

# MOPS: Mapas estratégicos para políticas de Desenvolvimento Social

*Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à fome  
Presidência da República*

As informações relevantes sobre as políticas sociais no Brasil encontravam-se dispersas em vários *sites* do governo federal, até que, em 2011, o MDS lançou o Mops, Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos. É uma ferramenta em que estão reunidos os dados das áreas de assistência social, educação, saúde, trabalho e qualificação profissional, e é de livre acesso. As informações são exibidas em mapas dinâmicos de todos os municípios, incentivando ações intersetoriais na solução de demandas sociais. Antes do Mops, o agente público no Cras ou no Creas deveria ter uma lista atualizada da localização e dos serviços disponíveis de postos de saúde, conselhos tutelares, centros de atendimento à população de rua, entre outros.

Em 2016, o Mops foi aprimorado para incorporar os dados georreferenciados do Cadastro Único aos dados do Censo do IBGE. Com isso, o sistema passou a gerar diagnósticos socioterritoriais diretamente nos mapas para raios de alcance entre 1km e 5km, além de cartogramas personalizados.

Atualmente, ações prioritárias do MDS utilizam o serviço maciçamente. O Mops supriu a demanda por informações mais detalhadas, como a localização de cada equipamento público dentro do município ou quais áreas são mais vulneráveis ou de maior concentração de pobreza em nível submunicipal (por setor censitário, por exemplo).

Incorporar os dados georreferenciados é um marco: a média de acessos mensais dobrou (atingiu 78 mil em junho de 2017). O uso se disseminou pelos estados e outros ministérios: o Ministério dos Esportes, por exemplo, utilizou-o para definir onde instalar equipamentos públicos priorizando bolsões de pobreza e presença de jovens e adolescentes. A incorporação de o plano progredir implicou em aumento de quase 10% de acessos mensais – busca por acesso à internet e computadores em 3 mil telecentros e centros vocacionais tecnológicos.

### **Caracterização da situação problema**

Antes do Mapa de Oportunidades e Serviços Públicos (Mops) não havia no Brasil um sistema que reunisse tantas informações sobre serviços públicos buscados pelas famílias de baixa renda, assim como havia carência de dados acessíveis e atualizados sobre oportunidades de emprego e qualificação profissional em cada município brasileiro.

Lançado em 2011, o Plano Brasil sem Miséria (BSM) envolveu diversas ações e programas. O BSM trouxe diversos desafios, como o de identificar os bolsões de pobreza para ações específicas e dispor de informações confiáveis para o encaminhamento de pessoas atendidas nos Centros de Referência de Assistência Social (Cras) ou Centros de Referência Especializados de Assistência Social (Creas).

Antes do Mops era necessário que o agente público no Cras ou Creas dispusesse de uma lista atualizada da localização e dos serviços disponíveis de postos de saúde, conselhos tutelares, centros de atendimento à população de rua, entre outros. Também era necessário disponibilizar informações sobre as oportunidades de capacitação e empregos existentes nos municípios brasileiros, seja para consulta direta do cidadão, seja pelos técnicos da assistência social nos Cras e em outros postos de serviço.

A maioria dos sistemas de informações existentes à época apresentava informações agregadas por município, mas a demanda dos gestores era por informações mais detalhadas, sobre a localização de cada equipamento público dentro do município, ou ainda a respeito de onde estavam localizadas as áreas mais vulneráveis ou de maior concentração de pobreza em nível submunicipal, como por setores censitários.

Identificou-se, portanto, a necessidade de construir uma ferramenta que sistematizasse essas informações aos gestores de políticas sociais nos estados e municípios. Dessa forma, seria possível direcionar melhor as ações das equipes municipais na identificação das áreas com mais vulnerabilidade social e na orientação da população de baixa renda para o atendimento de suas demandas por serviços públicos, acesso a direitos e oportunidades de inclusão produtiva. Tal ferramenta teria, pois, um papel importante nas estratégias das políticas sociais de médio e longo prazo.

Assim, o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) desenvolveu e lançou em 2011 o Mops, sistema que organiza, em uma única plataforma, informações de interesse público das mais diversas áreas de políticas sociais, como saúde, educação, trabalho, assistência social e qualificação profissional, auxiliando os gestores das três esferas de governo não só a diagnosticarem com mais exatidão as interseções de suas políticas com outras, mas também a direcionar o público-alvo para que tenha acesso aos equipamentos e serviços públicos, proporcionando agilidade no encaminhamento de demandas sociais por meio de uma solução de interoperabilidade entre as políticas de desenvolvimento social e os respectivos órgãos públicos.

### **Objetivos da iniciativa**

Em linhas gerais, o objetivo do Mops é suprir a carência de informações sobre serviços públicos e oportunidades de inclusão produtiva, auxiliando

assim os profissionais de políticas sociais a darem encaminhamentos de forma mais ágil.

O Mops tem como principais objetivos:

- a. Gerar mapas georreferenciados dos serviços públicos disponíveis em cada município brasileiro (Cras, Creas, centros pop, conselho tutelar, postos de saúde, unidades do INSS, escolas, telecentros e centros vocacionais tecnológicos) a fim de subsidiar o trabalho dos profissionais de políticas sociais;
- b. Gerar informações socioeconômicas em escala municipal e submunicipal, em áreas selecionadas pelos usuários para elaboração de diagnóstico socioterritorial com dados do Cadastro Único e do Censo do IBGE;
- c. Disponibilizar informações sobre vagas de emprego, oferta de cursos de qualificação profissional e outras oportunidades de inclusão produtiva em cada município brasileiro.

