

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

Fabício Lima Milanez
Júnio Antonio Azevedo
Matheus Oggioni Lima Benincà

RESUMO

O empreendedorismo e a inovação desempenham um papel crucial nos negócios contemporâneos, impulsionando a economia global e moldando o cenário empresarial. O empreendedorismo envolve identificar oportunidades e assumir riscos calculados para obter resultados significativos, enquanto a inovação abrange a criação de novas ideias, produtos e processos que estimulam o crescimento e a competitividade. As startups exemplificam a interseção desses conceitos, desafiando paradigmas e redefinindo a forma como fazemos negócios. Globalmente, investimentos em ecossistemas de inovação estão em expansão. A recente legislação no Brasil facilita o desenvolvimento de startups inovadoras. No cenário local, o Programa SEEDS, no Espírito Santo, busca fortalecer o ecossistema de empreendedorismo e inovação, oferecendo recursos, capacitações e networking. O artigo destaca o impacto positivo da contratação de empresas de seleção e aceleração no ecossistema empreendedor, embora limitações como a falta de metodologias claras de avaliação e a desconexão entre preço e qualidade nas tomadas de preço apontem para a necessidade de refinamento nas estratégias.

Palavras-chave: empreendedorismo, inovação, startups, aceleração, SEEDS, Espírito Santo.

Sumário:

1. INTRODUÇÃO	4
2. REFERENCIAL TEÓRICO	6
2.1 O Programa SEEDS	12
2.2 Avaliação de Programas de Subvenção Para Inovação	14
3. METODOLOGIA.....	17
4. ANÁLISE DE DOCUMENTOS E RESULTADOS DO PROGRAMA.....	17
4.1 Documentação Analisada	17
4.2 Seleção de Fornecedores.....	20
4.3 Seleção de Startups.....	23
4.4 Metodologia de Aceleração.....	26
4.5 Resultados do Programa.....	28
4.6 Discussão dos Resultados	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo e a inovação são dois pilares fundamentais no mundo dos negócios contemporâneo, impulsionando a economia global e moldando o panorama empresarial. O empreendedorismo refere-se à capacidade de identificar oportunidades e criar novos empreendimentos, assumindo riscos calculados em busca de resultados significativos. Enquanto isso, a inovação está intrinsecamente ligada à habilidade de conceber novas ideias, produtos, processos ou modelos de negócios que transcendem o status quo, estimulando o crescimento, a competitividade e a transformação. Juntos, o empreendedorismo e a inovação desempenham um papel vital na evolução econômica e na resolução de desafios globais, fomentando um ambiente que valoriza a criatividade, a resiliência e a busca constante de soluções disruptivas.

Um exemplo notável da interligação entre empreendedorismo e inovação são as *startups*, que têm se destacado como forças motrizes da economia global nas últimas décadas. Essas empresas, muitas vezes fundadas por jovens empreendedores, são caracterizadas por sua busca incessante por soluções inovadoras em diversos setores, desde tecnologia e saúde até sustentabilidade e finanças. As *startups* não apenas demonstram a capacidade de identificar lacunas no mercado e aproveitar oportunidades, mas também abraçam uma cultura de experimentação, adaptação e aprendizado constante. Elas desafiam os paradigmas existentes, promovendo a inovação e, em muitos casos, redefinem completamente a forma como fazemos negócios. Essa capacidade de inovar rapidamente e crescer exponencialmente torna as *startups* um exemplo convincente de como o empreendedorismo e a inovação podem convergir para criar mudanças significativas em nossa sociedade.

Recentemente, as definições de *startup* foram atualizadas pelo governo Federal, com a sanção do novo Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (Lei Complementar nº182/2021). De acordo com o Ministério da Economia, o texto apresenta medidas de estímulo à criação de novas empresas inovadoras e estabelece incentivos aos investimentos por meio do aprimoramento do ambiente de negócios no país. A legislação também facilita a contratação de soluções inovadoras

pela administração pública e traz maior segurança jurídica a empreendedores e investidores.

Ainda de acordo com o texto, são consideradas *startups* as organizações empresariais ou societárias com atuação na inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos e serviços ofertados. Essas empresas devem ter receita bruta anual de no máximo R\$16 milhões e até dez anos de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Também precisam declarar em seus atos constitutivos que fazem uso de um modelo de negócio inovador em sua atividade (SEEDS, 2023).

No cenário mundial, o investimento em ecossistemas de inovação está em constante expansão. Em diversos países existem programas de excelência para impulsionar *startups* seja com investimento financeiro, mentoria ou *networking* presenciais e *online* como, por exemplo, o Start-Up Chile, que é uma referência na América Latina e foi responsável por mudar o cenário do empreendedorismo no país (CHILE, 2020).

Estes programas se conceituam na hélice tripla (ETZKOWITZ & ZHOU, 2017), um modelo conceituado a partir das pesquisas de Henry Etzkowitz sobre MIT, Stanford e o crescimento econômico regional (1993), analisando as atividades de sucesso de diversos ecossistemas universitários e empreendedores nos Estados Unidos. Sua tese é que as instituições de ensino superior e pesquisa se alinham à indústria e aos governos como um potente indutor de novas indústrias e empresas.

Tal conceito da Universidade Empreendedora, exemplificada pelo MIT e por Stanford, se alinha com o conceito de Estado Empreendedor (MAZZUCATO, 2014) que defende um posicionamento do estado com indutor de desenvolvimento, precursor de investimentos em ambientes de alto risco ou custo tecnológico, capaz de “fundar” novas cadeias produtivas ou elevá-las ao patamar de competição global.

No Brasil, existem iniciativas como o Inovativa Brasil, porém as startups se encontram pulverizadas pelo território por ser um país de dimensões continentais, tornando necessária a ação dos estados para aglutinar essas empresas, trazendo força para o cenário local (DE NEGRI, 2020). Um exemplo disso, foi a realização do Programa SEED-MG pelo estado de Minas Gerais. O termo “seed” é a sigla de origem inglesa do título “*Startups and Entrepreneurship Ecosystem Development*”, significando Desenvolvimento do Ecossistema de Startups e Empreendedorismo. Esse programa acelerou diversas startups, promovendo um ambiente fértil para a

troca de experiências entre os empreendedores e o ecossistema mineiro, além de envolver diversas instituições governamentais em sua idealização, gestão e execução.

Além do exemplo de Minas Gerais, instituições públicas e privadas do Espírito Santo vêm desenvolvendo ações para estruturar e estimular o ecossistema de inovação capixaba, como uma maneira de fomentar uma inédita expansão econômica no Estado (CERTI, 2019).

O ecossistema capixaba, representado pela Comunidade de Vitória, segundo ABStartups (2019), é emergente e caracterizado por dois principais fatores: início da ativação de recursos locais para o surgimento do ecossistema, e começo da comunidade startups. Assim, os recursos externos ainda são limitados e as startups estão procurando avançar de um estágio de nenhum ou poucos clientes, com um limite entre custo operacional e rentabilidade em quase equilíbrio, para um situação de ampliação de mercado e maior potencial de lucro.

Diante desse cenário, o governo do Estado do Espírito Santo, através da Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional (SECTI), criou o Programa SEEDS, com o objetivo de fortalecer o ecossistema de empreendedorismo e inovação no Espírito Santo.

Neste artigo, trataremos sobre os objetivos gerais da primeira edição do Programa SEEDS, apresentando os dados e documentos de planejamento e execução, debatendo sua eficácia apresentada em relatórios, identificando as lacunas metodológicas e comparando os resultados apresentados com os objetivos planejados, a fim de estabelecer recomendações para a execução da segunda edição do programa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O desenvolvimento econômico-social regional se trata de um problema complexo sem um campo de soluções ótimas ou fechadas. Uma abordagem para desenhar respostas políticas e sociais para estas atividades envolvem recorrer à um tripé ou uma melhor relação entre atividade empresarial (que promove produção de bens ou serviços geradores de riqueza), o espaço acadêmico (que envolve pesquisa, formação e aplicação de soluções) e o poder público (que regulamenta e possui

instituições e políticas para induzir ações dentro da sociedade). Esta relação é comumente chamada de Hélice Tripla apresentada em artigos e livros por Etzkowitz; Leydesdorff, 1995, 2000) e estudada por grupos de pesquisa no Brasil (AMARAL et al., 2022).

