

MINAS COMUNICA ii

AVALIAÇÃO DE IMPACTO



GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Avaliação de Impacto Minas Comunica II

**NIMA/DPP
Dez/2022
Fundação João Pinheiro**

Sumário Executivo

Equipe Técnica:

**Claudio Burian Wanderley (Coord.)
Christiana Rosa Ferreira
Danielle Ramos de Miranda Pereira
Marcos Antônio Nunes
Reinaldo Carvalho de Moraes
Rútila Maria Soares Gazzinelli Cruz
Victor Barcelos Ferreira**

1 Apresentação do Documento

Este relatório apresenta os resultados intermediários da avaliação de impacto do Programa Minas Comunica II do governo mineiro. Este estudo avaliativo é uma das ações do Plano Anual de Monitoramento e Avaliação - Ciclo 2022, instrumento de planejamento dos programas avaliados neste ano e que estabelece os compromissos do Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Minas Gerais - Sapp-MG, estabelecido pelo Decreto 48.298/2021.

O Sistema é composto por instâncias decisórias e executivas, que atuam a partir de fluxos e responsabilidades na execução de práticas avaliativas no setor governamental, qualificando os processos de formulação, monitoramento e avaliação dos programas. Pretende aumentar a efetividade do gasto público estadual, a partir de uma gestão baseada em evidências. Os programas avaliados compõem o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG).

A Fundação João Pinheiro é parte do Comitê Executivo do Sapp-MG e, por isso, coordenou e executou a avaliação de impacto do Programa Minas Comunica II apresentada neste documento que sintetiza como a avaliação foi realizada e os principais resultados encontrados.

2 Minas Comunica II

Em março de 2014, o Governo de Minas lançou o *Minas Comunica II*, a segunda etapa de um programa anterior, o *Minas Comunica*, cujo objetivo era levar o sinal de telefonia celular a 692 distritos em 359 municípios do estado – estes seriam os distritos do estado cujas sedes ainda não contavam com telefonia móvel. A operador escolhida levaria o sinal de telefonia celular 3G para estes distritos. Estes gastos seriam pagos posteriormente através do não-recolhimento do ICMS futuro gerado nas operações da empresa¹.

Alinhado com o 9º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que consiste, entre outros, desenvolver a infraestrutura e promover a integração regional para a promoção do bem-estar de todos, o programa visava à universalização do acesso aos serviços de telecomunicação em todo o estado. O investimento previsto naquele ano foi de R\$138,4 milhões, objetivando beneficiar 1,17 milhão de pessoas. A empresa Vivo/Telefônica foi a vencedora da licitação.

O quadro 1 apresenta a cadeia lógica do programa Minas Comunica II. Esta representação é conhecida como Mapa de Processos e Resultados, onde se explicita os insumos a serem utilizados, os processos a serem implantados e os produtos, resultados e impactos que, espera-se, serão alcançados.

¹ O convênio ICMS85/2011 do CONFAZ permite que se financie investimentos em infraestrutura com crédito outorgado do ICMS.

Quadro 1: Mapa de processos e resultados do Minas Comunica II

Recursos	Processos	Produtos	Resultados	Impactos
Recursos públicos para subsidiar os investimentos (através de incentivos fiscais posteriores). A operadora seria paga através do ICMS futuro não recolhido gerado nestas operações.	Identificação dos distritos cuja sede não conta com serviços de telefonia móvel	Instalação de antenas de telefonia celular 3G	Disponibilidade de serviços de telefonia móvel nas áreas beneficiadas	Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação para 1,17 milhão de mineiros que ainda não contavam com este, permitindo alcançar uma das metas listadas no ODS 9.
Equipe para identificar os distritos cujas sedes não contam com o serviço (que seriam contemplados). Foram identificados 692 (de 782 existentes) distritos em 2014.	Escolha (através de edital de licitação) da empresa selecionada			
Equipe da secretaria para administrar todo o processo (preparação e lançamento do edital de licitação, contrato, monitoramento, etc)	Implantação das antenas 3G pela empresa selecionada nos 692 distritos identificados			
Contexto: O convênio ICMS85/2011 do CONFAZ permite operações com financiamento deste tipo, ou seja, utilização de crédito outorgado do ICMS para financiar investimentos em infraestrutura.				

