identificação de ajustes para mitigar riscos e atender as expectativas das partes interessadas. Portanto, são processos fundamentais para o alcance de mais e melhores resultados com os recursos e ações para a implementação das políticas públicas na promoção do desenvolvimento sustentável rural.

O processo de Monitoramento, se bem executado, favorece o sucesso da organização em acompanhar assertivamente os planos, programas ou projetos. As etapas componentes do M&A são:

- a) Análise:** fase que consiste na identificação das necessidades em ATER que o projeto deverá abordar em seu planejamento, concepção e elaboração dos documentos, utilizando a metodologia do Marco Lógico. O M&A deve ser iniciado a partir do momento em que são definidos os resultados a serem alcançados no projeto e os indicadores, metas e linha de base que serão adotados para sua medição. Nessa fase, é desenvolvida a Matriz Lógica, cujos elementos (em especial a linha de base e os indicadores de resultado e suas metas) são fundamentais para uma execução realística e eficiente da execução do projeto e atividades de M&A.
- b) Execução:** nessa fase os resultados do projeto são entregues, os recursos são gerenciados e o progresso é monitorado para manter os gestores informados e possibilitar a tomada de decisões. Nesse momento, o processo de M&A ocorre com base no planejado, incluindo a coleta de informações sobre o progresso, a análise de desempenho, a elaboração de relatórios do projeto e a disseminação de informações.
- c) Avaliação:** fase que corresponde ao fim do ciclo de gestão de projetos, quando são utilizadas as informações da etapa anterior para a realização da avaliação e

análise do desempenho final do projeto e de seu impacto, da sua sustentabilidade, da documentação de conclusões e da disseminação de lições aprendidas. Essas conclusões serão utilizadas para a melhoria contínua de programas de cooperação técnica, podendo servir, também, como insumos para avaliações independentes ou externas.

As informações obtidas a partir da análise do monitoramento podem ajudar na tomada de decisões sobre objetivos e investimentos que serão realizados no próprio projeto em execução ou em outros projetos futuros. Além disso, os índices de desempenho alcançados serão utilizados para uma avaliação final sobre a efetividade ou não do projeto. O Manual de Monitoramento e Avaliação está estruturado com a abordagem de etapas ou fases em sequências de execução e, assim, facilitando um melhor entendimento, conforme segue:

➤ Metodologia do Marco Lógico: apresenta a estrutura de implicações lógicas de causa-efeito com relação a uma situação-problema, e de meios-fins em relação à intervenção proposta para mudar a situação-problema. Portanto, considera as etapas mais importantes de um projeto que permitem a sua apresentação sistemática, lógica e sucinta.

➤ Mensuração: apresenta o monitoramento através de indicadores de esforço e resultado, estabelecidos na fase de planejamento.

Ferramenta: Análise Envoltória de Dados (DEA).

➤ Operacionalização do Monitoramento: apresenta o processo de gestão, em distintas fases do ciclo de projetos e dos processos de monitoramento e avaliação.

Ferramenta: Sistema de Gestão de ATER (SGA).

➤ Instrumentos para Monitoramento e Avaliação: apresenta os resultados gerados pelo processo de monitoramento e avaliação a serem aplicados durante as distintas fases do projeto para validar os eventuais ajustes.

Ferramenta: Relatório de Monitoramento e Avaliação.

2. PROGRAMAS E PROJETOS DA ANATER

2.1. ATER LEITE

O Programa Ater Leite oferece assistência técnica específica para organizações da agricultura familiar, com foco na cadeia produtiva do Leite. O foco desse programa é apresentar ferramentas e tecnologias que possam aprimorar o desempenho dos produtores de Leite através de melhoramento genético, alimentação do gado, condições ideais para produção e monitoramento dos resultados do gado. Tem foco em atender 1.000 UFPA's em 46 municípios do estado de Minas Gerais.

2.2. ATER MAIS GESTÃO

O Programa Ater Mais Gestão oferece assistência técnica específica para organizações da agricultura familiar, baseado em ferramentas de apoio à tomada de decisão, visando o aprimoramento das diferentes áreas funcionais das organizações: governança, gestão de pessoas, gestão financeira, gestão comercial, gestão de projetos produtivos, gestão socioambiental e conformidade. Tem foco em atender 1.222 empreendimentos da agricultura familiar em 745 municípios espalhados por todas as unidades da federação.

