

Para Além do Discurso: Uma Análise Crítica do Programa SEED-MG sob a Perspectiva da Avaliação Realista e do Valor Público

Beyond the Discourse: A Critical Analysis of the SEED-MG Program under the Perspective of Realistic Evaluation and Public Value

Más allá del discurso: Un análisis crítico del programa SEED-MG bajo la perspectiva de la evaluación realista y del valor público

Grupo temático 12 - Avaliação de Políticas Públicas

Lucas Ferreira Mesquita, Universidade Federal de Viçosa
Ana Claudia Azevedo, Universidade Federal de Viçosa
Suely de Fátima Ramos Silveira, Universidade Federal de Viçosa

RESUMO

Superando a visão de que o Estado apenas corrige falhas de mercado (Mazzucato, 2014), políticas públicas de aceleração de startups emergem como agentes catalisadores, mas dificultam a avaliação de seu real impacto. Este artigo realiza uma análise crítica do programa Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED-MG), contrapondo sua narrativa oficial de sucesso, baseada em métricas de output financeiro, com uma perspectiva crítica da avaliação de políticas de inovação. O estudo adota a estratégia de pesquisa documental com fontes abertas e a estrutura analítica da Avaliação Realista (Contexto-Mecanismo-Outcome - CMO) de Pawson e Tilley (1997), à luz da teoria do Valor Público de Moore (1995). As evidências documentais indicam uma fragilidade técnica no desenho da política, que não demonstra justificativa causal clara de como o sucesso pontual de empresas privadas geraria uma transformação sistêmica no ecossistema mineiro. A análise CMO revelou que a distribuição de recursos ignora a heterogeneidade das startups, resultando em ativação desigual dos mecanismos de alavancagem. Conclui-se que o SEED-MG, ao socializar os riscos, mas enfocar retornos privados (Mazzucato, 2014), gerou valor privado inequívoco, mas não demonstrou instrumentos de retorno público. O estudo propõe novos indicadores para a avaliação pública orientada à adicionalidade comportamental e ao retorno social, visando um realinhamento da política que desloque o foco do volume financeiro para a qualidade das mudanças estruturais induzidas e ao legado público.

Palavras-chave: Avaliação de Políticas Públicas; Avaliação Realista; Valor Público; Startups; Inovação.

ABSTRACT

Supering the view that the State only corrects market failures (Mazzucato, 2014), public policies for startup acceleration emerge as catalytic agents, yet complicate the evaluation of their real impact. This article conducts a critical analysis of the Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED-MG) program, contrasting its official success narrative, based on financial output metrics, with a critical perspective on innovation policy evaluation. The study adopts a documentary research strategy using open sources and the analytical framework of Realistic Evaluation (Context-Mechanism-Outcome - CMO) by Pawson and Tilley (1997), in light of Moore's (1995) Public Value theory. Documentary evidence indicates technical fragility in the policy design, which lacks a clear causal justification for how the individual success of private companies would generate systemic transformation in the Minas Gerais ecosystem. The CMO analysis revealed that resource distribution ignores startup heterogeneity, resulting in unequal activation of leverage mechanisms. It is concluded that SEED-MG, by socializing risks while focusing on private returns (Mazzucato, 2014), generated unequivocal private value but did

not demonstrate public return instruments. The study proposes new indicators for public evaluation oriented toward behavioral additionality and social return, aiming for a policy realignment that shifts focus from financial volume to the quality of induced structural changes and public legacy.

Keywords: Public Policy Evaluation; Realistic Evaluation; Public Value; Startups; Innovation.

RESUMEN

Superando la visión de que el Estado solo corrige las fallas del mercado (Mazzucato, 2014), las políticas públicas de aceleración de startups surgen como agentes catalizadores, pero dificultan la evaluación de su impacto real. Este artículo realiza un análisis crítico del programa Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED-MG), contrastando su narrativa oficial de éxito, basada en métricas de output financiero, con una perspectiva crítica de la evaluación de políticas de innovación. El estudio adopta la estrategia de investigación documental con fuentes abiertas y el marco analítico de la Evaluación Realista (Contexto-Mecanismo-Resultado - CMO) de Pawson y Tilley (1997), a la luz de la teoría del Valor Público de Moore (1995). Las evidencias documentales indican una fragilidad técnica en el diseño de la política, que no demuestra una justificación causal clara de cómo el éxito puntual de empresas privadas generaría una transformación sistémica en el ecosistema de Minas Gerais. El análisis CMO reveló que la distribución de recursos ignora la heterogeneidad de las startups, lo que resulta en una activación desigual de los mecanismos de apalancamiento. Se concluye que el SEED-MG, al socializar los riesgos pero enfocarse en los retornos privados (Mazzucato, 2014), generó un valor privado inequívoco, pero no demostró instrumentos de retorno público. El estudio propone nuevos indicadores para la evaluación pública orientada a la adicionalidad conductual y al retorno social, con el objetivo de un realineamiento de la política que desplace el enfoque del volumen financiero hacia la calidad de los cambios estructurales inducidos y el legado público.