Neste contexto, o Brasil teve um ciclo de desenvolvimento de políticas públicas focadas em promover desenvolvimento com foco na inovação (AMARAL et al., 2022) marcado pela Lei Federal nº10.973/2004 que contou com importantes e fundamentais revisões pela PEC nº85/2015 e a Lei Federal nº13.243/2016, conhecidos como novo marco legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (BARBALHO et al, 2019). que implicam em melhorias nas ferramentas para o desenvolvimento de negócios inovadores, em especial a Subvenção Econômica.

A subvenção econômica refere-se ao apoio financeiro fornecido pelo governo ou outras entidades para promover atividades específicas, como pesquisa e desenvolvimento. Entende-se também como transferência de recursos públicos não reembolsáveis (aqueles que não são devolvidos) diretamente a empresas e empreendedores. Espera-se que, por meio da aplicação da subvenção econômica, ocorra um investimento em atividades de maior risco financeiro como pesquisa, inovação ou desenvolvimento de novos empreendimentos. Trata-se de uma política pública utilizada por países desenvolvidos com base em manuais e regras da Organização Mundial do Comércio (OCDE). No Brasil, teve seu início de aplicações e programas em 2006. (FINEP, [s.d.]).

O conjunto de ferramentas apresentado na Lei de Inovação (Lei Federal nº10.973/2004) com foco em fortalecer e ampliar a conexão entre universidades, institutos de pesquisa e desenvolvimento e o setor produtivo objetivando o desenvolvimento tecnológico, a melhoria da competitividade e o crescimento das empresas passou a ser objeto de estudo, avaliação e monitoramento. Um estudo publicado pelo IPEA (MORAIS, 2012) questionou se o modelo de subvenção operado na primeira década do milênio ampliava a competitividade das empresas. Sua conclusão foi que, ao apoiar projetos de pequeno porte seguindo um viés de pulverização dos recursos, houve baixo impacto na geração de inovações de maior complexidade tecnológica. Para Holanda (2010), a subvenção teria sido utilizada mais como um redutor de custos do que para o compartilhamento de risco tecnológico de projetos mais ousados, que não se viabilizam na ausência do estímulo governamental.

Contudo, ao longo das duas primeiras décadas do século 21, os modelos de incubação¹ e aceleração² tiveram grande fortalecimento. Segundo Hathaway (2016), nota-se um expressivo crescimento das aceleradoras de *startups* entre 2005 e 2017. Nos Estados Unidos, por exemplo, existiam 49 programas de aceleração em 2010 e 170 programas em 2014. Este é um fato relevante quando se analisa os programas de subvenção associados a incubadoras ou aceleradoras (AZEVEDO, 2019).

Levando tal conceito de aceleração para o mundo empresarial, quando se acelera uma empresa, pretende-se apressar os processos, para que ela se torne mais rentável, mais assertiva, ou que gere mais lucro, de uma forma mais rápida ou curta, ou, ainda, para que uma boa ideia torne-se uma empresa, antes mesmo que outras tenham a mesma ideia(AZEVEDO, 2019).

De acordo com a ABRAll (Associação Brasileira de Empresas Aceleradoras de Inovação e Investimento), as aceleradoras são empresas que têm como principal objetivo apoiar e investir no desenvolvimento e rápido crescimento de startups, auxiliando-as a obter novas rodadas de investimento, ou a atingir seu ponto de equilíbrio - quando elas conseguem pagar suas próprias contas com as receitas do negócio. Além dos serviços de apoio e benefícios oferecidos, as aceleradoras investem também um pequeno valor financeiro (capital de sobrevivência) e, em contrapartida, torna-se sócia da *startup* até o desinvestimento, quando sua participação é vendida para investidores ou empresas.

É preciso, em certa medida, diferenciar uma incubadora de uma aceleradora, pois suas características definidoras impactam também em como elas interagem com políticas públicas focadas em incubação de negócios e aceleração. Segundo Hausberg and Korreck (2018) as incubadoras são organizações de apoio a empreendimentos que oferecem recursos tangíveis (ex. salas, equipamentos e serviços administrativos) e intangíveis (conhecimento, rede de parceiros e troca de experiência entre empresas incubadas) por um período variável e financiados por um patrocinador, ainda que, em alguns casos, possa haver cobrança de aluguel ou participação nas empresas incubadas. São modelos consagrados que datam da

¹ O processo de incubação consiste em um conjunto de ações que combatem as principais dificuldades que as empresas enfrentam em seus primeiros anos. Essas ações podem ser orientações legais, financeiras, contábeis, oferta de um espaço físico com os serviços básicos.

² A aceleração de startups é um mecanismo de inovação que contribui para formação empreendedora, bem como ajuda no desenvolvimento do modelo de negócios.

década de 50 e 60 onde universidades e empresas começam movimentos para apoiar novos negócios que nasçam a partir de seus estudantes ou colaboradores.

A partir de 2005, um desenvolvimento das incubadoras de negócio se consolidou em uma nova proposta: a aceleradora. Este modelo trouxe capacidades das incubadoras e dos modelos de investimento Anjo reunidos em um modelo único de foco em crescimento e iniciativas de investimento (BUEREN, 2016). Suas diferenças para as incubadoras são uma definição de período de aceleração padrão, um acompanhamento próximo do negócio com programa de formação, mentoria, monitoramento e conexão com empreendedores de *startups* mais experientes, investidores e executivos de grandes empresas. Seus ciclos de formação se encerram com um evento de graduação com a postulação de pedidos de investimentos para banca de investidores.

O desenvolvimento das aceleradoras de *startups*, como modelo de sustentação ao desenvolvimento de empresas, se conecta à política de subvenção econômica gerando um mecanismo potencialmente mais complexo e adequado para o fomento do desenvolvimento. Em Pauwels et al. (2016) é apresentado um conjunto de classificação com modelos de aceleradoras focados em 3 tipos:

1. Desenvolvedor de ecossistema³ - opera como uma atividade extra de uma corporação que almeja atrair o desenvolvimento do ecossistema para próximo do seu conhecimento, tentando manter sua relevância no mercado ao observar potenciais concorrentes;
2. Gerador de oportunidade - foco em identificar boas oportunidades de investimento para maximizar o ganho de entrada e saída nos negócios para investidores; e
3. Estimulador de desenvolvimento - tendem a focar no empreendedorismo e desenvolvimento de novas startups, mais que o sucesso individual de uma aceleração, espera-se que o conjunto de conexões e mudanças produzam renda e desenvolvimento econômico regional.

A atividade de aceleração de ideias e negócios com foco na geração de oportunidade pode ser associada a um modelo de inovação aberta, conforme discutido por Chesbrough (2003), que promove a colaboração com entidades externas

³ Toda a rede de empresas inovadoras, aceleradoras, incubadoras, hubs de inovação, comunidades e outras entidades que compõem a economia criativa no ambiente, seja um país, um estado, uma cidade.

à empresa, por meio de parcerias, acordos de licenciamento e *joint ventures*⁴. O conceito de inovação aberta não apenas separa boas e más ideias, assim como o modelo fechado, mas também resgata "falsos-negativos", projetos inicialmente desconsiderados que se revelam valiosos. O exemplo da Xerox em seu Centro de Pesquisa de Palo Alto destaca a importância dessa capacidade de resgate. O foco da Xerox se concentrava em copiadoras e impressoras de alta velocidade, ignorando a importância das descobertas da Ethernet e a interface gráfica do usuário (GUI), cujos benefícios foram colhidos pela Apple e Microsoft.

Embora a inovação aberta tenha ganhado destaque, Chesbrough (2003) ressalta que ela não prevalecerá em todos os negócios. Setores com baixa mobilidade laboral, pouco capital de risco, poucas *startups* e baixa pesquisa universitária podem não ser atrativos para esse modelo. No entanto, há mercados, como a indústria cinematográfica, que adotam parcerias abertas há bastante tempo.