3 Avaliação do Minas Comunica II

A falta de disponibilidade de dados torna quase impossível a avaliação de impactos do Minas Comunica II. Três possibilidades foram implementadas. Inicialmente, buscou-se identificar se o programa incentivou ou não a criação de novos distritos pelos municípios mineiros. Como somente distritos poderiam ser alvos do programa, estes teriam sido criados pelos municípios com o intuito de também participarem.

Buscou-se testar também se o programa apresentou algum impacto no desempenho dos alunos das áreas beneficiadas. Os impactos foram estimados através de técnica de “diferenças-em-diferenças”, ou seja, compara-se a evolução observada antes e depois do tratamento dos municípios beneficiados com aqueles que não o foram. Como descrito anteriormente, a disponibilidade de telefonia móvel apresenta um impacto dúbio sobre o desempenho escolar. Na presença de técnicas pedagógicas que utilizem estas novas ferramentas, é possível que o desempenho melhore. Entretanto, na ausência destas, estes serviços podem simplesmente impactar a capacidade de concentração e estudo dos estudantes, piorando seu aprendizado.

Por fim, buscou-se testar possíveis diferenças nos desempenhos econômicos entre os municípios atendidos e aqueles que não o foram. Ou seja, buscou-se estimar, de algum modo, os impactos econômicos locais do programa apesar da falta de dados para tanto.

Além destes possíveis impactos, é importante também identificar a eficácia do programa. Ou seja, seu objetivo foi atingido? É possível dizer que todos os distritos que não contavam com sinal de telefonia móvel em suas sedes foram atendidos?

Grosso modo, pode-se elencar as perguntas avaliativas que buscaremos responder:

- Os distritos identificados em 2013 cujas sedes não contavam com telefonia celular foram atingidos pelo programa? Estes passaram a contar com sinal de telefonia móvel em suas sedes?
- O desenho do programa incentivou a criação de novos distritos em Minas Gerais?
- A disponibilização de telefonia móvel nos distritos contemplados melhorou o desempenho educacional dos alunos locais?
- A disponibilização de telefonia móvel melhorou o desempenho econômico dos municípios contemplados?

4 Principais Resultados da Avaliação

Como já foi dito, ao focar exclusivamente nos distritos ainda não atendidos por telefonia móvel, o programa avaliado acaba por incentivar as prefeituras a criarem novos distritos (buscando exatamente esta ampliação dos serviços de telefonia móvel local). A título de exemplo, enquanto na vigência do Minas Comunica I (2007-2013), foram criados 26 novos distritos no estado, na do Minas Comunica II (2014-2020), 147 novos distritos foram criados. A nova versão do programa, o Alô Minas! (que deverá começar a ser implementado em 2022) busca resolver este problema ao focar também povoados e localidades com ao menos 200 habitantes (não é mais necessário ser distrito).

As novas tecnologias também podem impactar positivamente o desempenho escolar dos estudantes locais. Estes podem acessar novos conteúdos e utilizar as novas ferramentas para tirar dúvidas e agregar novos conhecimentos. Entretanto, também pode ocorrer o inverso. A utilização da internet e das redes sociais podem levar o estudante a se desviar de seus objetivos escolares. Ou seja, os impactos podem tanto ser positivos, neutros ou negativos. Isto explica a necessidade de se implementar novas técnicas pedagógicas junto à utilização da rede mundial para maximizar seus efeitos positivos sobre a educação. Não foi possível identificar nenhum impacto (positivo ou negativo) no desempenho dos alunos dos distritos beneficiados pelo programa. Isto sugeriria a necessidade de se implantar, concomitante à disponibilização de telefonia móvel, práticas pedagógicas mais afeitas à utilização das novas tecnologias. Mas este resultado deve ser visto com cautela. Como já foi dito antes, a disponibilidade de dados para estes exercícios foi bastante baixa. Isto pode explicar a inexistência observada de impactos no desempenho escolar.

Por fim, buscou-se identificar possíveis impactos no desenvolvimento econômico local gerados pelo programa. Os municípios beneficiados apresentavam menores produtos per capita, maior participação do setor agropecuário em sua produção (e menor do setor de serviços), menor rendimento médio formal do trabalho e menor proporção da população com emprego formal. Os únicos resultados estatisticamente significativos observados relativos ao programa se relacionaram com a formalização do setor econômico dos municípios. Aqueles atendidos pelo programa apresentaram crescimento adicional de 1 p.p. em seu rendimento médio formal vis-a-vis aqueles não atendidos. Também foi observado um maior aumento (de 0,2 p.p.) na participação dos trabalhadores formais na população. Estes resultados, entretanto, devem ser vistos com cautela, tal qual antes. A falta de dados disponíveis restringe a possibilidade de se fazer análise de impactos. Faz-se necessário que se obtenha um maior número de dados disponíveis para se aprofundar estas análises.