Palabras clave: Evaluación de Políticas Públicas; Evaluación Realista; Valor Público; Startups; Innovación.

1. INTRODUÇÃO

O Estado moderno busca atuar como um agente catalisador, assumindo riscos e investindo diretamente na criação de novos mercados, superando a simples correção de falhas de mercado (Mazzucato, 2014). É neste cenário que se insere o Programa Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED) (“Desenvolvimento do Ecosistema de Startups e Empreendedorismo”, em tradução própria). Criado em 2013 e coordenado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE) do Governo de Minas Gerais, o SEED destaca-se por seu pioneirismo, sendo reconhecido como a primeira aceleradora de startups no Brasil financiada exclusivamente com recursos públicos (SEED, 2025; SEED, 2026b).

Com a missão de atuar como “agente de fomento do ecossistema de empreendedorismo e inovação” e o objetivo estratégico de “transformar Minas Gerais no maior polo de empreendedorismo e inovação da América Latina” (SEED, 2025), o programa opera por meio de rodadas de aceleração de negócios, cada uma com seus próprios editais e metas. Conforme divulgação em seu website, entre 2013 e 2024 ocorreram sete edições que somaram 240 startups no total, incluindo 37 estrangeiras, que atraíram R\$ 64 milhões em investimento e, até 2021, R\$ 160 milhões em faturamento (SEED, 2026a; SEED, 2026b). Dados de investimento após 2024, bem como de faturamento após 2021, não estão disponíveis em fontes abertas ao público.

Tais métricas de output, focadas em volume financeiro e quantidade de participantes, compõem a espinha dorsal do discurso pela legitimidade política do programa. No entanto, à medida que proliferam iniciativas públicas de aceleração ao capital privado, a avaliação de sua efetividade emerge como um desafio crítico. Conforme alerta Weiss (1998), a avaliação de programas governamentais ocorre em um ambiente político, onde os resultados são frequentemente utilizados para justificar decisões prévias e sustentar narrativas de sucesso, em detrimento de uma análise profunda sobre o aprendizado institucional e o real impacto social. Assim, o presente trabalho tem como pergunta de pesquisa: Para além das métricas de output financeiro, o programa SEED demonstra a efetiva geração de valor público para a coletividade mineira?

Para auxiliar em sua resposta, também questiona-se: a teoria do programa (desenho da política) do SEED apresenta fragilidades em sua cadeia causal? Seu desenho estabelece mecanismos claros para garantir o retorno público? Nesse sentido, Schneider e Ingram (1997) discutem como desenhos falhos de políticas afetam a democracia. Segundo as autoras, políticas mal desenhadas criam “populações-alvo” privilegiadas sem necessariamente entregar bem-estar geral.

O presente estudo não estima o impacto contrafactual, mas analisa criticamente o desenho do programa SEED a partir de seus resultados divulgados e demais evidências públicas disponíveis. Tal análise ocorre à luz do referencial teórico da avaliação realista de políticas e da teoria do valor público. Ao elucidar conflitos entre valor público e privado, espera-se que esta análise contribua para o campo da avaliação de políticas públicas voltadas ao incentivo ao empreendedorismo e inovação.

Esse artigo se organiza em cinco seções além desta introdução. A seguir, o referencial teórico discute o papel do Estado empreendedor, as limitações da avaliação linear tradicional e apresenta a avaliação realista e o conceito de valor público como lentes analíticas. A terceira seção detalha o percurso metodológico adotado no estudo. Na quarta seção, apresenta-se a análise crítica do programa, desconstruindo sua lógica de intervenção e contrastando seus objetivos com as evidências disponíveis. Por fim, a discussão propõe novos indicadores orientados ao aprendizado e a conclusão sintetiza os achados, apontando caminhos para o aprimoramento de políticas de inovação no setor público.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta os fundamentos teórico-analíticos que conduzirão o percurso analítico deste estudo. Inicialmente, a discussão concentra-se na teoria do Estado empreendedor. Em seguida, são apresentados os limites da avaliação linear, introduzindo uma crítica aos modelos input-output, o problema da atribuição e o conceito de adicionalidade comportamental. Posteriormente, é apresentada a Avaliação Realista (CMO), com ênfase no uso do modelo Contexto-Mecanismo-Outcome enquanto uma ferramenta analítica. Por fim, para fechar essa seção, é apresentado o conceito de valor público.

2.1 ESTADO EMPREENDEDOR E A CRIAÇÃO DE MERCADOS

Conforme analisa Mazzucato (2014), a literatura econômica predominante tem limitado a justificativa para a intervenção estatal na economia à correção de falhas de mercado. Segundo a autora, essa visão baseada na teoria neoclássica pressupõe que o setor privado é o único detentor da capacidade de inovar de forma proativa, cabendo ao Estado apenas corrigir ineficiências quando as empresas não têm interesse em alocar recursos próprios para solucioná-las.