Diversas empresas concentram seus esforços de inovação em três áreas principais: financiamento da inovação, pesquisa e desenvolvimento (P&D) e inovação aberta. O financiamento, que originalmente provinha do orçamento de P&D corporativo, agora envolve diferentes fontes, incluindo empresas de capital de risco, investidores anjo⁵ e empresas de investimento em pequenas empresas. Além do suporte financeiro, os investidores desempenham um papel crucial, oferecendo orientação e ajudando as *startups* a superar desafios comuns de crescimento. Em outros casos, se concentram nas fases iniciais da pesquisa, direcionando seus recursos para projetos de sua área de interesse, estimulando novas descobertas anteriormente sub financiadas.

Segundo Cavalcante et al. (2017), a popularização da internet e tecnologias móveis acelerou a criação e adoção de novas tecnologias. Inspirados pelo sucesso do Vale do Silício, muitos países implementaram programas de apoio a *startups* e

⁴ Modelo de colaboração empresarial que consiste na união de duas ou mais empresas com o objetivo de executar um projeto ou criar uma nova empresa para explorar, de maneira eficiente, alguma atividade econômica.

⁵ Investidor anjo realiza aportes em troca de ações ou cotas da empresa, oferecendo capital em troca de uma parcela do negócio. No processo de captação de investimento realizado pelas startups, o investimento-anjo normalmente é o primeiro aporte.

pequenas e médias empresas. O Brasil também adotou iniciativas nesse sentido, destacando programas federais como Startup Brasil⁶, InovAtiva⁷ e InovApps⁸.

As políticas nacionais foram seguidas por políticas regionais, em especial o programa de aceleração de *startups* de Minas Gerais (SEED-MG). O Programa SEED-MG foi uma iniciativa para aceleração de *startups* executada pelo Governo de Minas Gerais que contou com 5 rodadas desde 2013 e uma rodada “especial” em 2021/2022. A cada rodada, o Seed trabalhou para aperfeiçoar os projetos, criando conexões que ajudaram, não apenas no desenvolvimento das *startups*, mas também, no aprendizado de novas habilidades pelos empreendedores (SEED-MG, 2019).

É importante destacar que efeitos negativos também podem ser ampliados se programas de incubação e aceleração forem mal executados e/ou não forem avaliados. Lukosiute et al. (2019) destaca potenciais problemas dentro do processo de incubação e aceleração que, quando não sanados, podem desperdiçar tempo e recurso dos envolvidos.

Segundo Lukosiute et al. (2019), a proliferação exagerada de programas de aceleração e incubação pode estar contribuindo para o surgimento de alguns problemas potenciais. Vários programas não estão sendo capazes de efetivamente colaborar com a sobrevivência e crescimento das *startups*. Os autores apresentam críticas elaboradas por Miller & Bound (2011), como (i) o fato das empresas se graduarem dos programas, mas ainda serem frágeis ao mercado, (ii) o risco da venda precoce de participação na empresa para adentrar aos programas de aceleração prejudicar captações necessárias e futuras, (iii) a dispersão de talentos em centenas de empresas pequenas se tornarem um gargalo para desenvolvimento do ecossistema e (iv) uma possível crise de confiança nos investidores.

A Tabela 1, abaixo, destaca e resume os principais problemas apresentados em programas de aceleração e suas potenciais causas:

⁶ Informações sobre o programa estão disponíveis no portal: <<http://startupbrasil.org.br/>>.

⁷ Informações sobre o programa estão disponíveis em: <<http://www.inovativabrasil.com.br/>>.

⁸ Informações disponíveis em: <<https://goo.gl/VAZ4m8>>.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

TABELA 1 - Problema x Causa - Programas de aceleração.

Problema	Potencial causa
Diluição da participação societária pode inviabilizar a startup.	A demanda por participação no capital social da empresa como contrapartida da aceleradora.
Baixo comprometimento dos mentores, conselheiros e parceiros.	O fornecimento destes serviços sem uma proposta de valor e triagem clara dos fornecedores.
Colocar a propriedade intelectual (P.I.) em risco.	A exposição da P.I. à terceiros sem as devidas precauções e aconselhamentos legais.
Baixa confiabilidade nos dados sobre o programa ou suas <i>startups</i>	Programas jovens e inexperientes não executam as devidas diligências e podem apresentar dados imprecisos ou inverídicos.
Ecosistema inadequado para a <i>startup</i>	O programa pode não fazer uma comunicação precisa ou completa da sua capacidade e rede de relacionamentos.
Atraso no desenvolvimento de produto ou negócio	Aulas, cursos ou <i>workshops</i> genéricos, ou superficiais consomem um tempo precioso da <i>startup</i> , que precisa focar no seu negócio.
Dispersão de esforço em redes de relacionamento inadequadas.	Os programas podem não ter a rede de relacionamento adequada para o negócio da <i>startup</i> . Suas redes tendem a ser genéricas e abrangentes.
Dificuldade de captação de recursos e sustentação de negócio.	O programa pode não possuir o recurso inicial nem garantir investimentos para viabilizar a startup.
Baixa colaboração e cooperação entre os participantes do programa.	Quando o espaço de aceleração tem baixa utilização pelos participantes do programa.

Fonte: Elaboração própria, baseado em Lukosiute et al. (2019).

2.1 O Programa SEEDS

O programa foi apresentado como uma demanda do ecossistema capixaba por recursos para negócios de alto risco, baseando-se no programa de Minas Gerais SEED-MG. Foi requisitado à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (FAPES) por meio de um comitê diretivo definido por decreto governamental que atua direcionando recursos do Governo do Espírito Santo para ações de promoção da inovação. Lançado em 2022, o SEEDS marca o primeiro programa de aceleração promovido pela esfera pública no estado do Espírito Santo, visando a seleção de *startups* para um processo de aceleração de negócios. Este programa oferece capacitações, mentorias personalizadas, aporte financeiro e uma plataforma de *networking*.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

O SEEDS tem a missão de identificar e apoiar empresas e negócios promissores, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias para lançar seus produtos no mercado. O objetivo último é viabilizar que essas iniciativas não apenas se tornem mais rentáveis, mas que alcancem o ápice do sucesso de maneira ágil e eficaz.

Ao participar do SEEDS, as *startups* selecionadas tiveram a oportunidade de receber orientação especializada, recursos financeiros estratégicos e acesso a uma rede de contatos para potencializar suas possibilidades de sucesso. O programa comprometeu-se em ser o catalisador que impulsionou os empreendedores capixabas a alcançarem patamares inexplorados de inovação, crescimento e prosperidade.

O Programa propôs um chamamento público e competitivo para selecionar até 30 *startups* para um processo intenso de aceleração com duração de seis meses e disponibilizar cerca de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para cada um dos 30 empreendimentos selecionados, sendo até R\$ 54.000,00 (cinquenta e quatro mil reais) em bolsas para até 3 empresários por *startup* e até R\$ 46.000,00 de subvenção financeira com contrapartida para o projeto (a *startup* beneficiária obrigatoriamente deveria aportar recursos a título de contrapartida financeira).

Dentre os objetivos do Programa, estão listados: a aceleração de *startups*; a disponibilização de recurso para os empreendimentos selecionados; o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora por meio de atividades de mentorias, capacitações, difusão e networking; a promoção de integrações de ambientes de inovação; a divulgação nacional e internacionalmente do ecossistema capixaba; e o estímulo aos capixabas a empreender por meio de atividades de difusão ao longo do programa.