2.3. PROGRAMA CADASTRO DE TERRAS E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Os beneficiários do Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária (PCTRF) também estão recebendo serviços de Ater através da ANATER. O objetivo é atender demandas específicas do público beneficiário do PCTRF, com ações de Ater que garantam segurança jurídica, desenvolvimento social e acesso às políticas públicas de consolidação da agricultura familiar, de acesso ao crédito e aos meios de produção e comercialização de modo a assegurar a permanência do agricultor e da agricultora no ambiente rural, por meio da criação de oportunidades de trabalho e renda, do fortalecimento do exercício da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. Tem foco em atender 2.000 UFPA's em 35 municípios brasileiros espalhados pelos estados da

Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco e São Paulo.

2.4. DIVERSIFICAÇÃO DA CULTURA DO TABACO

Os beneficiários do Programa Cadastro de Terras e Regularização Fundiária (PCTRF) também estão recebendo serviços de Ater através da ANATER. O objetivo é atender demandas específicas do público beneficiário do PCTRF, com ações de Ater que garantam segurança jurídica, desenvolvimento social e acesso às políticas públicas de consolidação da agricultura familiar, de acesso ao crédito e aos meios de produção e comercialização de modo a assegurar a permanência do agricultor e da agricultora no ambiente rural, por meio da criação de oportunidades de trabalho e renda, do fortalecimento do exercício da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. Tem foco em atender 13.620 UFPAs em 123 municípios nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

2.5. PROJETO DOM HELDER CÂMARA

O D. Helder Câmara é um programa de ações referenciais de combate à pobreza e apoio ao desenvolvimento rural sustentável no Semiárido, embasado no conceito de convivência e articulando as dimensões sociais, políticas, ambientais, culturais, econômicas e tecnológicas. Atende 59.906 UFPAs em 906 municípios do Semiárido brasileiro localizado nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Piauí, Sergipe, Paraíba, Minas Gerais e Espírito Santo.

2.6. PROGRAMA NACIONAL DE CRÉDITO FUNDIÁRIO

O Programa Nacional de Crédito Fundiário prevê, entre outras ações, capacitação dos beneficiários na elaboração de projetos para acesso ao Crédito Rural, implantação dos projetos de infraestrutura, assessoramento técnico, gerencial e organizacional, e apoio à inovação tecnológica e acesso aos mercados - atividades necessárias à estruturação das unidades produtivas constituídas pelas comunidades e famílias beneficiárias. Tem foco em atender 4.500 UFPAs em 129 municípios em 10 unidades da federação: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio

Grande do Norte, São Paulo e Sergipe.

2.7. PROJETO PILOTO

O Projeto Piloto foi a primeira ação da ANATER junto aos produtores rurais, e é executado por empresas governamentais, através de Instrumento Específico de Parceria. A diversidade e especificidade de cada região vão contribuir para aprimorar a proposta de Ater da ANATER. Tem foco em atender 12.100 UFPAs em 537 municípios em 11 estados federativos: Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

3. MONITORAMENTO DOS PROGRAMAS

3.1. METODOLOGIA DE MARCO LÓGICO

A metodologia do marco lógico caracteriza-se pela definição de uma estrutura com priorização de objetivos a serem alcançados, associados aos indicadores e à estratégia da instituição, e possibilita um processo contínuo de avaliação e aprendizagem, considerando o planejamento de forma que atenda à realidade organizacional em sua elaboração.

Nesta metodologia, é fundamental que a matriz lógica descreva a linha de base, os indicadores e as metas, tornando possível a sua mensuração. E ainda, que as metas definidas sejam alcançáveis, realistas e definidas dentro de um limite de tempo realista. Os indicadores devem possuir uma base mensurável para sua avaliação e mostrar quantidade, qualidade e tempo em relação ao objetivo proposto.

3.2. INSTRUMENTO - MATRIZ LÓGICA

A matriz lógica é o principal instrumento utilizado na aplicação da metodologia do marco lógico, e consiste em um conjunto de conceitos interdependentes que descrevem, de modo operacional e organizado, numa matriz, os aspectos mais importantes de um projeto de intervenção.