Sob essa ótica restritiva, o investimento público em inovação é visto apenas como uma ferramenta para mitigar a aversão ao risco das empresas privadas. No entanto, a autora argumenta que essa visão de um estado passivo é insuficiente e historicamente imprecisa para explicar o desenvolvimento de tecnologias radicais. A autora demonstra que, em diversos casos emblemáticos (da internet à biotecnologia), o Estado não se limitou à correção de falhas ou correção de riscos; ele atuou proativamente, criando e formando novos mercados.

Assim, o Estado desempenha um papel fundamental, muitas vezes oculto e subestimado, como empreendedor e investidor de risco em tecnologias e setores inovadores (Mazzucato, 2014). Essa discussão chama a atenção para a relevância do Estado e das políticas públicas, especialmente a partir de investimentos em setores pouco atrativos para os empreendedores e a indústria, mas essenciais para o bem coletivo.

Mazzucato (2014) propõe, portanto, o conceito de “Estado Empreendedor”, aquele que assume a liderança na tomada de riscos extremos e incertos que o capital privado inicialmente evita. Para o contexto do SEED, essa distinção de paradigma é crucial. Ao fornecer capital a fundo perdido para startups nascentes, o governo de Minas Gerais atua na fronteira da inovação.

O problema central para esse modelo, conforme identifica Mazzucato (2014), é a distribuição dos retornos: frequentemente, o Estado socializa os riscos do investimento (absorvendo o prejuízo do fracasso aos cofres públicos), mas permite que as recompensas do sucesso sejam majoritariamente privatizadas. Assim, o adequado desenho de uma política pública deveria exigir mecanismos para que o retorno gerado pelo risco público seja reintegrado ao bem comum, evitando uma relação parasitária entre o 2º setor e o 1º setor. A comum assimetria risco-retorno exige, portanto, a adoção de um modelo avaliativo que capture o prêmio público gerado, e não apenas outputs privados, o que nos leva à discussão dos limites da avaliação tradicional.

2.2 OS LIMITES DA AVALIAÇÃO LINEAR

A implementação de políticas de inovação exige ferramentas avaliativas capazes de capturar a complexa natureza do desenvolvimento tecnológico. Gök e Edler (2012) apontam que, tradicionalmente, as avaliações têm se concentrado excessivamente em métricas de “adicionalidade de input” (o quanto o subsídio público alavancou de investimento privado) e de “adicionalidade de output” (resultados comerciais imediatos, como faturamento). Os autores argumentam que, embora úteis, essas métricas falham em capturar o impacto estrutural das políticas de inovação, reduzindo-as a um processo puramente linear de injeção de recursos e extração de resultados.

Para superar essa limitação, Gök e Edler (2012) propõem o conceito de Adicionalidade Comportamental. Segundo os autores, o efeito mais significativo e duradouro de uma efetiva política pública de inovação reside na alteração persistente da conduta das empresas beneficiadas. No caso do SEED, isso implica observar se a intervenção estatal induziu mudanças nas rotinas, estratégias e competências organizacionais, estimulando parcerias com ICTs, investimento privado em P&D e conexões mutualistas com o ecossistema, por exemplo. Sob essa perspectiva, o sucesso não se resume ao desempenho financeiro de curto prazo, mas à sua capacidade de gerar aprendizado e modificar a forma como as empresas operam e interagem no ecossistema de empreendedorismo e inovação em prol dos objetivos declarados do programa.

Complementarmente, a crítica à linearidade é aprofundada por Pawson e Tilley (1997), que contestam a lógica de causalidade “sucessionista” (onde X causa Y) por vezes aplicada na avaliação de programas sociais. Os autores argumentam que programas públicos não operam em vácuo laboratorial, com o total controle das variáveis, para provar que o investimento per si gerou o resultado. Pelo contrário, as intervenções são introduzidas em sistemas sociais pré-existentes e complexos. Tentar estabelecer uma relação causal direta e universal entre inputs do programa e seus resultados ignora o processo subjacente que torna a mudança possível, limitando a capacidade de aprendizado sobre o que realmente torna a política eficaz.

Diante da inadequação de abordagens avaliativas simplistas para programas complexos de inovação, torna-se essencial adotar um referencial que consiga desvendar os mecanismos internos de mudança. É nesse ponto que a Avaliação Realista oferece a ferramenta analítica necessária para ir além dos resultados superficiais.

2.3 A AVALIAÇÃO REALISTA (CMO)

Diante das limitações das abordagens que tratam as políticas públicas de forma simplista, Pawson e Tilley (1997) propõem a Avaliação Realista. O ponto de partida fundamental dos autores é o deslocamento da pergunta avaliativa: em vez de questionar genericamente “o programa funciona?”, a investigação deve buscar responder “o que funciona, para quem, em quais circunstâncias e como?”.