As principais premissas destacadas foram as seguintes: (i) afirmava-se que haveria uma demanda existente no ecossistema estadual, nacional e internacional para o serviço proposto pelo Programa SeedES, sugerindo que haveria interesse e necessidade no mercado para as atividades ou iniciativas que seriam implementadas; (ii) indicava que o orçamento aprovado para o programa estaria disponível. Essa premissa era crucial para garantir os recursos financeiros necessários para a execução efetiva das atividades planejadas; (iii) pressupunha que existiam fornecedores qualificados e interessados em oferecer os serviços de Seleção e Aceleração necessários para o programa. Isso assegurava que haveria parcerias

viáveis para a implementação bem-sucedida do projeto; (iv) destacava a importância do interesse político para a execução, manutenção e continuidade do Programa. Isso sugeria que o projeto contava com o apoio e comprometimento das autoridades políticas relevantes; (v) considerava as condições específicas relacionadas à pandemia de Covid-19 no ano de 2021. Afirmava que as recomendações de distanciamento social e restrições de locomoção permitiriam a execução das atividades propostas. Especificamente, mencionava a viabilidade de ambientes de trabalho compartilhados, reuniões de mentoria e ações de divulgação e difusão, mesmo em meio às condições pandêmicas; (vi) presumia a existência de um acordo formal para a utilização do espaço necessário para as atividades do Programa SeedES. Este acordo era essencial para garantir a infraestrutura adequada para a realização das operações planejadas.

Em conjunto, essas premissas forneciam uma base sólida para o planejamento e implementação do Programa SeedES, abordando diferentes aspectos como demanda, financiamento, parcerias, apoio político e considerações específicas relacionadas à pandemia.

Os riscos do programa, que poderiam gerar impactos positivos ou negativos, foram atribuídos a atividades além do Programa SeedES para a equipe executiva, principalmente em momentos críticos do cronograma; a impossibilidade de se contratar o espaço físico para as atividades do programa no prazo estipulado; novas ondas de contaminação da Pandemia Covid-19 e subestimação do orçamento do projeto em relação ao fornecimento dos serviços de seleção e aceleração.

2.2 Avaliação de Programas de Subvenção Para Inovação

Entende-se que a disponibilização de informações sobre programas de aceleração ainda é insuficiente (HOCHBERG, 2016), considerando-se a necessidade intensa de dados para que *startups* decidam se participam ou não de programas. Além disso, quando disponíveis, os dados são velados por uma publicidade que tenta fortalecer e divulgar tais programas. De modo geral os programas públicos são os alvos de avaliações e monitoramentos, estudos e publicações acadêmicas, como Salles Filho et al. (2011) e Bozeman & Sarewitz (2011)

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

Como exemplos de avaliações de programas de subvenção para inovação podemos exemplificar o caso do método de avaliação de impactos apresentado por Leal et al. (2022) de programas públicos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&D&I) e os efeitos das políticas de inovação nos gastos com atividades inovativas das pequenas empresas brasileiras (AVELAR e BOTELLO 2016).

Em Leal et al. (2022), foi apresentado um modelo multidimensional de avaliação dos impactos de uma política pública de subvenção econômica, o TECNOVA-ES. Sua chamada pública foi lançada em 2013 com foco em dar suporte ao desenvolvimento de produtos e/ou processos inovadores para mercado local, nacional ou internacional. Com um volume de aplicação de investimento totalizando R\$5.625.000. Foi realizada uma análise documental do programa, elaboração de um questionário e coleta de dados para avaliações. O modelo multidimensional aplicado está disposto na Tabela 2.

TABELA 2 – Modelo Multidimensional – Variáveis Utilizadas

Adicionalidade de Entrada e Comportamento	Adicionalidade de Saída	
Dimensão Cultura de Inovação e Cooperação	Dimensão Econômica	Dimensão Social
Volume de Investimento adicional em P&D feito pelo governo e pelas empresas	Número de novos produtos/serviços desenvolvidos	Número de empregos criados
Número de cooperação com universidades, clientes e fornecedores	Número de novos processos desenvolvidos	Número mestres e doutores contratados
Número de registros de propriedade industrial	Número de novos produtos/serviços comercializados	Número de profissionais qualificados
Número de novas spin-offs criadas	Percentual de aumento no faturamento	

Fonte: Leal; Echeveste, Fassarella, Boschetti, Fernandes, 2022

Relevante verificar tanto o lapso temporal entre a aplicação dos recursos, conclusão do programa e coleta de resultados, que permitiram a Leal et al. (2022), verificar efeitos de maior duração e resultados associados aos possíveis produtos ou serviços criados a partir do programa.

Outro exemplo de avaliação executada por Avellar e Botelho (2016), foi uma análise dos impactos dos programas de apoio às atividades inovativas nas pequenas empresas. Neste estudo foi utilizado o método de Propensity Score Matching (PSM) para observar potenciais impactos da Lei de Informática, Lei do Bem, programas de financiamento, programa de concessão de bolsas e de capital de risco. Como base de dados foi utilizada a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) de 2010. Com um conjunto de variáveis os programas foram analisados de forma individualizada e conjunta.

O PSM é uma técnica baseada em regras de pareamento de entidades pertencentes a grupos distintos para proporcionar comparabilidade dos efeitos de um tratamento, se enquadra como um quasi-experimento. Avellar e Botelho (2016), argumentam em favor da escolha de tal técnica por ser algo presente na literatura internacional para avaliação de impacto das políticas de inovação como em Almus e Czarnitzki (2002), Acevedo e Tan (2010), e outros citados no artigo.

Seus resultados apontaram que os programas foram efetivos em estimular o aumento nos gastos em atividades inovativas das pequenas empresas. O conjunto de políticas aferiu um montante de 125% nos gastos para empresas que participaram, em contraste com empresas não beneficiadas. Um destaque que conecta este estudo com o programa SEEDS é que, de forma desagregada, os programas de incentivos financeiros ampliam os investimentos/gastos em atividades inovadoras em 400% quando comparado com empresas pareadas que não são beneficiadas.

Ambas as estratégias de avaliação são relevantes para produzir apontamentos objetivos, sobre os quais o gestor público pode argumentar para alterações, encerramentos ou elaboração de novas políticas públicas. Nota-se que o lapso temporal entre a implementação da política, a coleta dos dados e a análise dos impactos tem uma temporalidade que permite capturar efeitos duradouros das políticas analisadas. Enquanto a primeira análise detalhada e expande dados de uma única ação, permitindo criticar potencialidades e falhas da mesma, a segunda compara diferentes abordagens de instrumentos de fomento ao desenvolvimento, permitindo comparar sobre uma régua que tenta aproximar todos eles para um julgamento comum.

3. METODOLOGIA

Foi executada uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa com objetivo de descrever e explorar os limites da política iniciada pelo Governo do Espírito Santo para aceleração de *startups* dentro de um cenário ampliado de subvenções econômicas executadas, utilizando análise documental e bibliográfica.

A análise documental pretende destacar os principais trechos dos documentos relevantes da política pública. Iniciando pelo projeto do Programa SEEDS, destacando o contexto, seu propósito principal, objetivos gerais e específicos e proposta de indicadores; As chamadas públicas de licitação para contratação dos prestadores de serviço para Seleção e Aceleração; o edital de chamada das *startups* aprovado para execução do programa; a metodologia de aceleração apresentada pela ganhadora do certame; por fim, os resultados apresentados pela empresa contratada para o serviço de aceleração.

Por fim, elaborar um comparativo dos indicadores propostos e os levantados pela contratada, com uma breve discussão das diferenças e resultados obtidos.

4. ANÁLISE DE DOCUMENTOS E RESULTADOS DO PROGRAMA

4.1 Documentação Analisada

Foram analisados os documentos de planejamento do programa, editais de contratação de fornecedores, edital de seleção de *startups* e os diversos resultados de cada chamada pública. Toda a documentação está disponível no próprio sítio eletrônico da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), o que mantém a disponibilidade de acesso futuro aos dados. O documento de projeto do Programa SEEDS, embora não se encontre no site, está disponível de forma pública na plataforma de documentos eletrônicos do governo do estado do Espírito Santo, através do E-DOCS⁹.