Essa descrição permite, em primeiro lugar, verificar se um projeto está bem estruturado e, em segundo lugar, o acompanhamento sistemático e uma avaliação mais

fácil e mais objetiva.

3.2.1. Ações adotadas na metodologia do Marco Lógico:

- a) Identificação e análise dos problemas: feitas através da comparação entre dados de desempenho e os padrões estabelecidos.
- b) Estabelecimento dos objetivos apropriados: estabelecer padrões de desempenho que indiquem o progresso rumo aos objetivos de longo prazo.
- c) Identificação e descrição da linha de base: identificar metas, cronogramas e planos de ações.
- d) Definir os indicadores e as metas para medir o alcance dos resultados: medir a evolução dos resultados.
- e) Descrever avanços: monitorar os avanços obtidos.
- f) Identificar as externalidades que são críticas para o projeto: identificar os fatores críticos que podem impedir a evolução do projeto.
- g) Realizar o monitoramento e a avaliação do projeto: consiste em acompanhar e avaliar a execução da estratégia e metas estabelecidas.

A implantação da metodologia do marco lógico para elaboração de projetos fornece a base para o desenvolvimento de ações de M&A, a partir da coleta de dados de qualidade a serem utilizados na tomada de decisões, contribuindo para o alcance do propósito do projeto.

É fundamental que a matriz lógica descreva a linha de base, os indicadores e as metas, de forma a possibilitar sua medição entre o que foi planejado em relação ao que foi executado para mensurar o alcance dos resultados.

Os indicadores devem possuir uma base mensurável para sua avaliação e mostrar quantidade. É a partir dos indicadores que se registra o momento inicial do projeto (referências iniciais) para que seja possível medir os avanços dos resultados ao seu

término, e assim satisfazer as necessidades para as quais ele foi iniciado, comparando a situação inicial e final, verificando as mudanças ocorridas, a eficiência das atividades implementadas e os possíveis impactos obtidos.

3.3. FERRAMENTA ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)

A DEA é uma técnica determinística e não-paramétrica que foi desenvolvida para determinar a eficiência relativa das "unidades tomadoras de decisão" (Decision Making Unit – DMU) (Andrade, 2015; Casado, 2007; Silva, 2017; Ulucan & Atici, 2010). Assim, o método tem a capacidade de avaliar a eficiência de diferentes setores (Ulucan & Atici, 2010) e, para isso, a construção de fronteiras de produção de unidades produtivas (DMUs) são realizadas com o objetivo de avaliar a eficiência relativa dos planos de operação executados pelas DMUs, uma vez que se parte da premissa que há o emprego de processos tecnológicos semelhantes para transformar múltiplos insumos em múltiplos produtos. Essas fronteiras também são consideradas como uma fonte de referência para o estabelecimento de metas eficientes para cada DMU (Casado, 2007).

De acordo com Silva (2017), é importante para as empresas avaliarem seu desempenho em relação as demais do mesmo setor, principalmente. Neste sentido, a metodologia DEA permite, por meio do benchmarking, identificar as melhores práticas que resultam em uma maior eficiência. Piot-Lepetit e Nzongang (2014) afirmam que o conceito de benchmarking se sustenta no princípio de que em um ambiente altamente competitivo sobreviverão apenas as empresas que conseguirem otimizar seus recursos e resultados, ou seja, aquelas com altos níveis de desempenho. Aplicado na DEA, o benchmarking pode ser definido como resultado do estabelecimento de um referencial comparativo que representa modelo ideal de resultados frente a um determinado número de recursos.

Assim, a DEA se diferencia dentre outras técnicas de análise de desempenho ao permitir além da identificação das DMUs mais e menos eficientes, as fronteiras para a melhoria do desempenho (Casado, 2007; Sant'Anna, 2002; Silva, 2017). Essa fronteira, ou benchmark é determinado pela projeção das DMUs ineficientes na fronteira de

eficiência. Casado (2007) utiliza de um exemplo prático para explicar a pressuposição fundamental da técnica DEA. O autor argumenta que se uma DMU denominada de “A” consegue produzir $X(A)$ unidades a partir de $Y(A)$ insumos, então a DMU “B” poderia ter o mesmo grau de execução caso atenda aos mesmos protocolos de “A”. A DMU “A”, neste caso, seria o benchmark para as demais DMUs.¹

4. MONITORAMENTO DOS CONTRATOS E INSTRUMENTOS CELEBRADOS

O Sistema de Gestão de Ater (SGA) é a plataforma construída pela equipe da Gerência de Tecnologia da Informação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) que serve como base para a verificação das atividades de assistência técnica e extensão rural realizadas pelas empresas contratadas por essa Agência.