### **Público-alvo da iniciativa**

O Mops tem como público-alvo os gestores de políticas sociais nas três esferas de governo. O sistema disponibiliza um conjunto de funcionalidades e recursos que permite a identificação de vulnerabilidades e de oportunidades de forma detalhada, em regiões específicas dentro de cada município brasileiro. Consequentemente, o Mops viabiliza às equipes que atuam em cada município um melhor encaminhamento da população de baixa renda aos serviços públicos e oportunidades de inclusão produtiva.

Há duas ações prioritárias no MDS que utilizam o Mops: o Acessuas Trabalho e o Plano Progredir. Concebido no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (Suas), o Programa de Promoção do Acesso ao Mundo do

Trabalho (Acessuas Trabalho) mobiliza e encaminha pessoas em situação de vulnerabilidade social para oportunidades de inclusão produtiva. As equipes do Acessuas Trabalho utilizam maciçamente o Mops nos Cras para identificar os serviços públicos necessários às famílias em atendimento, assim como para encaminhar os usuários para qualificação profissional e vagas de emprego.

O Plano Progredir, por sua vez, promove o acesso de pessoas em situação de vulnerabilidade social a oportunidades de qualificação profissional, emprego e renda. Com oferta de cursos a distância, ferramenta de elaboração de currículos e ambiente *on-line* voltado para o público do plano, as equipes técnicas e os usuários do Portal Progredir utilizam o Mops para identificar telecentros e Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) – espaços públicos para inclusão digital, capacitação tecnológica e articulação de oportunidades de inclusão produtiva para a população de baixa renda.

Por ser uma ferramenta de acesso público e de fácil utilização, o Mops também é utilizado pelos beneficiários de políticas sociais de forma geral, permitindo, por exemplo, a localização do Cras ou conselho tutelar mais próximo de sua residência. Além disso, o usuário pode visualizar diretamente oportunidade de trabalho, cursos e elaborar o próprio currículo.

O Mops também contribui para o trabalho das equipes da Central de Relacionamento e do Sistema de Informação ao Cidadão do MDS por permitir aos técnicos dessas áreas informar aos cidadãos, de forma ágil, a localização e os tipos de serviços prestados pelos equipamentos de assistência social em todo o país. Da mesma forma, jornalistas e pesquisadores valem-se das funcionalidades do Mops para acessar informações úteis sobre a situação socioterritorial dos municípios brasileiros.

## **Descrição das etapas da prática inovadora**

O Mops foi desenvolvido em 2011, no contexto de lançamento do Plano Brasil sem Miséria, com a finalidade de agregar em um único portal informações de diversos *sites* de governo nas áreas de assistência social, educação, saúde, trabalho e qualificação profissional.

Para possibilitar a agregação de informações na ferramenta, foi necessária a integração de dados da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (Sagi) com as Secretarias Nacionais de Assistência Social (SNAS), de Renda e Cidadania (Senarc) e de Segurança Alimentar e Nutricional (Sesan). Tal integração possibilitou disponibilizar informações do Censo do Sistema Único de Assistência Social (Censo Suas), das coordenações municipais e estaduais do Programa Bolsa Família e dos serviços e programas de Segurança Alimentar e Nutricional.

Contudo, apresentar informações agregadas por município não era o bastante; era necessário suprir a demanda dos gestores por informações sobre a localização dos equipamentos públicos ou das áreas mais vulneráveis e de maior concentração e pobreza, inclusive por setores censitários. Assim, surgiu a necessidade de migrar informações do Censo Demográfico do IBGE para o Mops, o que foi feito ao longo de 2011.

Após quatro anos em operação, a equipe da Sagi identificou novas oportunidades de evolução do Mops. Em dezembro de 2016, a ferramenta passou a integrar informações de três sistemas desenvolvidos pela secretaria: Identificação de Domicílios em Vulnerabilidade (IDV), Mapas Temáticos de Vulnerabilidade Social (Mavs) e Suas Visor. A integração entre os sistemas possibilitou ao Mops utilizar informações tanto do Censo Demográfico 2010 quanto da base georreferenciada do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único) e do Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIG-PBF) para construir diagnósticos socioterritoriais e cartogramas

dos municípios brasileiros. Com isso, a ferramenta tornou-se mais completa, fornecendo informação também em escala submunicipal.

A última evolução da ferramenta aconteceu em setembro de 2017, no contexto de lançamento do Progridir. Foram adicionados recursos para integrar a ferramenta com a plataforma desenvolvida para o Plano Progridir, de modo a permitir que os usuários do plano pudessem, por meio do Mops, acessar cursos de qualificação profissional e ofertas de emprego. Também foram incorporadas informações sobre os telecentros e centros vocacionais tecnológicos. Esses dados foram cedidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

As inovações aplicadas ao Mops em 2016 e 2017 tornaram a ferramenta mais robusta e complexa, aprimorando a prestação de informações e fortalecendo a sua utilização por parte de usuários, técnicos e gestores nas três esferas de governo. Atualmente, o Mops é uma ferramenta estratégica tanto para as ações de proteção social quanto de promoção social do público de baixa renda.