⁹ Sistema de gestão de documentos arquivísticos eletrônicos e processos eletrônicos, que contempla os procedimentos de captura de documentos, tramitação de documentos avulsos, autuação de processos, despacho, tramitação, classificação, temporalidade, arquivamento e destinação final. <<https://e-docs.es.gov.br/>>

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

TABELA 3 - Documentação analisada

Documento	Responsável pela elaboração	Data de publicação
Projeto do SEEDS (Anexo I) E-Docs 2020-3XB13Q	Assessoria Técnica FAPES	25/08/2020
Tomada de Preços 001.2021 - Seleção Startups	Gerência de Inovação	13/12/2021
Tomada de Preços 002-2021 - Aceleração Startups	Gerência de Inovação	13/12/2021
TOMADA DE PREÇOS No 001/2021 RELATÓRIO DA LICITAÇÃO	Comissão de licitação	05/04/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021 ATA DE CLASSIFICAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA	Comissão de licitação	13/04/2022
Edital Fapes Nº 13/2022 - Programa SEEDS	Gerência de Inovação	02/06/2022
EDITAL FAPES Nº 13/2022 - PROGRAMA SEEDS (RESULTADO ETAPA I)	Gerência de Inovação	28/07/2022
HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO (SEGUNDA ETAPA) - EDITAL FAPES No 013/2022 PROGRAMA SEEDS (2019-80SGS)	Gerência de Inovação	16/08/2022
RESULTADO FINAL HOMOLOGADO - EDITAL FAPES No 013/2022 PROGRAMA SEEDS (2019-80SGS)	Gerência de Inovação	07/10/2022
RELATÓRIO DE ATIVIDADES SEEDS 2023 (JUNHO)	IEBT Innovation	24/07/2023

Fontes: E-DOCs e FAPES.

O primeiro documento examinado, "Projeto do SEEDS (Anexo I) E-Docs 2020-3XB13Q", detalha um programa público de aceleração de *startups* no Espírito Santo, conhecido como SEEDS, descrevendo as estratégias para impulsionar a inovação e o empreendedorismo no estado, abordando aspectos como a estrutura de governança do programa, gestão de mudança, os atores impactados, objetivos e cronograma do projeto. Destaca também o foco em fortalecer o ecossistema de empreendedorismo e inovação local.

No que concerne ao segundo documento, "Tomada de Preços 001.2021 - Seleção Startups", edital emitido pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), há o detalhamento do processo de licitação para a seleção de uma empresa especializada em serviços técnicos para a execução do processo de

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

atração, avaliação e classificação de *startups* para o programa SEEDS. Ainda abrange procedimentos de licitação, critérios para a seleção de empresas, requisitos de habilitação e regulamentos gerais. Ele é direcionado a empresas com capacidade técnica e experiência relevantes.

Em relação ao terceiro documento, intitulado "Tomada de Preços 002-2021 - Aceleração Startups", edital da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), encontra-se a descrição sobre a licitação para contratação um serviço técnico especializado para o processo de aceleração de *startups* inscritas na primeira etapa do SEEDS. Inclui disposições sobre aquisição do edital, pedidos de esclarecimentos, impugnação, recebimento e abertura de envelopes, condições de participação, qualificação técnica, vigência do contrato e prazos de execução, além de informações detalhadas sobre a proposta técnica e comercial necessária para a participação no certame.

A peça intitulada "Relatório Final - TP 001.2021" detalha o processo de licitação da FAPES para contratar uma empresa especializada em serviços técnicos para atração, avaliação e classificação de *startups* para o programa SEEDS. Inclui a abertura de envelopes de propostas, avaliação de documentos de habilitação e propostas comerciais, pontuação técnica dos licitantes, e a classificação final das empresas participantes. Também aborda a impugnação de uma empresa participante e a análise de um recurso administrativo, culminando na declaração de uma empresa vencedora.

A documentação "Ata de Classificação Técnica e Financeira TP 002.2021", datada de 13 de abril de 2022, registra a classificação de empresas participantes em uma licitação da FAPES para serviços técnicos de aceleração de *startups* no programa SEEDS. Inclui detalhes sobre a abertura de envelopes, avaliação das propostas técnicas e financeiras, e a classificação final das empresas com base em critérios técnicos e de menor preço global. Enumera as empresas classificadas para a próxima fase do certame e agenda a abertura do envelope de habilitação.

O sexto documento "EDITAL FAPES Nº 013/2022 - PROGRAMA SEEDS - 1ª alteração" é um edital público da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), que detalha a chamada pública para seleção de projetos de inovação por *startups*, para aceleração pelo Programa SEEDS, que foca no desenvolvimento do empreendedorismo e inovação no Espírito Santo. Abrange

aspectos como objetivos do programa, critérios de seleção, recursos financeiros disponíveis, processo de inscrição, avaliação e julgamento das propostas, e os requisitos específicos que as *startups* participantes devem atender. É direcionado a empresas *startups* em fase de evolução/operação¹⁰ ou maturação/tração¹¹, com projetos inovadores.

As peças “EDITAL FAPES Nº 13/2022 - PROGRAMA SEEDS (RESULTADO ETAPA I)” , “HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO (SEGUNDA ETAPA)”, e “RESULTADO FINAL HOMOLOGADO - EDITAL FAPES Nº 013/2022 PROGRAMA SEEDS (2019-80SGS)” são relacionadas às tabelas de classificação das *startups* inscritas e participantes do Edital Fapes Nº13/2022.

Por fim, o "RELATÓRIO DE ATIVIDADES SEEDS 2023 (JUNHO)" é um documento detalhado sobre o programa de aceleração SEEDS, executado pelo IEBT Innovation¹². Ele apresenta os resultados das atividades realizadas ao longo de oito meses de serviço, focando nos desenvolvimentos das *startups* aceleradas e seu impacto no ecossistema empreendedor do Espírito Santo. O relatório inclui informações sobre a estrutura do programa, metodologias de aceleração, resultados alcançados, e avaliações dos participantes. É um relatório abrangente, visando demonstrar o impacto positivo do programa no desenvolvimento das *startups* e no fortalecimento do empreendedorismo no estado.

Os tópicos a seguir debatem as percepções que foram extraídas ou destacadas com base nestes documentos a fim de apresentar ao leitor uma análise sintética e descritiva das etapas e resultados que compuseram o programa.

4.2 Seleção de Fornecedores

A contratação dos fornecedores foi executada por meio de processos licitatórios na modalidade Tomada de Preços, do tipo técnica e preço, objetivando a contratação de serviço técnico especializado para execução do processo de seleção e aceleração das *startups* inscritas na primeira etapa do SEEDS. O formato foi de

¹⁰ Fase em que startup começa a focar em um bom suporte técnico, organização financeira e todas as engrenagens para fazer a sua operação acontecer e ampliar o seu alcance.

¹¹ A tração tem como objetivo acelerar o crescimento, portanto realizar rodadas de investimentos, afinar relações com investidores e mentores mais experientes.

¹² Mais informações em <<https://iebtinovacao.com.br>>.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

execução indireta, sob regime de empreitada por melhor técnica e menor preço global. Para ambos os processos licitatórios foi utilizada uma comissão designada pela Instrução de Serviço Nº079¹³.

Para o processo de análise das propostas técnicas, foi constituída uma comissão de avaliação composta por pelo menos 3 (três) especialistas com notória experiência em processos de inovação tecnológica ou em processos de avaliação ou aceleração de negócios. Os critérios analisados pela comissão estão detalhados em: “Tomada de Preços 001.2021 - Seleção Startups” e “Tomada de Preços 002-2021 - Aceleração Startups”, disponíveis no site da FAPES¹⁴.

Além das pontuações técnicas, a análise dos resultados passou por uma etapa de composição de nota destacado na chamada “Tomada de Preços 001.2021 - Seleção Startups”, com a seguinte rotina:

“7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E PREÇO

7.1.Nota Final

A seleção da empresa a ser contratada dar-se-á mediante uma análise que considerará a proposta técnica e a proposta comercial das proponentes e que terá uma pontuação final calculada conforme a fórmula abaixo:

$$NF = 0,6 \times IT + 0,4 \times IP$$

Sendo: NF = Nota final da proponente; IT = Índice Técnico da proponente; IP = Índice de Preço da proponente.