Pode-se retomar e responder as perguntas avaliativas formuladas no início deste trabalho:

- Os distritos identificados em 2013 cujas sedes não contavam com telefonia celular foram atingidos pelo programa? Estes passaram a contar com sinal de telefonia móvel em suas sedes?

Previu-se que 692 distritos, localizados em 359 municípios seriam atendidos pelo programa. No final do processo, 707 distritos (pertencentes a 362 municípios) foram beneficiados pelo programa. Cerca de 1,17 milhão de pessoas passaram a contar com sinal 3G de telefonia móvel. Pode-se considerar como atingido o objetivo central do programa.

- O desenho do programa incentivou a criação de novos distritos em Minas Gerais?

Ao determinar que somente distritos (e não grupamentos populacionais) seriam beneficiados pelo programa, é possível que a criação de novos distritos tenha sido incentivada no estado. O número de distritos criados a partir de 2014 é significativamente superior ao observado anteriormente. A criação de novos distritos implica em um custo substancial para as prefeituras de origem. No novo programa “Alô, Minas” isto foi resolvido (não existe mais a necessidade de criação formal de distrito – trabalha-se com grupamento populacional de pelo menos 200 pessoas, não um distrito formal).

- A disponibilização de telefonia móvel nos distritos contemplados melhorou o desempenho educacional dos alunos locais?

Não foi observada nenhum impacto na proficiência dos alunos das áreas contempladas, seja em português, seja em matemática. É possível que isto só possa ocorrer caso sejam implantadas simultaneamente novas técnicas pedagógicas que utilizem estas novas facilidades. Importante lembrar também que os dados disponíveis são precários, o que prejudica a avaliação feita.

- A disponibilização de telefonia móvel melhorou o desempenho econômico dos municípios contemplados?

Os municípios contemplados estariam entre os mais pobres do estado, com menores produtos per capita e maior participação do setor agropecuário. Também apresentariam maior taxa de informalidade. Os únicos impactos identificados se referem a uma maior formalização de suas atividades econômicas. Os rendimentos médios formais do trabalho nestes municípios apresentaram um crescimento adicional de 1 p.p. em relação aos municípios não contemplados. Sua força de trabalho formal também apresentou crescimento adicional de 0,2 p.p. Não foi identificado impactos em seu produto municipal per capita. Cumpre lembrar, entretanto, a precariedade dos dados disponíveis. Faz-se necessário melhorar os dados disponíveis para que se faça uma avaliação mais consistente do programa.

A partir dos resultados encontrados pode-se fazer duas recomendações relevantes para as políticas futuras:

- Ao contemplar somente distritos, o programa acabou por incentivar a criação destes no estado, gerando custos sociais relevantes para os municípios. Isto foi resolvido no “Alo, Minas”, programa que sucedeu ao “Minas Comunica II”.
- A disponibilidade de telefonia móvel no mundo atual pode ser vista como parte dos direitos essenciais do ser humano. Esta é fundamental para as atividades profissionais, afetivas, cognitivas e cidadãs das pessoas. Isto justificaria a sua introdução nos ODS. O programa estudado foi eficaz na expansão desta disponibilidade para conjunto expressivo das cidadãs e cidadãos mineiros. Entretanto, para que esta seja efetivamente eficiente, faz-se necessário implementar políticas públicas setoriais paralelas. Assim, deve-se implementar políticas educacionais pedagógicas que permitam ampliar os efeitos positivos desta disponibilidade sobre o aprendizado dos alunos. Os governos locais e estaduais devem melhorar seus canais de *e-government* (governo eletrônico) de forma a alavancar os direitos dos cidadãos. O mesmo pode ser dito em relação à saúde ou cultura. Ou seja, a estrutura ótima das políticas públicas muda caso exista ou não disponibilidade de telefonia móvel. Faz-se necessário, portanto, adaptar a estrutura existente quando esta disponibilidade passa a existir.