### **A situação hoje**

Com a integração de informações antes dispersas em vários *sites* de governo e com a disponibilização de dados georreferenciados que permitem localizar equipamentos públicos e gerar diagnósticos socioterritoriais e cartogramas em nível municipal e submunicipal, o Mops passou a ser uma ferramenta-chave para a gestão local dimensionar e localizar as áreas em situação de pobreza ou vulnerabilidade; mapear a rede socioassistencial, educacional e de saúde; e encaminhar as famílias de baixa renda para vagas de trabalho e cursos de qualificação profissional.

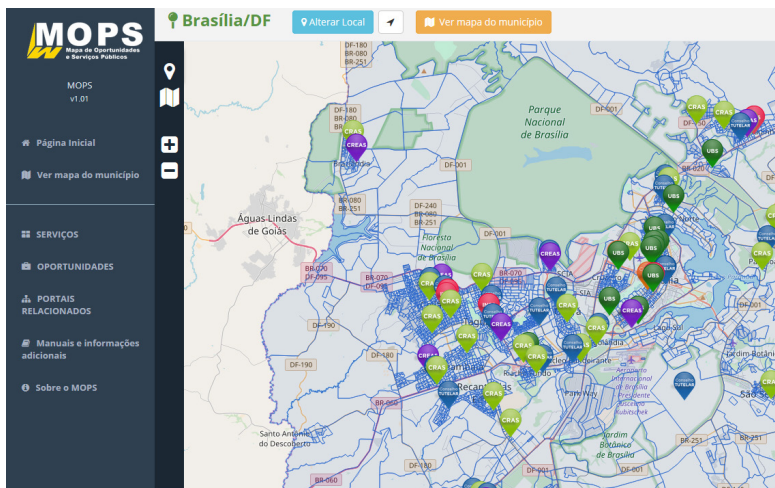
Dessa forma, o Mops auxilia, de forma prática, o gestor e o cidadão para que encontrem, por exemplo, o Cras mais próximo de um determinado bairro; que determine qual área de um dado município possui a maior concentração de

população em situação de pobreza ou extrema pobreza; se há oportunidades de inclusão produtiva em um dado município ou região, entre outras.

O acesso ao Mops é público, por meio do Portal da Sagi: <<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/mops/index.php>>. O sistema está dividido pela navegação em mapa e por quatro abas: serviços; oportunidades; portais relacionados; e manuais e informações adicionais.

1. Mapa: permite visualizar a localização de equipamentos públicos – Cras, Creas, conselhos tutelares, postos de saúde, agências do INSS, escolas, telecentros e centros vocacionais tecnológicos – no município e nos setores censitários. Para cada serviço, o Mops lista todas as unidades encontradas, bem como uma tabela com as informações gerais do equipamento selecionado, como telefone e endereço. Há ainda opções avançadas que permitem que o usuário customize o mapa, ocultando ou exibindo equipamentos – Figuras 55 e 56.

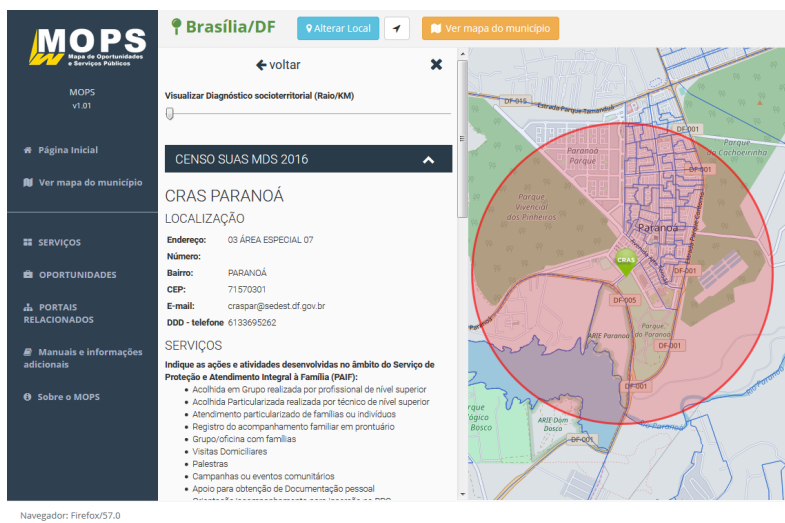
**Figura 49 – Mapa de Oportunidades e Serviços Públicos**