7.1.1. Será declarado vencedor a proponente com a maior Nota Final (NF), cujo valor máximo é igual a 100 (cem) pontos.”

¹³ Instrução de Serviço Nº079, de 11 de agosto de 2021, publicada em 12/08/2021 no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, e regido pela Lei Federal nº8.666/1993, Lei Estadual (ES) nº9.090/2008 e Decreto Estadual (ES) 2.060-R/2008, Portaria SEGER/PGE/SECONT No 049-R/2010 (ES)

¹⁴ Disponível no menu Licitações/Tomada de Preços. Acesso em: <<https://fapes.es.gov.br/tomada-precos/>>.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

Assim a composição das notas da tomada de preço foi concluída com:

TABELA 4 - NOTAS E VALORES DAS EMPRESAS DE SELEÇÃO

		EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4
Proposta Comercial	Valor	R\$ 155.922,99	R\$ 186.893,48	R\$ 187.368,00	R\$ 214.074,12
	Normalizada -	100	83,43	83,22	72,84
Técnica	Normalizada - IT	100	100	96	100
Nota Final - NF		100	93,37	90,89	89,13

Fonte: ATA DE ABERTURA DA PROPOSTA COMERCIAL E DE HABILITAÇÃO TP 001.2021, FAPES, 2022.

Com base nos quadros de classificação da tomada de preços para o serviço de seleção, podemos destacar que os valores propostos variam de R\$ 155.922,99 a R\$ 214.074,12, indicando uma diferença significativa nas estimativas de custo entre as empresas. O preço mais alto não necessariamente correspondeu à maior qualidade técnica. Também nota-se um alto nível de competência entre os concorrentes, pois três das quatro empresas (1, 2 e 4) receberam a nota técnica máxima (100), sugerindo um alto padrão de competência técnica no mercado. A Empresa 3, apesar de ter uma nota técnica levemente inferior (96), não ficou muito atrás das outras em termos de nota final. A Empresa 1, com a proposta mais econômica e a maior nota técnica, obteve a nota final máxima (100). A Empresa 2, apesar de ter um preço mais alto, ainda conseguiu uma nota final elevada (93,37) devido à sua alta competência técnica.

Com isso a Empresa 1 se destaca como a opção com melhor custo-benefício, oferecendo o menor preço com a máxima competência técnica. Certamente é importante avaliar as propostas detalhadamente, especialmente das empresas com notas técnicas e finais altas, para entender como seus serviços específicos podem atender às necessidades do projeto. Se a decisão fosse altamente sensível ao orçamento, a Empresa 1 seria a escolha óbvia. Se o orçamento fosse mais flexível e houvesse requisitos específicos que as outras empresas possam atender melhor, estas também seriam boas opções.

Para a seleção da empresa de aceleração, a rotina de pontuação técnica e preço foi semelhante ao certame anterior, contendo regras equivalentes. As regras

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

estão disponíveis na chamada Tomada de Preços 002.2021 - Aceleração de Startups, FAPES, 2021, com o mesmo método.

TABELA 5 - NOTAS E VALORES DAS EMPRESAS DE ACELERAÇÃO

		EMPRESA 1	EMPRESA 3	EMPRESA 5	EMPRESA 2	EMPRESA 6	EMPRESA 4
Proposta Comercial	Valor	R\$ 562.521 ,52	R\$ 613.190,00	R\$ 650.000,00	R\$ 662.230,00	R\$ 686.517,00	R\$ 789.558,02
	Normaliza da IP	100	91 ,74	86,54	84,94	81 ,94	71 ,25
Técnica	Normaliza da -	100	90	80	100	90	100
Nota Final - NF		100	90,69	82,62	93,98	86,78	88,5

Fonte: ATA DE ABERTURA DA PROPOSTA COMERCIAL TP 002.2021, FAPES, 2022.

Observa-se, novamente, que os valores variaram consideravelmente, desde R\$562.521,52 até R\$789.558,02. Esta diferença indicou distinção nas possíveis abordagens de serviço entre as empresas. A avaliação indicou uma desconexão entre preço e qualidade, considerando que a proposta mais econômica obteve nota técnica máxima. Verifica-se uma consistência na qualidade já que as empresas 1, 2 e 4 obtiveram a nota técnica máxima (100), indicando um alto nível de competência técnica. Neste certame as empresas com alta competência técnica tiveram tendência de obter as melhores notas finais, mesmo com preços mais elevados.

Pode-se questionar se o modelo de avaliação determinou um limite baixo para avaliação e se outra abordagem geraria maior variação e correlação entre técnica e preço.

Como a seleção, baseada na Lei Federal nº8.666/93 não contempla negociações para a tomada de preços, fica inviável explorar e confrontar as qualidades das propostas fora das tabelas de avaliação, ficando fixo o resultado. Embora isto fortalece a isonomia, não garante que o melhor produto será entregue.

4.3 Seleção de Startups

Foi realizada pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES) uma chamada pública para apoio financeiro. Seu foco era selecionar

SEEDES - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

30 pessoas jurídicas de direito privado, nascentes e em fase de evolução ou operação (*startups*), com projetos promissores ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras. A expectativa era selecionar projetos inovadores em fase de evolução/operação ou maturação/tração.

O processo seletivo foi realizado em 3 etapas, com Classificação e Eliminação em todas elas. Foi utilizada uma plataforma não proprietária (<https://platform.younoodle.com/competition/SEEDES>) para condução do processo. Os requisitos para participação eram: a) Estar com o Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ ativo no momento da submissão da proposta; b) possuir receita bruta operacional no último exercício igual ou inferior a R\$4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais); c) possuir objeto social, na data de divulgação da Chamada Pública, que contemple atividade compatível com o desenvolvimento do projeto de inovação inscrito no Programa SEEDES; d) não possuir apoio de subvenção vigente com a FAPES; e) estar adimplente junto à Fapes.

Na primeira etapa, foram analisados diversos critérios, incluindo o perfil do coordenador do projeto, a diversidade da equipe, o modelo de negócio, o potencial de mercado, o estágio da inovação, a maturidade tecnológica e o alinhamento ao ecossistema. Nesse processo, a pontuação máxima atribuída foi de 30 pontos.

Na segunda etapa, a avaliação abrangeu aspectos como o perfil da equipe do projeto, as atribuições e a estrutura da equipe, a viabilidade econômica-financeira, a viabilidade operacional, a viabilidade técnica, a viabilidade estratégica, a sustentabilidade e o impacto. A pontuação máxima estabelecida para essa fase foi de 35 pontos.

Já na última etapa, foram considerados critérios como o histórico e as realizações da startup, sua rede de relacionamentos, a presença de um produto mínimo viável, o alinhamento ao programa, também com a pontuação máxima de 35 pontos.

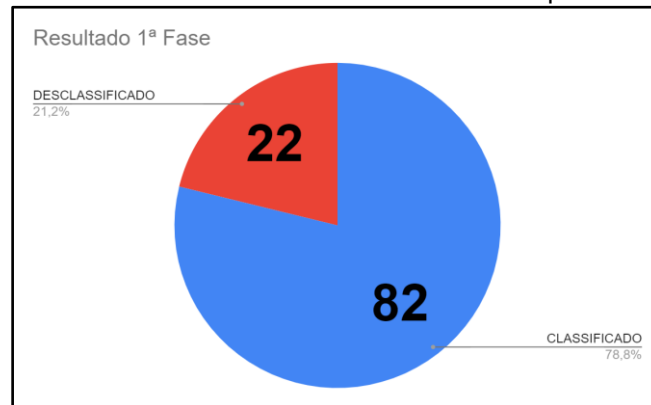
Foram eliminadas as propostas que obtiverem aproveitamento inferior a 60% (sessenta por cento) da pontuação máxima por etapa. A nota final será-foi o somatório das pontuações obtidas nas etapas 1, 2 e 3.

Na Etapa 1, foram eliminados os projetos menos bem avaliados, com a possibilidade de seleção de até 180 (cento e oitenta) para a fase subsequente,

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

segundo uma ordem decrescente de notas. Nessa primeira etapa, foram classificados 82 projetos (Figura 1).