O SGA está dividido em duas camadas: a solução web e a solução mobile. A estrutura da solução *web* é a parte mais robusta, pois agrega os seguintes módulos:

- **Credenciamento de empresas**

O presente módulo operacionaliza todo processo de credenciamento nacional, em que uma empresa realiza a solicitação, os conselhos estaduais deliberam, e é gerado o certificado de credenciamento para as empresas demandantes.

- **Formação de Agentes e Gestores de Ater**

Nesse módulo a gerência responsável pela formação realiza a abertura de turmas, controle de frequência, avaliação dos alunos e ao final é emitido o certificado de formação ao participante. É importante ressaltar que já está desenvolvida a solução EAD. Essa solução foi desenvolvida junto a plataforma *moodle*, outra solução gratuita que foi utilizada para atender a demanda de educação a distância, porém, a mesma não está integrada ao SGA e funciona em paralelo com a plataforma.

¹ Texto retirado integralmente do documento ANEXO 1 PLANO DE TRABALHO UNICAMP ANATER

- **Chamada Pública**

Todo processo de cadastramento de propostas, habilitação de empresas, avaliação de plano de proposta técnica, plano de trabalho e os procedimentos burocráticos de publicação de edital e validação das empresas selecionadas, estão contemplados no presente módulo. Tal solução automatiza todos o processo de forma segura, ágil e transparente, e, com isso, a ANATER pode contar com avaliadores que não precisam estar fisicamente dentro da Agência e, caso seja necessário, um técnico especialista que poderá realizar a sua análise de maneira remota.

- **Monitoramento**

Todos os mais de 100 instrumentos pactuados com a ANATER são monitorados pelos gestores de contratos. Nesse módulo é possível acompanhar cada atividade feita pela extensionista da empresa contratada, desde o planejamento da atividade, execução, avaliação por parte do gestor da Agência e extrato para autorização de pagamento. Uma necessidade para o módulo de Monitoramento é proporcionar o acompanhamento dos indicadores que respondem aos resultados estratégicos do projeto/programa/estratégia da organização (OKR), além disso, outros indicadores de resultado que precisam de resposta vão ao encontro do Marco Lógico estabelecido pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA) e pelo Censo Agropecuário Mundial (CAM) organizado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) é a partir da função de monitoramento do SGA que cria o embasamento para o pagamento das atividades executadas pelas empresas prestadoras de serviço de ater.

4.1 Pagamento de metas executadas pelas Entidades Privadas

O pagamento decorrente da execução das metas pelas empresas privadas de ATER será realizado após análise e aprovação das atividades pelos analistas/gestores

de contrato da ANATER. A comprovação da execução dos serviços se dá por meio da inserção de documentos no SGA e a análise e aprovação ou reprovação da atividade também ocorre pelo mesmo sistema.

4.2. Pagamento de metas executadas pelas Entidades Públicas

O pagamento decorrente da execução das metas pelas empresas públicas de ATER será realizado por meio de adiantamento de parcelas. Para que ocorra a liberação de uma parcela é necessário que a empresa pública de ater tenha executado financeiramente no mínimo 80% do valor das atividades previstas para as parcelas anteriores. Ou seja, se um Instrumento Específico de Parceria possui 8 parcelas, para que a parcela 3 seja liberada é necessário que a execução financeira realizada, e aprovada pelo gestor do contrato da ANATER, até o final da parcela 2 seja superior a 80% do valor previsto de ser executado até o final da parcela 2. A comprovação da execução dos serviços se dá por meio da inserção de documentos no SGA e a análise e aprovação ou reprovação da atividade também ocorre pelo mesmo sistema.