Fonte: Imagem produzida pelo autor



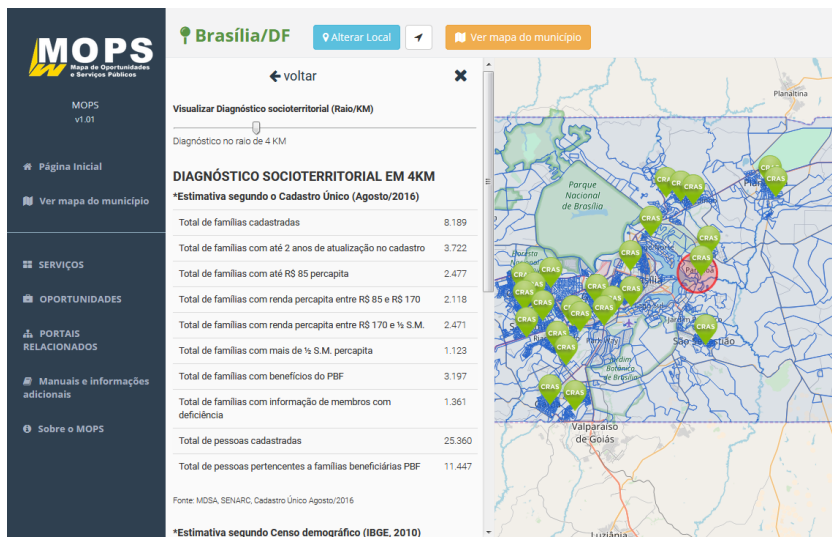
Figura 50 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos



Fonte: Imagem produzida pelo autor

A partir de um ponto selecionado pelo usuário no mapa, é possível obter um diagnóstico socioterritorial nos raios de 1km, 2km, 5km, 10km e 15km, com informações atualizadas do Censo Demográfico do IBGE (2010) e do Cadastro Único, permitindo-nos conhecer a quantidade de domicílios, população residente, população com rendimento *per capita* de até R\$ 85,00, domicílios sem banheiro exclusivo dos moradores, domicílios sem energia elétrica, crianças com idade de 0 a 6 anos, pessoas com 65 anos, entre outros, no ponto selecionado. Assim, é possível analisar se determinado equipamento de assistência social está localizado em área com concentração de crianças, idosos, famílias beneficiárias do Bolsa Família, de modo a orientar melhor as políticas de assistência social (Figura 57).

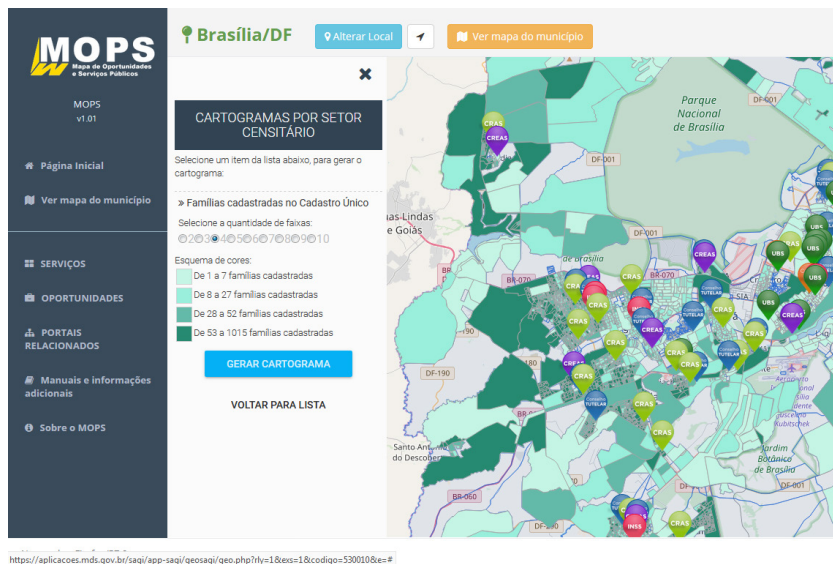
Figura 51 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos



Fonte: Imagem produzida pelo autor

No mapa do município também é possível construir cartogramas de vulnerabilidade social, permitindo identificar de forma fácil, por exemplo, quais são os setores do município onde se encontram a maior concentração de crianças de 0 a 6 anos de idade, ou de idosos com mais de 65 anos (Figura 58).

Figura 52 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos



Fonte: Imagem produzida pelo autor

2. Serviços: lista com endereço e telefone de serviços públicos e equipamentos existentes no município selecionado (Figuras 59 e 60).

Figura 53 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos

The screenshot displays the MOPS web application interface. At the top, the location is set to Brasília/DF, with options to 'Alterar Local' and 'Ver mapa do município'. The main content area is titled 'Lista de Serviços/Equipamentos públicos' and lists several services, each with a house icon and a description: 'Centro de Referência da Assistência Social', 'Centro de Referência Especializado da Assistência Social (CREAS)', 'Centro Específico para População de Rua (Centro POP)', 'Telecentros', 'Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs)', 'Serviços ou Programas de Segurança Alimentar', 'Coordenação Municipal do Programa Bolsa Família', 'Coordenação Estadual do Programa Bolsa Família', 'Unidade de Pronto Atendimento - UPA', and 'Unidade Básica de Saúde - UBS'. A dark sidebar on the left contains navigation links for 'Página Inicial', 'Ver mapa do município', 'SERVIÇOS', 'OPORTUNIDADES', 'PORTAIS RELACIONADOS', 'Manuais e informações adicionais', and 'Sobre o MOPS'. The browser status bar at the bottom indicates 'Navegador: Firefox/57.0'.