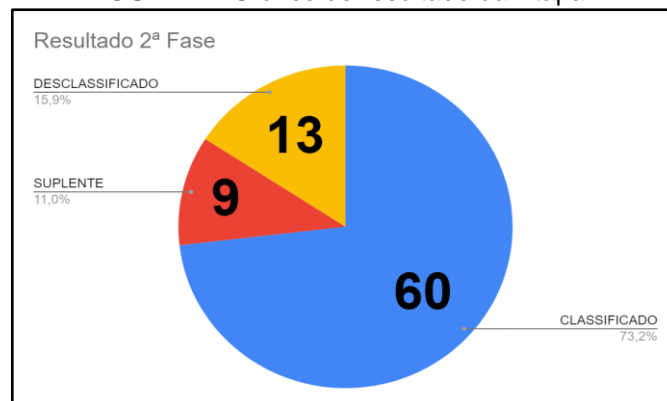
FIGURA 1 - Gráfico de resultado da Etapa 1



Fonte: Elaboração própria.

Na Etapa 2, ocorreu uma nova eliminação, sendo escolhidos 60 (sessenta) projetos para avançar à próxima etapa, novamente em ordem decrescente de nota (Figura 2).

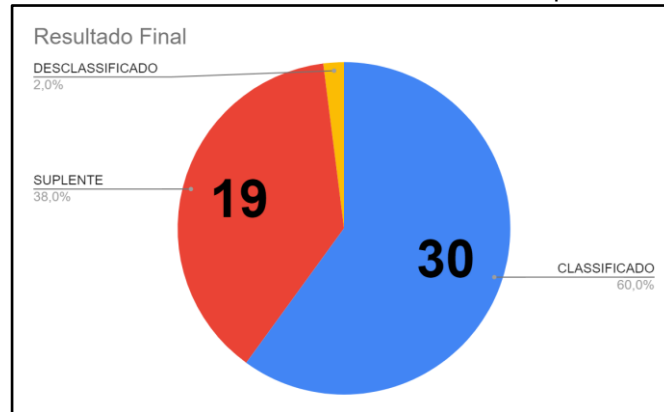
FIGURA 2 - Gráfico de resultado da Etapa 2



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, a Etapa 3, que teve caráter classificatório, resultando na aprovação de 30 (trinta) projetos, conforme a ordem decrescente da Nota Final (Figura 3).

SEEDES - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

FIGURA 3 - Gráfico de resultado da Etapa 3

Fonte: Elaboração própria.

Sobre o processo seletivo do programa SEEDES pode-se identificar, no documento de resultado da primeira etapa (EDITAL FAPES Nº 13/2022 - PROGRAMA SEEDES (RESULTADO ETAPA I)), que a entrada de 104 *startups* na etapa de inscrição para disputar um conjunto de 30 vagas para aceleração e subvenção se caracteriza como uma concorrência de 3 empresas para cada vaga, aproximadamente. O que sugere que a divulgação do programa, junto com seu processo de inscrição e seleção atraiu um volume de inscritos em grande quantidade, se comparado a outros programas como o Programa Centelha com 3.553 propostas submetidas e 53 *startups* selecionadas (PROGRAMA CENTELHA).

No conjunto das 3 etapas, analisando os documentos de resultado EDITAL FAPES Nº 13/2022 - PROGRAMA SEEDES (RESULTADO ETAPA I); HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO (SEGUNDA ETAPA) - EDITAL FAPES No 013/2022 PROGRAMA SEEDES (2019-80SGS); RESULTADO FINAL HOMOLOGADO - EDITAL FAPES No 013/2022 PROGRAMA SEEDES (2019-80SGS), percebe-se uma consistência de desempenho de algumas empresas, que mantiveram uma classificação alta em todas as etapas, o que sugere um forte alinhamento com os critérios de avaliação do processo seletivo.

Já outras empresas, mostraram uma variação significativa, indicando possíveis melhorias na proposta ou no desempenho ao longo do processo. Também pode-se identificar que as classificações iniciais não determinaram a classificação final. Isso sugere que as etapas posteriores do processo seletivo tiveram um peso significativo na decisão final.

A variação nas classificações indica um processo seletivo dinâmico, onde as *startups* têm a oportunidade de melhorar ou ajustar suas propostas com base no feedback ou na evolução do próprio projeto. O processo seletivo parece ser eficaz em identificar e classificar uma variedade de competências e potenciais das *startups*, como indicado pela variação nas classificações entre as etapas. Para algumas empresas, o processo permitiu melhorias nas etapas posteriores, indicando que a avaliação levou em conta o crescimento e a adaptação, além das métricas iniciais, ou obteve informações mais claras e fidedignas nas etapas seguintes.

Isto pode significar um ruído grande nas informações de entrada do processo ou uma capacidade de melhoria distinta de algumas empresas. A variação pode significar um refinamento do processo, capacidade de correção ou incapacidade de avaliação adequada com as primeiras etapas.

4.4 Metodologia de Aceleração

De acordo com o relatório apresentado pela empresa de aceleração (IEBT Innovation), o programa baseou-se em seis metodologias principais para fomentar o conhecimento relevante: Customer Development, Design Thinking, Technology Roadmap, Stage Gates, Design Sprint e Desenvolvimento Empreendedor. Essas metodologias foram conectadas de maneira adaptativa para superar os desafios enfrentados ao longo do programa, alcançando uma abordagem metodológica flexível. O foco central foi auxiliar as *startups* participantes na validação do ajuste produto-mercado e na formulação de estratégias para o crescimento, considerando a maturidade tecnológica e empresarial. A estratégia de suporte variava de acordo com a maturidade e o estágio de desenvolvimento de cada startup, dedicando seis meses para facilitar a validação do trajeto para o crescimento sustentável.

Conforme detalhado no relatório, o desenvolvimento das *startups* foi orientado por quatro eixos principais:

1. Desenvolvimento do Negócio: Focando na estruturação e melhoria do modelo de negócios, abrangendo análise de oportunidades de mercado, definição de estratégias de entrada no mercado e elaboração de um plano de execução robusto.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

2. Desenvolvimento do Produto: Concentração no refinamento do produto ou serviço para atender às exigências do mercado, incluindo a otimização de recursos, funcionalidades e usabilidade.
3. Time e Execução: Apoio na construção e gestão de equipes eficientes, estabelecendo papéis, responsabilidades e habilidades necessárias para uma execução eficaz alinhada aos objetivos do negócio.
4. Tração e Receita: Estratégias para aquisição de clientes e aumento de receita, além da definição de métricas-chave para monitoramento do progresso.

Cada eixo foi abordado com conteúdo, ferramentas e práticas personalizadas, atendendo às necessidades específicas das *startups* identificadas no diagnóstico inicial. Esta fase foi crucial para o desenvolvimento do Plano de Desenvolvimento da Aceleração (PDA), que serviu como um roteiro personalizado para cada empresa no programa. A metodologia flexível do programa visava cobrir diversos aspectos do negócio, criando um ambiente favorável para o crescimento e sucesso das *startups*.

Além disso, um diagnóstico parcial foi realizado na metade do programa para permitir ajustes nos planos de desenvolvimento de acordo com as necessidades e evolução das *startups*. Para as *startups* que não atingiram maturidade satisfatória até a metade do programa, foi implementado um plano de crescimento personalizado, visando desenvolver a competência de planejamento estratégico dos empreendedores.

Por fim, a estratégia de fortalecimento de relações e parcerias focou em promover conexões entre as *startups* e empreendedores, culminando na Maratona de Mentorias, onde ocorreu a colaboração entre os participantes para enfrentar desafios reais e compartilhar conhecimentos. Estas estratégias foram cruciais para criar um ambiente propício ao crescimento e desenvolvimento das *startups*, enfatizando flexibilidade, imersão no ecossistema, ajustes de planejamento, planos de crescimento e fortalecimento de relações. O programa de aceleração do SEEDS buscou maximizar o impacto positivo, proporcionando às *startups* oportunidades valiosas de aprendizado, conexões e progresso nos seus negócios.