4.3. Relatório de Monitoramento e Avaliação

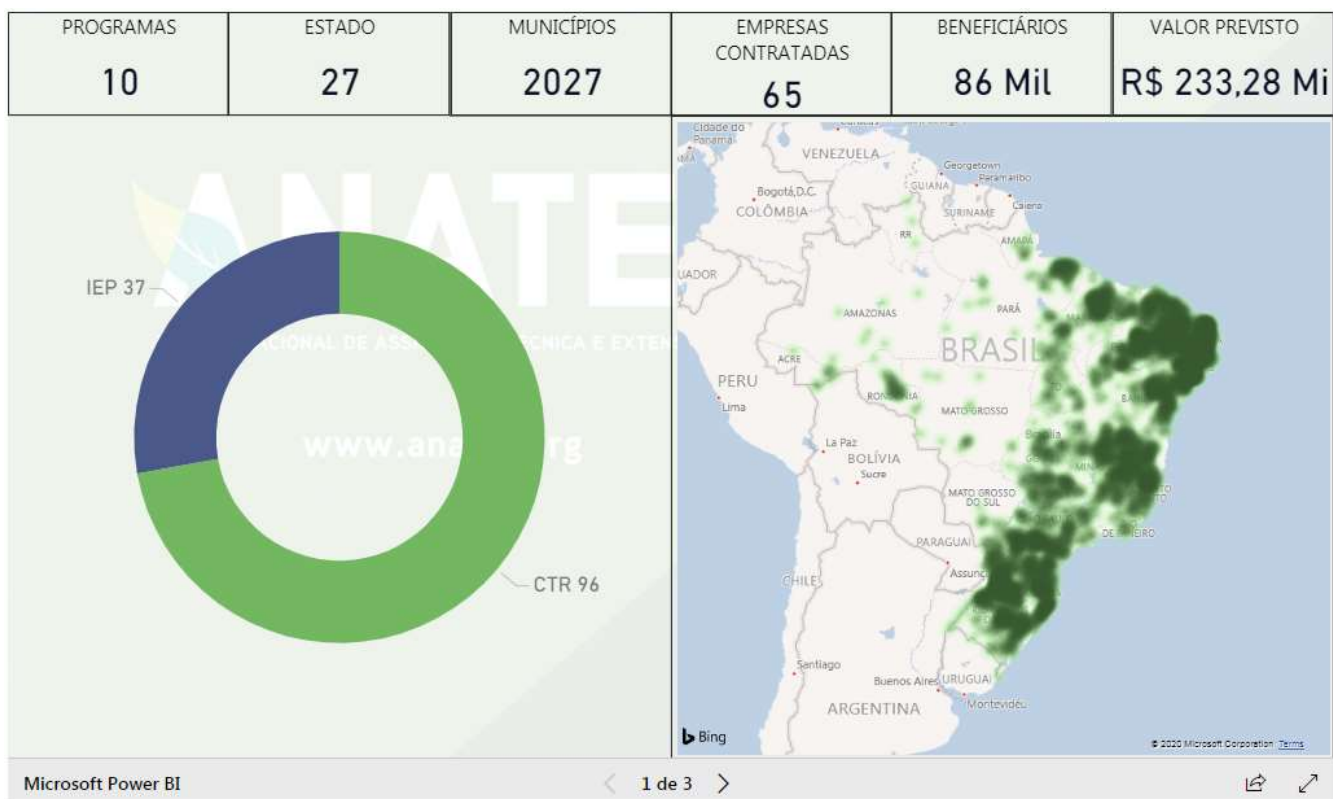
O Relatório de Monitoramento e Avaliação é o instrumento que confere segurança ao processo de pagamento de parcelas. O relatório é emitido pela gerência de Planejamento Monitoramento e Avaliação após despacho interno encaminhado pela gerência de Projetos e gestão de Contratos. O relatório verifica a execução das atividades de acordo com o que está inserido no sistema. Ou seja, a análise da gerência de planejamento se resume ao quantitativo de atividades postadas no sistema. Por outro lado, os gestores de contrato ocupam-se de análises qualitativas aprovando ou reprovando as atividades postadas no sistema. As atividades aprovadas é que posteriormente serão encaminhadas para pagamento a partir do lote de pagamento determinado pelo gestor do contrato e gerente da área.