Fonte: Imagem produzida pelo autor

Figura 54 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos

**MOPS**  
Mapa de Oportunidades e Serviços Públicos  
MOPS v1.01

Brasília/DF [Alterar Local](#) [Ver mapa do município](#)

## CRAS - Centro de Referência da Assistência Social

Itens encontrados: 27

**CRAS PARANOÁ**  
QUADRA 03 ÁREA ESPECIAL 07 - O Bairro: PARANOÁ

[Visualizar no Mapa do Município](#)

censo SUAS MDS 2016

### CRAS PARANOÁ

Localização

Endereço: 03 ÁREA ESPECIAL 07  
Número:  
Bairro: PARANOÁ  
CEP: 71570301  
E-mail: craspar@sedest.df.gov.br  
DDD - telefone: 6133699262

Serviços

Indique as ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF):

- Acolhida em Grupo realizada por profissional de nível superior
- Acolhida Particularizada realizada por técnico de nível superior
- Atendimento particularizado de famílias ou indivíduos
- Registro do acompanhamento familiar em prontuário
- Grupo/oficina com famílias
- Visitas Domiciliares

Navegador: Firefox/57.0

Fonte: Imagem produzida pelo autor

3. Oportunidades: cursos de qualificação profissional ofertados no município pelo Pronatec; vagas em postos de trabalho pelo Sistema Nacional de Emprego (Sine); apontamento para ferramenta de elaboração de currículos no Portal Progredir oportunidades da região (espaços utilizados pelos gestores locais para divulgação de informes locais, oportunidades ou cursos de qualificação profissional); informes federais; relatórios e boletins informacionais sobre mercado de trabalho e inclusão produtiva no município (Figura 61).

Figura 55 – Mapas de Oportunidades e Serviços Públicos



Navegador: Firefox/57.0

Fonte: Imagem produzida pelo autor

4. Portais relacionados: há uma gama de informações e páginas ligadas às oportunidades de geração de emprego e renda, tais como: Portal de informações do Pronatec (MEC); Portal Mais Emprego (MTE); Classificação brasileira de ocupações (TEM); Portal do Microempreendedor Individual (Sebrae); Crediamigo – Programa Microcrédito Produtivo (BNB); Microcrédito Crescer (Caixa); Plataforma de Boas Práticas para o Desenvolvimento Sustentável (FAO); entre outros (Figura 62).

Figura 56 – MOPS: Portais relacionados

**MOPS**  
Mapa de Oportunidades e Serviços Públicos  
MOPS v1.01

Brasília/DF [Alterar Local](#) [Ver mapa do município](#)

## PORTAIS RELACIONADOS

- Portal de Informações do Pronatec**  
O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado pelo Governo Federal, em 2011, com o objetivo de expandir, interior tecnológica no país, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público. O Pronatec busca ampliar as oportunidades educacionais beneficiários de programas de transferência de renda.
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - MEC**  
O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) é uma importante referência para a oferta dos cursos técnicos de nível médio nos diferentes sistemas e nomenclatura, a carga horária e o perfil descritivo, apresentados no CNCT, possibilitam à instituição de ensino qualificar a oferta de seus cursos e ao es
- Portal Mais Emprego**  
Portal que reúne informações sobre Seguro-desemprego, Vagas de Emprego, Qualificação Profissional, Abono Salarial e informações sobre a classifica
- Descrição de Profissões no Guia do Estudante**  
Nesse Portal pode-se obter informações sobre profissões, a natureza do trabalho, salários e aonde estudar, conforme pesquisa contínua realizada pela
- Painel das Profissões - Seade**  
O Painel das Profissões elaborado pela Fundação Seade é uma ferramenta pública de orientação profissional para jovens e adultos que procuram infer região do Estado de São Paulo. Para cada ocupação são descritas as exigências de formação e experiência para o seu exercício, bem como as atividades locais onde é exercida a atividade. São ainda apresentados o número de empregos, as remunerações médias, as proporções de homens e mulheres, e
- Consulta a Classificação Brasileira de Ocupações - MTE**  
A Classificação Brasileira de Ocupações - CBO é o documento normalizador do reconhecimento da nomenclatura e da codificação dos títulos e conteúdos e outras situações de trabalho para fins estatísticos de registros administrativos, censos populacionais e outras pesquisas domiciliares. Inclui códigos e títulos pelos nomes de nomenclatura ocupacional e estrutura ocupacional. Inventaria detalhadamente as atividades realizadas no trabalho, os requisitos de f
- Portal do Micro Empreendedor Individual - SEBRAE**  
O Portal traz informações de como o trabalhador conhecido como informal pode tornar-se dono de um negócio legalizado, com CNPJ, previdência e as Microempreendedor Individual legalizado ele passa a ter CNPJ, o que facilitará a abertura de conta bancária, o pedido de empréstimos e a emissão de r
- Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares - ITCR**

Navegador: Firefox/57.0

Fonte: Imagem produzida pelo autor

5. Manuais e informações adicionais: disponibilização de manuais, guias e dados estatísticos. Há orientações sobre o programa Acessuas Trabalho, material do Sebrae sobre como elaborar um plano de negócios e outras informações relacionadas ao mercado de trabalho e geração de renda (Figura 63).

Figura 57 – MOPS: Manuais e informações adicionais



Fonte: Imagem produzida pelo autor

## Por que a iniciativa é inovadora?

O Mops é inovador em vários aspectos, pois é uma ferramenta de livre acesso que possibilita:

- A visualização em cartogramas dinâmicos e personalizados da situação socioeconômica de municípios inteiros ou de áreas submunicipais selecionadas pelo usuário.
- O acesso a oportunidades de inclusão produtiva (vagas de emprego, cursos de qualificação profissional, elaboração de currículo) pelas famílias de baixa renda em todos os municípios brasileiros. Por ser uma ferramenta pública, gratuita e de fácil utilização, consideramos inovador o uso da ferramenta diretamente pelos beneficiários das políticas sociais.