Para operacionalizar essa abordagem, Pawson e Tilley (1997) estabelecem uma estrutura explicativa baseada na configuração (Contexto-Mecanismo-Outcome) (CMO). A premissa central é que os programas não geram resultados por si só; eles oferecem recursos que, quando introduzidos em condições específicas, podem ou não ativar mecanismos de mudança nas decisões e ações dos participantes.

O contexto (C) refere-se às condições pré-existentes necessárias para a ativação do mecanismo. Isso pode incluir estruturas sociais, normas culturais ou condições econômicas locais que permitem ou impedem que os

recursos surtam efeito. Enquanto isso, o mecanismo (M) refere-se à reação ou raciocínio do sujeito perante recursos oferecidos ou facilitados pela política. É o raciocínio ou a escolha que o participante faz (ex: mudança de atitude) que gera o efeito da intervenção. Por fim, o Outcome (O) são os resultados, intencionais ou não, frutos da ativação dos mecanismos específicos em contextos particulares.

Assim, a avaliação realista não busca leis universais de causa e efeito, mas a compreensão das configurações (CMO) que explicam o sucesso ou fracasso de uma intervenção. Conforme Pawson e Tilley (1997), o objetivo final da avaliação é o refinamento da teoria do programa, permitindo acumular conhecimento sobre como diferentes contextos modificam a eficácia das políticas, superando a visão de avaliações focadas apenas em resultados isolados.

2.4 A FINALIDADE: A GERAÇÃO DE VALOR PÚBLICO

Enquanto a Avaliação Realista oferece a ferramenta para dissecar o funcionamento interno da política, a teoria do Valor Público fornece o critério normativo para julgar se os resultados alcançados justificam o investimento estatal. Para o caso do SEED, essa distinção é vital para não confundir o sucesso financeiro das startups aceleradas com o êxito da política pública em si.

Moore (1995) estabelece que o objetivo central da gestão pública é a criação de valor público, algo distinto da maximização de riqueza ou satisfação do cliente no setor privado. O autor alerta para o risco de gestores públicos adotarem acriticamente a lógica de “serviço ao cliente”. No contexto de um programa de aceleração, seria tentador medir o sucesso apenas pela satisfação dos empreendedores (ou de seus clientes diretos). Contudo, o autor argumenta que focar apenas na satisfação de quem interage diretamente com o serviço ignoraria que os recursos utilizados provêm da coletividade. O valor público não reside na soma das satisfações individuais dos usuários, mas na realização de aspirações coletivas definidas politicamente pelos cidadãos e seus representantes.

Portanto, a análise do SEED deve utilizar o conceito de Moore para questionar a legitimidade do uso da autoridade estatal (impostos) para financiar um grupo restrito. O autor destaca que o uso de dinheiro e autoridade pública só se justifica se beneficiar a todos, e não apenas aos clientes diretos. Assim, a mensuração do sucesso do programa não seria o faturamento das startups, mas o benefício social difuso (inovação, desenvolvimento regional, eficiência governamental) que retorna à sociedade que financiou o risco.

Em síntese mais recente, Moore (2021) introduz o modelo de Triângulo Estratégico, ferramenta de planejamento e análise de políticas públicas. Essa ferramenta permite avaliar se o desenho do SEED equilibrou três dimensões essenciais para a sustentação de qualquer valor público:

- A Proposta de Valor: A definição clara e concreta do que constitui o bem ou a melhoria a ser produzida para a sociedade, para além de conceitos abstratos. A proposta de valor do SEED define o retorno público ou se restringe a métricas de output financeiro para o valor privado?
- Legitimidade e Apoio: A existência de uma base política e social que autorize e financie a ação continuada, algo crítico para programas de longo prazo sujeitos a ciclos eleitorais. O programa construiu uma base de legitimidade e apoio suficientemente robusta para blindá-lo contra a descontinuidade causada por ciclos eleitorais e justificar a alocação de recursos a fundo perdido para um público restrito?
- Capacidade Operacional: A disponibilidade de meios práticos e inovadores para entregar os resultados prometidos, muitas vezes exigindo a articulação de recursos fora dos limites da própria agência governamental. A capacidade operacional do SEED (aportes financeiros e aceleração de dezenas de startups) é compatível, em escala e alocação de recursos, para atingir o objetivo estratégico de transformação sistêmica do ecossistema mineiro?

Dessa forma, a teoria de Moore instrumentaliza a crítica ao SEED ao exigir que o programa demonstre como a aceleração de entes privados se converte, efetivamente, em um ativo público, superando a visão de que o Estado seria apenas um prestador de serviços para empreendedores.