5. Painel visual de dados

Com o objetivo de tornar mais transparente e ágil a apresentação de informações para as instituições de auditoria (Tribunal de Contas da União - TCU e Controladoria Geral da União - CGU) como também o acesso às informações por parte do Ministério contratante (MAPA) e instituições envolvidas no processo, como o FIDA, bem como para facilitar a identificação dos dados da agência foi criado um painel visual de dados que

será disponibilizado na versão 02 do site da ANATER.

Além disso, a solução apresentada permitirá que seja disponibilizado, via mobile e via portal, uma ou mais aplicações que irão além da exposição dos dados. Nessas aplicações serão apresentadas análises desses dados, buscando informar quanto à evolução dos programas e projetos executados por essa agência.



Programas: Faz referência a quantidade de programas da ANATER.

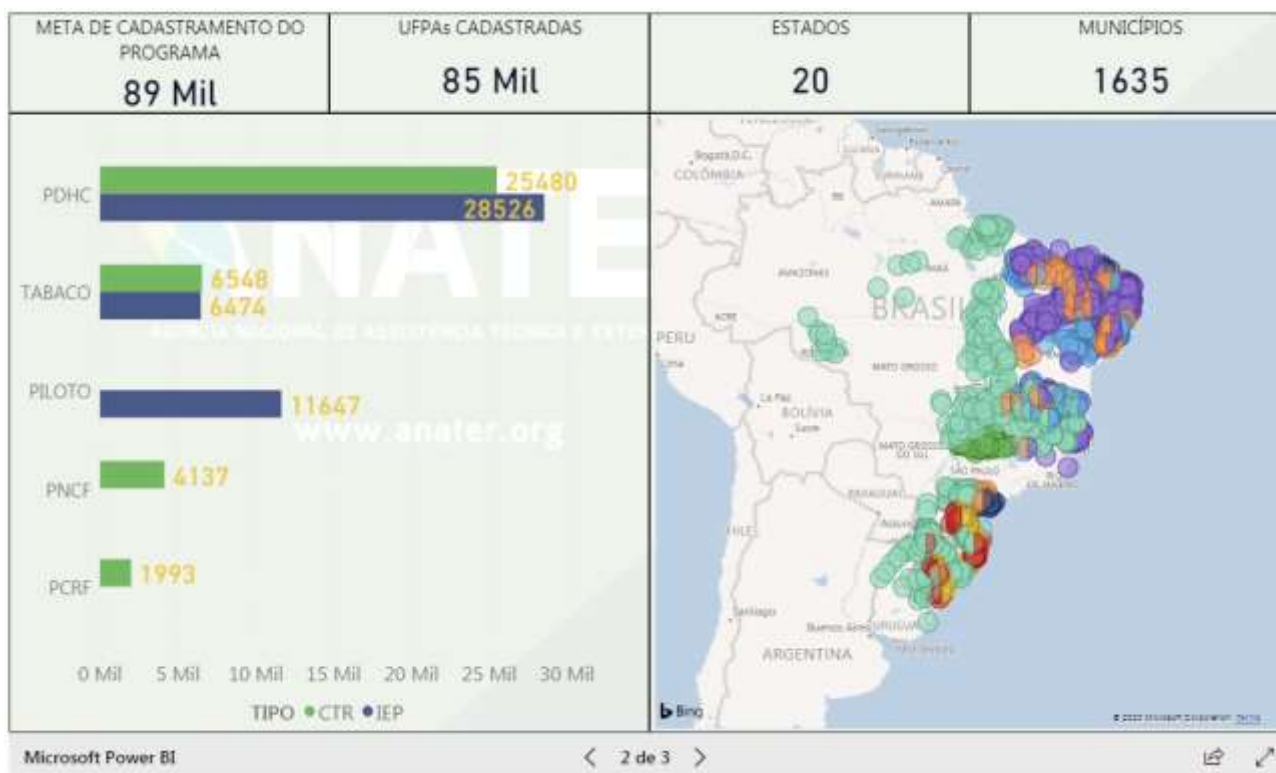
Estado: Quantidade de estados alcançados por pelo menos um dos programas da ANATER.

Municípios: Quantidade de municípios alcançados por pelo menos um dos programas da ANATER.

Empresas Contratadas: Empresas contratadas para prestar o serviço de ATER aos beneficiários dos programas da ANATER.