- A localização precisa de equipamentos públicos que atendam demandas sociais (centros de assistência social, unidades de saúde, conselhos tutelares etc.), com detalhamento do tipo de atendimento, telefone e endereço.
- A identificação das áreas mais vulneráveis dos municípios e o direcionamento do público-alvo para que tenha acesso aos serviços públicos, fortalecendo a intersectorialidade entre as políticas sociais.
- O aumento da transparência de dados públicos na área de políticas sociais.
- O aprimoramento do planejamento e da operação de ações dos programas sociais no país. Por exemplo, a equipe do Acessuas Trabalho utiliza o Mops para encaminhar as famílias atendidas para oportunidades de inclusão produtiva e para serviços públicos em cada território. O Plano Progridir é outro usuário frequente das funcionalidades e facilidades do Mops, por exemplo, as equipes técnicas e o público do plano usam o Mops para identificar salas equipadas com computadores e internet para facilitar o acesso aos cursos de qualificação profissional a distância ofertados pelo Progridir.
- O uso eficiente de recursos: o Mops foi elaborado como *software* livre e código aberto. Foram aproveitados os equipamentos, a infraestrutura e a equipe do MDS, sem necessidade de aporte específico para a construção da ferramenta.

### **Resultados e/ou impactos da iniciativa**

De janeiro de 2012 a janeiro de 2018, o Mops recebeu mais de 600 mil acessos. A média de acessos mensal mais que dobrou a partir de dezembro de 2016, quando foram incorporados os dados do Cadastro Único – passando de 7 mil para 19 mil acessos mensais.

Gestores, técnicos e usuários de todos os 27 estados utilizam o Mops. O Ministério dos Esportes, por exemplo, utilizou o sistema para definir onde instalaria equipamentos públicos para práticas de esportes pelo Brasil, usando como critério de priorização a proximidade com os bolsões de pobreza e a demanda demográfica dos serviços (presença de crianças e jovens). Eram mais de 500 unidades a selecionar, inclusive dentro de um mesmo município. Nesse cenário, como comparar a relevância da implantação em um bairro de um município do Nordeste com de outro bairro de outro município da região Sul? A possibilidade de geolocalização das unidades e de gerar diagnósticos socioterritoriais do entorno (com alcance de 1km a 15km) permitiu comparar propostas de implantação de unidades de esportes em bairros de cada município. Com o desenvolvimento de uma funcionalidade adicional – método multicritério de classificação por preferência ponderado (Promethee) – foi possível definir as prioridades de implantação dos centros esportivos a partir de critérios sociais.

Outro exemplo é o Plano Progredir, que elevou 8% os acessos mensais ao Mops ao incorporar dados de localização de quase 3 mil telecentros e centros vocacionais tecnológicos. A evolução na ferramenta não somente a deixou mais robusta, mas também criou uma nova demanda de público em busca de locais equipados com computadores e internet para acessar cursos de qualificação profissional no âmbito do Progredir.

Destaca-se também a experiência de sucesso das equipes do Acessuas Trabalho, que consultam com frequência o Mops para identificar no município ofertas de cursos e de emprego, bem como de serviços, programas e equipamentos públicos. A ferramenta auxilia o trabalho das equipes, ao sistematizar, atualizar e disponibilizar as informações em meio virtual, permitindo o encaminhamento mais ágil e orientado do público atendido pela assistência social a oportunidades de inclusão produtiva.

## **Houve utilização eficiente dos recursos?**

Sim, consideramos que houve utilização eficiente de recursos.

Para o desenvolvimento do Mops foram aproveitados os recursos que já havia no Ministério – equipe, equipamentos e infraestrutura – sem necessidade de aporte específico. Os gastos envolvidos na construção da ferramenta foram apenas com os salários de um coordenador geral (DAS 4) e dois funcionários, além de impostos e infraestrutura.

Outro aspecto fundamental foi a utilização de *software* público, com funcionalidades e características que possibilitam o uso em equipamentos de informática padrão, encontrados nos municípios mais pobres do país.

O Mops está instalado e configurado sob o servidor Apache SOLR, em um computador com sistema operacional Linux (OpenSUSE), com 64GB de memória RAM, processador de 3,2 GHz e 2 TB de espaço em disco. Como linguagens de programação, para a visualização das páginas, foram utilizadas PHP, HTML e Javascript. Para armazenamento dos dados, o Mops utiliza o sistema gerenciador de banco de dados PostgreSQL. Utilizou-se a metodologia de desenvolvimento ágil, com entregas periódicas de funcionalidades revisadas e, na sequência, corrigidas, ajustadas e alteradas pela Sagi, otimizando a entrega da ferramenta.

Visando a contínua otimização dos recursos, recentemente, a equipe da Sagi migrou da API do Google Maps para o Open Street Map – solução de georreferenciamento de dados em código aberto que não onera o orçamento público e não prejudica a qualidade dos dados enviados ao Mops.