3. METODOLOGIA

A estratégia de pesquisa adotada é o estudo de caso qualitativo, de natureza analítico-descritiva. Trata-se de uma estratégia que investiga acontecimentos contemporâneos, podendo variar entre único e múltiplos (Yin, 2001). Neste estudo, optou-se pelo estudo de caso único, tendo como unidade de análise o Programa Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development (SEED) e suas edições como subunidades. A escolha do programa justifica-se com base no seu valor explicativo, considerando que as situações relevantes para os estudos de caso, conforme apontado por Yin (2001), devem buscar responder a como e por que determinados processos ocorrem.

Uma característica distintiva do Programa é o seu status pioneiro, explicitamente reconhecido como a primeira aceleradora de startups no Brasil financiada exclusivamente com recursos públicos (MINAS GERAIS, 2023; SEED, 2025). Essa condição o posiciona como um caso de estudo singular sobre a capacidade do setor público de liderar e executar políticas de inovação de ponta com recurso próprio. Porém, ao direcionar sua divulgação para métricas voltadas ao valor privado, questiona-se se o programa apresenta eventual fragilidade em gerar e demonstrar valor público.

Para operacionalizar o estudo, optou-se pela pesquisa documental. Foram identificadas diferentes fontes abertas de dados secundários, compreendidas desde o ano de fundação do programa, 2013. Notícias veiculadas na mídia e publicações online foram utilizadas para contextualização e triangulação, enquanto editais e documentos oficiais foram utilizados para análise da teoria do programa e seus efeitos.

A estratégia de análise dos dados foi estruturada em três etapas complementares, alinhadas ao referencial teórico:

Análise da Teoria do Programa: Inicialmente, adotaram-se as recomendações de Rossi, Lipsey e Freeman (2004) sobre Teoria do Programa. Como o programa não apresenta uma teoria da mudança explicitamente detalhada em seus documentos oficiais, realizou-se a reconstrução lógica de seus objetivos e meios. Esta etapa permite verificar a “avaliabilidade” do SEED e checar a plausibilidade das conexões causais entre os recursos mobilizados e os impactos prometidos.

Análise Realista (CMO): Em seguida, utilizou-se a estrutura da Avaliação Realista de Pawson e Tilley (1997) para desconstruir a lógica de intervenção do programa. Esta abordagem fundamenta a crítica à avaliação linear tradicional e aponta as configurações de Contexto (cenário do ecossistema), Mecanismo (respostas dos atores aos recursos) e Outcome (resultados observados), buscando compreender não apenas se o programa funcionou, mas para quem e em quais circunstâncias.

Análise de Valor Público: Por fim, os resultados identificados foram interpretados à luz do conceito de Valor Público e do Triângulo Estratégico de Moore (1995; 2021), contrastando o sucesso privado das startups (faturamento divulgado) com a efetiva geração de benefícios coletivos e retorno para a sociedade.

A natureza da pesquisa documental e a ausência de um grupo contrafactual impõem limitações metodológicas. O estudo não pôde descartar completamente a hipótese de que o sucesso financeiro das startups se deva a um efeito seleção prévio (startups mais promissoras já buscavam o SEED) ou a tendências exógenas do ecossistema mineiro. A análise, portanto, concentra-se na avaliação da teoria do programa e não na estimativa de impacto causal. Adicionalmente, a investigação é baseada exclusivamente em documentos de acesso público, sujeitos a vieses de autorrelato e incompletude. Para mitigar o viés de confirmação, utilizaram-se referências teóricas críticas (Mazzucato, Moore) paralelamente às evidências documentais. Ética e transparência demandam cautela: todas as alegações críticas foram ancoradas em fontes documentais de livre acesso e o estudo preservou a reputação dos atores envolvidos ao focar na política, e não em indivíduos, mantendo o compromisso de utilizar a transparência do corpus como base para um debate construtivo sobre o aprimoramento da gestão pública.

4. ANÁLISE CRÍTICA DO PROGRAMA SEED-MG

Essa seção apresenta a análise do Programa SEED-MG. Inicialmente, será apresentado o desenho da política. Como se verá a seguir, apesar de uma proposta ambiciosa, ela se depara com algumas fragilidades técnicas. Em seguida, é feita a avaliação CMO para compreender a dinâmica interna do programa, concluindo a seção com a avaliação dos resultados a partir da teoria do valor público.

4.1 O DESENHO DA POLÍTICA: AMBIÇÃO ESTRATÉGICA VS. FRAGILIDADE TÉCNICA

A primeira etapa da análise consiste em verificar a consistência lógica do programa. Rossi, Lipsey e Freeman (2004) argumentam que uma política pública deve possuir uma teoria do programa plausível, ou seja, uma conexão causal lógica e suficiente entre os recursos alocados e os impactos esperados.