Beneficiários: Quantidade total de beneficiários atendidos pelos programas da ANATER.

Valor previsto: Faz referência ao valor total a ser pago para as entidades executoras de ATER após execução do serviço.

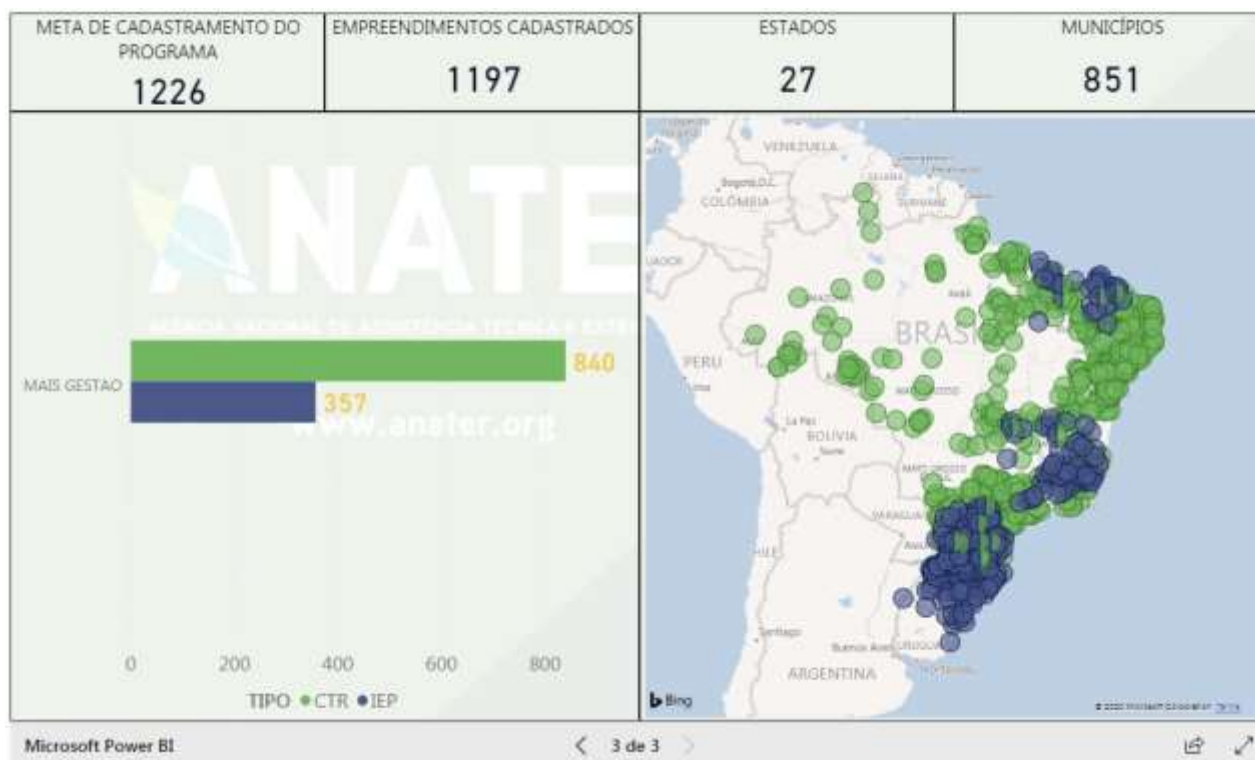


Meta de cadastramento do Programa: Quantidade de UFPAs a serem cadastradas somadas as metas de cadastro de todos os programas.

UFPAs cadastradas: Quantidades de UFPAs já cadastradas e aptas a receber atendimento das entidades executoras de ATER contratadas pela ANATER.

Estado: Quantidade de estados alcançados por pelo menos um dos programas da ANATER.

Municípios: Quantidade de municípios alcançados por pelo menos um dos programas da ANATER.



Meta de cadastramento do Programa: Quantidade de Empreendimentos a serem cadastradas somadas as metas de cadastro de todos os programas.

Empreendimentos cadastrados: Quantidades de Empreendimentos já cadastradas e aptos a receber atendimento das entidades executoras de ATER contratadas pela ANATER.

Estado: Quantidade de estados alcançados pelo programa Mais Gestão.