Nesse sentido, a elaboração do Mops, a manutenção e atualização da ferramenta estão incorporadas à rotina de trabalho da coordenação geral de inteligência informacional do departamento de gestão da informação da Sagi. Não foram dedicados recursos humanos, físicos ou financeiros exclusivos para

a construção dessa ferramenta que tem trazido tantos benefícios aos gestores das políticas sociais nas três esferas de governo.

## **Parcerias**

A Sagi tem expertise em desenvolver sistemas e apresentar dados em diversas formas para diferentes públicos de políticas de desenvolvimento social. Para viabilizar essa agenda, a Sagi necessita de parcerias com as áreas finalísticas do MDS e de outros órgãos – aquelas responsáveis pela gestão das políticas sociais.

Para desenvolver o Mops, a Sagi contou o apoio de quatro secretarias do MDS:

1. Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS), que disponibilizou dados sobre os equipamentos públicos da rede socioassistencial do Suas e do Acessuas Trabalho, e também registros administrativos dos programas e ações;
2. Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (Senarc), que disponibilizou dados e informações, em nível intramunicipal, da base do Cadastro Único e do Sistema de Benefícios do Programa Bolsa Família, para permitir a consulta às informações do Cadastro Único e do Bolsa Família nos setores censitários;
3. Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional (Sesan), que disponibilizou dados e informações de equipamentos públicos de segurança alimentar, restaurantes públicos, cozinhas comunitárias e banco de alimentos, que visam à promoção do acesso à alimentação saudável;
4. Secretaria de Inclusão Social e Produtiva (Sisp), que disponibilizou dados sobre inclusão produtiva, como cursos de qualificação profissional e

tecnológica, oferta de vagas em postos de trabalho etc.

Além das parcerias diretas estabelecidas com as secretarias do MDS, a Sagi contou também com parcerias externas indiretas com os seguintes órgãos:

1. Ministério da Saúde, que disponibiliza dados e informações das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e das Unidades de Pronto Atendimento (UPA) – as principais portas de entrada da população brasileira aos serviços de saúde;
2. Ministério do Trabalho, que disponibiliza dados e informações do Sine e da Relação Anual de Informações Sociais (Rais);
3. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, que atua na disponibilização dos dados e informações dos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) e dos telecentros;
4. Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que disponibiliza dados e informações das Agências de Previdência Social (APS) para permitir ao cidadão o atendimento e o acesso aos serviços relacionados à Previdência.

### **Participação dos beneficiários**

Para o desenvolvimento do Mops, a Sagi utilizou-se da metodologia de desenvolvimento ágil, com entregas periódicas de funcionalidades avaliadas internamente, disponibilizadas, e na sequência corrigidas, ajustadas e alteradas pela secretaria, à medida que os usuários reportavam erros, dúvidas ou sugestões. Gestores das quatro secretarias do MDS (SNAS, Senarc, Sesan e Sisp) testaram periodicamente a ferramenta em busca de aprimoramentos e mais exatidão na visualização dos dados.

A Sagi recebe comunicações frequentes sobre o Mops pelos canais de atendimento do MDS, provenientes de gestores municipais, estaduais e

beneficiários. Os reportes de dúvidas, sugestões e críticas dos usuários foram fundamentais para aperfeiçoar a ferramenta, pois permitiram o conhecimento, por parte da equipe técnica, acerca das demandas e necessidades reais dos usuários, contribuindo para a construção de um sistema diversificado, que está em contínuo aprimoramento.

### **Mecanismos de transparência e controle social**

Pela sua própria natureza, o Mops é uma ferramenta de estímulo à transparência, à medida que organiza e disponibiliza dados do Cadastro Único, do Censo Demográfico 2010 e de outras fontes de governo de forma aberta e objetiva, gerando diagnósticos socioterritoriais e cartogramas customizados. Arquivos publicados em formato de CSV também contribuem para facilitar o acesso aos dados disponibilizados no Mops.

Qualquer cidadão que tenha acesso à internet pode acessar o Mops. Dúvidas e falhas identificadas são sanadas pelo próprio *e-mail* de suporte da ferramenta, localizado na página principal: <aiad.sagi@mds.gov.br>.

A transparência dos dados disponibilizados no Mops contribui para um círculo virtuoso de aprimoramento da ferramenta, auxiliando para a melhoria da visualização dos dados para os múltiplos atores que incorporaram essa ferramenta ao cotidiano de trabalho.

### **Grau de replicabilidade**

A tecnologia utilizada pelo Mops e a forma de trabalho empregada na construção da ferramenta são replicáveis a outras bases de dados, uma vez que o Mops foi produzido com *software* de código aberto em uma plataforma expansível, com computadores comuns.

A replicabilidade da iniciativa refere-se também ao método de trabalho

desenvolvido, com base na cooperação entre parceiros, criatividade para lidar com pouca infraestrutura e poucos recursos humanos, agilidade de execução de cada etapa, testes periódicos de consistência e desenvolvimento incremental das funcionalidades.

O ponto mais delicado para replicar o Mops é a necessidade de constante atualização de dados – atividade que deve ser incorporada na cultura de gestão da informação em nível municipal, estadual e federal, a partir do diálogo entre as três esferas e do cumprimento dos prazos de atualização dos sistemas da assistência social. Caso contrário, a ferramenta pode tornar-se desatualizada, com variáveis inadequadas e funcionalidades sem contato com as necessidades da ponta.