Ao analisar o SEED sob essa ótica, sugere-se uma fragilidade estrutural em seu desenho. O objetivo estratégico declarado de “transformar Minas Gerais no maior polo de empreendedorismo e inovação da América Latina” aparenta um descompasso de magnitude em relação aos meios operacionais: a aceleração de grupos restritos de algumas dezenas de startups por ciclo, com aportes financeiros limitados (até R\$ 100 mil). Há, portanto, um salto lógico na teoria do programa: a documentação disponível não apresenta mecanismos intermediários suficientes para sustentar que intervenções pontuais e de baixa escala em empresas nascentes sejam suficientes para alterar a macroestrutura econômica de um estado, gerando a transformação sistêmica prometida.

Adicionalmente, a definição do público-alvo merece atenção sob a perspectiva de Schneider e Ingram (1997). O desenho do SEED constrói socialmente os empreendedores de startups (nacionais e estrangeiros) como um grupo “merecedor”, digno de receber recursos públicos a fundo perdido. Contudo, o desenho do programa não estabelece mecanismos claros de retenção desse capital intelectual e empreendedor após sua execução. Ao priorizar a atração de talentos globais sem garantir sua fixação no território após o fim do subsídio, o programa corre o risco de financiar o desenvolvimento de ativos privados que evadirão do ecossistema local, questionando a conexão entre o privilégio concedido a este grupo e o bem comum dos contribuintes mineiros.

4.2 ANÁLISE CMO

Para compreender a dinâmica interna do programa, foi utilizada a Avaliação Realista de Pawson e Tilley (1997). Em vez de perguntar apenas “o SEED funcionou?”, a análise CMO investiga como os recursos ativaram mecanismos em contextos específicos. O contexto (C), neste caso, trata-se do ecossistema de inovação mineiro. Em 2013, ano de início do Programa, o contexto era caracterizado por baixa densidade de capital de risco e desconexão entre atores (universidades e mercado) (Wylinka, 2016). Quanto ao mecanismo (M), o programa buscou ativar mecanismos de redução de risco (a partir do fornecimento de aporte financeiro) e legitimação aos empreendimentos (via selo governamental).

Por fim, a análise outcome (O) sugere que a ativação desses mecanismos foi heterogênea. Para startups que já possuíam maturidade e produto validado, o recurso ativou o mecanismo de alavancagem, resultando na atração de investimentos privados, estimados no valor de R\$ 64 milhões. Porém, para empreendedores em estágio muito inicial, o recurso financeiro pode apenas ativar mecanismos de sobrevivência operacional (pagamento de contas), sem gerar a mudança qualitativa necessária para a inovação sustentável. Logo, a perspectiva realista revela que a distribuição de recursos iguais para perfis diferentes ignora que o mecanismo de sucesso depende da capacidade prévia de absorção da startup.

A natureza documental deste estudo, combinada à ausência de um grupo contrafactual, exige cautela na atribuição de causalidade, impedindo a refutação de hipóteses alternativas para o sucesso financeiro observado. É plausível que o desempenho das startups se deva a um efeito seleção prévio (o programa apenas atraiu as mais promissoras), a tendências exógenas do ecossistema (como o aumento geral do capital de risco no país) ou, ainda, ao efeito simbólico do selo governamental, independente do valor do aporte financeiro. Contudo, ao focar na análise do desenho da política e na plausibilidade de seus mecanismos (avaliação realista), o estudo oferece uma crítica que independe da estimativa de impacto causal, concentrando-se na fragilidade do retorno público e na falta de instrumentos para capturar o benefício social que justificaria o investimento de risco do Estado.

4.3 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS: DO VALOR PRIVADO AO VALOR PÚBLICO

Por fim, contrastam-se os resultados oficiais com a teoria do Valor Público. Publicações oficiais do SEED enfatizam métricas de output financeiro: faturamento acumulado das startups e investimentos captados.

Sob a lente de Gök e Edler (2012), essas são métricas de Adicionalidade de Output. Elas indicam que as empresas cresceram, mas não comprovam a Adicionalidade Comportamental. Não há evidências robustas de que o programa alterou permanentemente a rotina de inovação das firmas ou sua propensão a colaborar com o ecossistema local a longo prazo. Sem essa mudança comportamental, o risco é que o dinheiro público tenha apenas substituído o investimento privado, sem gerar um aprendizado institucional duradouro.

Essa constatação leva à crítica formulada por Mazzucato (2014). O desenho do SEED configura uma relação onde o Estado assumiu o risco elevado do investimento inicial (a fundo perdido), mas permitiu que as recompensas financeiras fossem integralmente privatizadas pelas startups. Ao não estabelecer mecanismos de retorno, seja via participação acionária, royalties ou contrapartidas claras de serviço público, o programa socializou o risco e privatizou o lucro.

Conclui-se, portanto, através do referencial de Moore (1995), que o programa reporta geração de benefícios privados, mas a geração de Valor Público permanece incerta. O Triângulo Estratégico do SEED demonstra incoerência prática: embora possua capacidade operacional, sua proposta de valor confunde-se com o sucesso empresarial de um grupo restrito, e sua legitimidade apoia-se em métricas financeiras que pouco dizem sobre o retorno efetivo para a sociedade que financiou a iniciativa.