Municípios: Quantidade de municípios alcançados pelo programa Mais Gestão.

Andrade, Eduardo Leopoldino de. 2015. Introdução à pesquisa operacional: Métodos e modelos para análise de decisões. 5. ed. Rio de Janeiro: Focus.

Angulo-Meza, Lidia; González-Araya, Marcela; Iriate, Alfredo; Rebolledo-Leiva, Ricardo; & Mello, João Carlos Soares de. 2019. A multiobjective DEA model to assess the eco-efficiency of agricultural practices within the CF+DEA method. *Computers And Electronics In Agriculture*, 161, 151-161. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2018.05.037>.

Callou, Angelo Brás Fernandes. 2007. Extensão rural no Brasil: Da modernização ao desenvolvimento local. *UniRcoop*. 5(1): 164-183. Disponível em:

Casado, Frank Leonardo. 2007. Análise Envoltória de Dados: Conceitos, metodologia e estudo da arte na educação superior. *Revista Sociais e Humanas*. 20(1): 59–71. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/sociaisehumanas/article/download/907/635>>.

Castro, César Nunes de. 2015. Desafios da agricultura familiar: O caso da Assistência Técnica e Extensão Rural. *Boletim Regional, Urbano e Ambiental*. 12. IPEA. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6492>

Castro, César Nunes de; & Pereira, Caroline Nascimento. 2017. Agricultura familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e a Política Nacional de ATER: Texto para discussão. *Ipea*. Brasília. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8114/1/td_2343.PDF.

Dias, Marcelo Miná. 2008. Políticas públicas de extensão rural e inovações conceituais: Limites e potencialidades. *Perspectivas em Políticas Públicas*. Brasília, 1(1):101-114. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/revistappp/article/view/986>

Ferraz, Diogo; Yamanaka, Lie; Severino, Maico Roris, Fuchigami, Hélio Yochihiro; & Rebelatto, Daisy Aparecida do nascimento. 2019. A eficiência de pequenos agricultores em Goiânia para segurança alimentar: Uma análise pelo método Data Envelopment Analysis. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 26, 1-11. Universidade Estadual de Campinas. <http://dx.doi.org/10.20396/san.v26i0.8654605>.

Gameiro, Mariana Bombo Perozzi; & Martins, Rodrigo Constante. 2018. The rural

development under regime of truth: The World Bank's discourses. *Sociedade e Estado*. 33(1): 15–39.

Lima Filho, Francisco Luís. 2019. Relatório analítico da linha de base. Rio de Janeiro, 1-87.

Lima Neto, Pedro Correia. 1999. Extensão rural e agricultura familiar. *Revista de Política Agrícola*. 3(3). Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/681>

Oliveira, Guilherme Resende; Araújo, Fernando Moreira de; & Queiroz, Carlos César de. 2017. A importância da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e do crédito rural para a agricultura familiar em Goiás. *Boletim Goiano de Geografia*, Goiânia, 37(3): 529-551. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/50769>.

Oliveira, Mauro Márcio. 1999. As circunstancia da criação da extensão rural no Brasil. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*. Brasília, 16(2): 97-134. Disponível em: <http://jararaca.ufsm.br/websites/deaer/download/VIVIEN/Texto05/criacaoernobr.pdf>

Peixoto, Peixoto. 2008. Extensão Rural no Brasil: Uma abordagem da legislação. *Consultoria Legislativa do Senado Federal*. Brasília. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-48-extensao-rural-no-brasil-uma-abordagem-historica-da-legislacao>

Pettan, Kleber Batista. 2010. A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER): Percepções E Tendências. *Tese de doutorado*. Campinas.

Piot-Lepetit, Isabelle; & Nzongang, Joseph. 2014. Financial sustainability and poverty outreach within a network of village banks in Cameroon: A multi-DEA approach. *European Journal Of Operational Research*, 234(1), 319-330. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2013.10.004>.

Prodanov, Cleber Cristiano; & Freitas, Ernani Cesar de. 2013. Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale.

Silva, Rosana de Oliveira Pithan e. 2016. Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: Um pouco de sua história. *Análises e Indicadores do Agronegócio*. IEA – Instituto de

Economia Agrícola. 11(5). Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-33-2016.pdf>