### **Grau de sustentabilidade**

O Mops contribui para que as ações de gestão de programas sociais e o uso por parte dos beneficiários sejam feitos de forma mais sustentável, ágil, sem burocracias e sem a necessidade de uso maciço de papel e mídia eletrônica (CDs, DVDs).

A segurança em acessar *on-line* diagnósticos e cartogramas customizados, a qualquer momento, também contribui para a agilidade dos processos de gestão e decisão, reduzindo a necessidade de impressões volumosas, que rapidamente ficam desatualizadas. Nesse sentido, o Mops estimula os gestores de políticas sociais das três esferas de governo a eliminarem o excesso de papel dos órgãos públicos, fomentando a consulta eletrônica de dados.

O uso do Mops pelos cidadãos contribui também para reduzir e otimizar deslocamentos – uma vez que informa endereço, telefone e coordenadas dos equipamentos públicos.

## Quais foram as principais barreiras encontradas no desenvolvimento da prática inovadora?

Alguns desafios tiveram de ser encarados pela equipe para desenvolver o Mops:

- a. Pouca infraestrutura e recursos: nenhum aporte específico foi destacado para o desenvolvimento da ferramenta: nem de RH, nem de equipamentos.
- b. Inexistência de informações em formatos legíveis por máquina nos *sites* dos ministérios e órgãos parceiros: um dos principais objetivos do Mops é reunir informações de diversas fontes sobre oportunidades e serviços públicos. Esse trabalho poderia ser facilmente executado se cada órgão ou instituição disponibilizasse suas informações seguindo os padrões definidos para disponibilização de dados abertos, que permitam com que as informações sejam lidas por humanos ou máquinas. Em geral, as informações existem, estão disponíveis, mas muitas vezes em locais de difícil acesso ou em formatos não estruturados (exemplo: PDF – legível por pessoas, mas para os sistemas e computadores são apenas imagens).

## Quais barreiras foram vencidas e como?

- a. Pouca infraestrutura e recursos: para driblar a limitação de recursos, a equipe trabalhou com computadores comuns do MDS para hospedar o sistema e o *software* de código aberto para a programação. Adotou-se como estratégia armazenar, nos servidores da aplicação, apenas informações de domínio do MDS, por meio do carregamento de registros administrativos dos programas e ações. Para algumas informações de outros ministérios e órgãos foram feitos apontamentos (*links*) que



permitem a visualização de *sites* externos dentro do ambiente do sistema desenvolvido. Tal estratégia permite que as informações estejam sempre atualizadas, sem a necessidade de carregamentos externos, pois quem efetua as atualizações é o parceiro, em seu próprio *site*. Recentemente, a equipe responsável pelo Mops migrou a tecnologia para relatar as informações de georreferenciamento, que passou da API do Google Maps para o Open Street Map – solução em código aberto que não onera o orçamento público e não prejudica a qualidade dos dados enviados ao Mops.

- b. Inexistência de informações em formatos legíveis por máquina nos *sites* dos ministérios e órgãos parceiros: a dificuldade da extração e da integração de dados de *sites* de parceiros externos com os sistemas do MDS foi solucionada com o desenvolvimento de **robôs** de busca para cada uma das informações que se desejava obter. Os **robôs** acessam, de maneira específica e periódica, os dados nos respectivos sítios. Em seguida, coletam e armazenam esses dados para futura disponibilização.

A equipe técnica não encarou as barreiras como impedimentos, mas como incentivos para superar dificuldades, aprender tecnologias e desenvolver uma ferramenta necessária e inovadora.

### **Quais foram os fatores que contribuíram para o sucesso da prática inovadora descrita?**

1. Necessidade dos gestores federais de políticas sociais em ter acesso ao conjunto de informações sistematizadas no Mops: a parceria com a Senarc, SNAS, Sesan e Sisp foi fundamental para o desenvolvimento da ferramenta. Um importante fator de sucesso foi o diálogo constante entre as secretarias, com testes periódicos internos.

2. Liberdade e independência da equipe técnica: a diminuta equipe responsável pelo Mops teve liberdade para criar soluções inovadoras, com independência técnica, mas em constante troca de informações com as secretarias parceiras.
3. Criatividade e motivação da equipe: paradoxalmente, um importante ingrediente de sucesso foi a falta de recursos financeiros unida à motivação da equipe envolvida para alcançar o sucesso. A falta de dinheiro estimulou a procura de soluções e a criatividade da equipe. Em vez de gastar tempo e dinheiro em um processo licitatório, a equipe concentrou-se no aprendizado de novas tecnologias, no aprofundamento dos conhecimentos de arquitetura de sistemas e na concepção de soluções que fossem adequadas às necessidades do público.

*Links*

[https://youtu.be/C\\_A06DZaBs4](https://youtu.be/C_A06DZaBs4)

*Responsável institucional*

Carlos Henrique Araújo Santana

Coordenador geral de Inteligência Informacional

*Endereço*

70.054-906, Distrito Federal, Brasília,

Esplanada dos Ministérios, Bloco A,

3º andar, Sala 356

*Data do início da implementação da iniciativa*

5 de dezembro de 2011