É crucial reconhecer que o sucesso de startups aceleradas pelo SEED-MG pode gerar spillovers (transbordamentos) positivos para o ecossistema mineiro, como a formação de mão de obra especializada e a introdução de novas tecnologias. No entanto, a documentação pública do programa carece de indicadores ou evidências sistemáticas que quantifiquem e demonstrem o retorno público desses efeitos difusos para a coletividade.

5. DISCUSSÃO: RUMO A UMA AVALIAÇÃO ORIENTADA AO APRENDIZADO

A análise realizada evidencia que a atual estrutura de avaliação do SEED reflete o fenômeno descrito por Weiss (1998): a utilização de métricas de desempenho não como ferramentas de aprendizado, mas como instrumentos de legitimação política. A ênfase governamental em divulgar o faturamento acumulado e o volume de investimentos atraídos serve para construir uma narrativa de sucesso simbólica, mas esconde as fragilidades de desenho e a ausência de mecanismos claros de retorno público identificados nas seções anteriores.

Para superar esse paradigma e transitar para uma gestão orientada à criação efetiva de valor público, propõe-se um realinhamento dos indicadores do programa. O Quadro 1 apresenta uma proposta de novos indicadores, correlacionando as métricas tradicionais, focadas no valor privado, com novas métricas baseadas na Adicionalidade Comportamental (Gök; Edler, 2012) e no retorno ao estado (Mazzucato, 2014).

Quadro 1 - Proposta de novos indicadores para o SEED

Dimensão Avaliativa	Indicador Tradicional	Indicador Proposto	Justificativa
Desempenho da Firma	Faturamento da startup; Número de empregos diretos.	Índice de Mudança de Rotina: % de empresas que mantiveram parcerias com universidades ou investiram em	Capturar a Adicionalidade Comportamental: o impacto real é a mudança na cultura de inovação, não

		P&D próprio 5 anos após o programa.	apenas o fluxo de caixa momentâneo.
Dinâmica do Ecosistema	Volume de investimento privado atraído.	Densidade de Rede: Número e qualidade das conexões ativas entre participantes e atores locais (ex: fornecedores, centros de pesquisa) pós-aceleração.	Avaliar se o programa ativou mecanismos de cooperação e capital social, fundamentais na Avaliação Realista.
Retorno ao Estado	Economia Governamental Gerada (foi utilizado em uma única edição): Valor economizado pelo Estado através da implementação de soluções desenvolvidas pelas startups.	Manter indicador de 'Economia Governamental Gerada' para todas as edições.	Garantir que o "Estado Empreendedor" capture parte do valor criado, socializando as recompensas do risco assumido.
Valor Público	Número de inscritos/participantes.	Índice de Retenção de Talento: % de empreendedores (especialmente estrangeiros) que mantiveram operações ou residência em MG 5 anos após o subsídio.	Verificar se o investimento gerou lock-in de capital intelectual no território, justificando o benefício concedido

Fonte: Elaboração própria (2025).

A inovação possui ciclos de maturação longos (Mazzucato, 2014), incompatíveis com o imediatismo dos ciclos eleitorais. A descontinuidade observada na trajetória do programa - como a suspensão em 2015 (ESTADÃO, 2015) ou anos em que não houveram edições -, além da falta de padronização no sistema avaliativo entre governos, revela a fragilidade de iniciativas que não possuem uma blindagem institucional e são tratadas como políticas imediatistas de governo. Assim, além da renovação das métricas, a sustentabilidade do SEED exige a superação do imediatismo avaliativo.

Segundo Rossi, Lipsey e Henry (2019), avaliações de impacto robustas devem considerar diferentes horizontes avaliativos, compreendendo que alguns efeitos podem ser outputs imediatos do programa e outros somente se manifestarão em horizontes mais longos (como impactos socioeconômicos positivos e resilientes). Enquanto, para verificar se houve efetiva Adicionalidade Comportamental (Gök e Edler, 2012) – ou seja, se a cultura de inovação

persistiu após fim do subsídio -, o monitoramento dos empreendimentos deve se estender além do ciclo de aceleração.

Para que o Estado atue efetivamente como um criador de mercados e impulsionador de soluções (Mazzucato, 2014), é imperativo que o SEED seja compreendido não como uma vitrine de governo, mas como uma política de Estado. Isso implica aceitar que o retorno do investimento público pode não ser financeiro e imediato, mas deve ser obrigatoriamente tangível em termos de melhoria da capacidade produtiva local e da eficiência dos serviços públicos, alinhando o sucesso privado das startups ao interesse coletivo que financia sua aceleração. Propõe-se, portanto, a instituição de um prazo padrão mínimo de 5 anos de acompanhamento aos egressos.

6. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou analisar criticamente o programa SEED-MG, superando a superficialidade das métricas oficiais para compreender a lógica de sua intervenção e os reais impactos gerados. A investigação partiu da premissa de que a avaliação de políticas de inovação não pode se restringir à contabilidade de outputs, mas deve interrogar a capacidade do Estado de induzir mudanças estruturais e gerar valor público.

A análise do desenho da política, à luz de Rossi, Lipsey e Freeman (2004), apresenta um descompasso entre a ambição estratégica de transformar o ecossistema mineiro e a insuficiência dos mecanismos operacionais mobilizados. Identificou-se que a teoria do programa carece de adequada justificativa causal, onde a aceleração pontual de startups é equiparada à transformação sistêmica de um território em uma referência internacional.

Sob a ótica da Avaliação Realista, constatou-se que a distribuição de recursos ignora a heterogeneidade dos contextos das startups, resultando em mecanismos de ativação desiguais e que não aparentam estar sendo considerados no decorrer das edições. Além disso, a aplicação da teoria do Valor Público de Moore (1995) e da crítica ao Estado Empreendedor de Mazzucato (2014) expôs a fragilidade central do SEED: a socialização dos riscos do investimento em inovação sem a correspondente garantia de retorno social das recompensas. Ao focar no sucesso financeiro privado dos participantes como caso de sucesso público, o programa corre o risco de atuar como um mecanismo de alocação concentrada de subsídios sem contrapartidas públicas explícitas, não assegurando a retenção de conhecimento ou a redução de custos e/ou melhoria dos serviços públicos para a coletividade mineira.

Conclui-se, portanto, que, para além do discurso de “maior polo de empreendedorismo e inovação da América Latina”, o SEED necessita de uma reengenharia avaliativa. A contribuição deste artigo reside na proposição de uma abordagem alternativa, que desloca o foco da quantidade de startups aceleradas para a qualidade das mudanças comportamentais induzidas e para a efetividade do retorno ao Estado. Enquanto a narrativa oficial foca na grandeza numérica, a realidade exige um olhar para a profundidade dos mecanismos e para o legado público deixado.

A natureza da pesquisa documental e a ausência de um grupo contrafactual impõem limitações metodológicas. Adicionalmente, a investigação é baseada exclusivamente em documentos de acesso público, sujeitos a vieses de autorrelato e incompletude, exigindo que a inferência de mecanismos de mudança seja realizada por meio da análise crítica e não por observação empírica direta. O estudo, portanto, concentra-se na avaliação da teoria do programa e não na estimativa de impacto causal.

Como agenda para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação empírica da Análise de Redes Sociais (ARS) na comunidade de ex-participantes do programa, visando mapear se as conexões fomentadas durante a aceleração se mantiveram ativas e produtivas ao longo do tempo, validando ou refutando a hipótese de formação de um ecossistema coeso.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

- Aguilhar, L. (2015). Seed fecha as portas em Minas Gerais e startups são 'despejadas'. *Estadão*.
<https://www.estadao.com.br/link/start/seed-fecha-as-portas-em-minas-gerais-e-startups-sao-despejadas/>
- Gök, A., & Edler, J. (2012). The use of behavioural additionality in innovation policy-making. *Research Policy*, 41(2), 306-318.
- Mazzucato, M. (2014). *O Estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. o setor privado*. Portfolio-Penguin.
- Minas Gerais, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico. (2023). Seed MG divulga resultado final das startups aprovadas para a próxima etapa do programa.
<https://desenvolvimento.mg.gov.br/inicio/noticias/noticia/2154/seed-mg-divulga-resultado-final-das-startups-aprovadas-para-a-proxima-etapa-do-programa>
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.
- Moore, M. H. (2021). Creating public value: The core idea of strategic management in government. *International Journal of Professional Business Review*, 6(1), 1-2.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. SAGE.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A systematic approach* (7ª ed.). Sage Publications.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Henry, G. T. (2019). *Evaluation: A systematic approach* (8ª ed.). Sage Publications.
- Schneider, A. L., & Ingram, H. (1997). *Policy design for democracy*. University Press of Kansas.
- Seed. (2025). O programa. <https://seed.mg.gov.br/sobre/#o-programa/>
- Seed. (2026a). Resultados do programa resultados das startups aceleradas pelo programa. <https://seed.mg.gov.br/>
- Seed. (2026b). Quem já participou. https://seed.mg.gov.br/quem_ja_participou/
- Weiss, C. H. (1998). *Evaluation: Methods for studying programs and policies* (2ª ed.). Prentice Hall.
- Wylinka. (2016). Ajudamos Minas a construir uma das maiores políticas de inovação do mundo.
<https://wylinka.org.br/cases/ajudamos-minas-a-construir-uma-das-maiores-politicas-de-inovacao-do-mundo/>



EBAP

Encontro Brasileiro de Administração Pública
XIII EBAP, Junho de 2026, Brasília-DF, Brasil

ARTIGO

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (2ª ed.). Bookman.