4.5 Resultados do Programa

Com base no "RELATÓRIO DE ATIVIDADES SEEDS 2023 (JUNHO)" elaborado pela IEBT Innovation, empresa contratada para a aceleração de negócios, pode se extrair os dados gerais do programa. Dentre o conjunto das 30 *startups* selecionadas, 18 teve sua origem no Espírito Santo, equivalente a 60% do total, abrangendo cinco municípios distintos: Vitória, Vila Velha, Serra, Aracruz e Cachoeiro do Itapemirim. As outras 12 *startups* foram escolhidas a partir de cinco estados diferentes: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Pernambuco.

Para promover o desenvolvimento da mentalidade empreendedora dos sócios, não houve uma avaliação prévia ou durante o programa com foco nesse aspecto específico. Contudo, os encontros foram submetidos a análise. Durante as interações com os conselheiros, 58,1% dos participantes atribuíram notas máximas, enquanto 19,2% expressaram insatisfação limitada. De maneira geral, 35,5% avaliaram a capacidade técnica/estratégica dos conselheiros como excelente, 38,7% como bom, 12,9% como regular e 3,2% como ruim.

No que diz respeito ao comprometimento dos conselheiros durante os encontros com as *startups*, 77,4% o consideraram excelente ou bom. Esses dados refletem a percepção positiva da maioria dos participantes em relação à qualidade e eficácia dos encontros com os conselheiros no apoio ao desenvolvimento de seus negócios.

Na integração dos ambientes de inovação, foram promovidos 70 eventos, somando 175 horas de interação e aprendizado para as *startups*. Essas atividades foram abrangentes, compreendendo 40 workshops, 18 palestras, 8 atividades de conexão e 4 bancas de avaliação. Um aspecto fundamental do programa SEEDS foi a entrega de materiais elaborados por especialistas, proporcionando às *startups* um recurso valioso. No total, foram conduzidas 130 mentorias, consolidando assim um suporte robusto e abrangente para o desenvolvimento das participantes.

Os projetos foram contratados por um período de 12 meses, sendo os primeiros 6 meses dedicados à fase de aceleração, a serem contados a partir do evento de abertura das atividades do Programa SEEDS.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

As propostas das *startups* deveriam ser inscritas respeitando o valor máximo de R\$ 100.000,00 por projeto, a serem liberadas em 2 (duas) parcelas, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira da FAPES e os requisitos.

Como parte dos requisitos, a startup selecionada deveria obrigatoriamente realizar aportes financeiros como contrapartida, depositando os recursos em uma conta bancária específica. Esse aporte era equivalente a, no mínimo, 5% (cinco por cento) do valor total contratado.

A liberação da segunda parcela ocorreu após o terceiro mês de execução do projeto, mediante os seguintes critérios:

1. Apresentação do relatório preliminar de desempenho, elaborado por uma entidade designada pela FAPES. Este relatório deveria incluir detalhes sobre a participação nas capacitações e o cumprimento do plano de trabalho proposto, evidenciando a utilização eficiente dos recursos pelas *startups*;
2. Comprovação, por parte da startup, de que 60% (sessenta por cento) dos recursos da primeira parcela foram gastos ou comprometidos. Essa verificação foi realizada por meio do Demonstrativo de Despesas e Comprometimento – DDC;
3. Aporte da segunda parcela da contrapartida pela startup.

O relatório final do SEEDS (Tabela 6), executado pelo IEBT Innovation, Innovation, evidenciou os resultados das entregas realizadas.

TABELA 6 - Resultados apresentados pela empresa de aceleração

Dimensão de dados	Resultado apresentado
Sede das <i>startups</i> participantes	12 STARTUPS DE OUTRAS UF 18 STARTUPS CAPIXABAS
Modelo de comercialização	14 NEGÓCIO B2B (Empresa para Empresa) 11 MOD. NEGÓCIO B2B2C (Empresa para Empresa ou pessoa física) 03 MOD. NEGÓCIO B2C (Empresa para Pessoa Física) 02 COM NEGÓCIO B2G (Empresa para Governo)
Maturidade do empreendimento	07 EM FASE DE VALIDAÇÃO 11 EM FASE DE OPERAÇÃO 09 EM FASE DE TRAÇÃO 03 EM FASE DE ESCALA
Desenvolvimento durante o programa	50% DAS <i>STARTUPS</i> EVOLUÍRAM A MATURIDADE DE SEUS PRODUTOS OU NEGÓCIOS, com base na avaliação da empresa de aceleração e auto avaliação.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

Segmentos de atuação	17 SEGMENTOS DE ATUAÇÃO SENDO 08 DA ÁREA DA SAÚDE (Imobiliário, Saúde, Agroindústria, Logística, Indústria, Alimentação, Limpeza, Marketing, Hardware, Entretenimento, Governo, Finanças, Recursos Humanos, Educação, Varejo e Turismo)
Faturamento	Durante os 6 meses de programa, as <i>startups</i> , atuando em conjunto, alcançaram um faturamento total de impressionantes R\$9,7 milhões. (10% COM NOVOS NEGÓCIOS)
Força de trabalho	254 COLABORADORES DIRETOS SENDO 58 NOVOS EMPREGOS GERADOS
Captação de investimentos	ATRAÇÃO DIRETA DE APROXIMADAMENTE R\$600,000 EM INVESTIMENTOS
Relacionamento e Difusão	124 AÇÕES DE DIFUSÃO REALIZADAS PELAS <i>STARTUPS</i> (318h DE DIFUSÃO ALCANÇANDO 4.000 MIL PESSOAS EM 11 cidades) MAIS DE 100 INSTITUIÇÕES APOIADORAS DO PROGRAMA.

Fonte: Elaboração própria com base no "RELATÓRIO DE ATIVIDADES SEEDS 2023 (JUNHO), IEBT Innovation, 2023".

4.6 Discussão dos Resultados

Esta análise do Programa SEEDS revela uma série de resultados positivos no ecossistema empreendedor. Primeiramente, o programa alcançou seu objetivo principal de acelerar 30 *startups*, demonstrando um equilíbrio entre participantes locais e de outros estados. Essa diversidade geográfica não apenas amplia o alcance do programa, mas também fomenta uma troca de experiências e conhecimentos, essencial para o dinamismo e a inovação no setor de *startups*.

O SEEDS atraiu um conjunto diversificado de *startups*, com 18 capixabas e 12 de outras unidades federativas. Essa diversidade geográfica é essencial para a troca de conhecimentos e experiências entre diferentes regiões. O programa também alcançou uma variedade de modelos de negócios, conhecidos no meio de *startups* como venda entre empresas (B2B), venda entre empresas e clientes pessoa física (B2B2C), venda para pessoa física (B2C) e venda para governo(B2G), refletindo uma abordagem inclusiva e adaptável a diferentes mercados. A atuação em 17 segmentos distintos, com ênfase na área da saúde, evidencia a abrangência do programa em diversos setores, como imobiliário, serviços de saúde, agronegócio, logística,

industrial, alimentação, ambiental, publicidade, inovação científica, entretenimento, gestão pública, mercado financeiro, recursos humanos, educação, varejo e turismo.

Além disso, observa-se a presença de *startups* em diversas fases de maturidade. Aquelas na fase de validação ainda estão em processo de definição de seu perfil de cliente, modelagem de criação, entrega e captura de valor. Geralmente, possuem um produto em estágio inicial de desenvolvimento e uma base de clientes diversificada. As *startups* na fase de tração estão focadas em atingir o Market Fit e, portanto, são consideradas parte do grupo de validação. Elas conseguem definir seu modelo de negócios, estabelecer padrões de comportamento em sua base de clientes e possuem um produto viável, ou seja, estão monetizando por meio de uma lógica única.

Por outro lado, as *startups* em fase de escala buscam desenhar processos mais eficientes para que suas atividades se tornem repetitivas. Todas as perspectivas anteriores estão consolidadas, e seus modelos de negócios estão em operação há algum tempo. O desafio principal é tornar os processos repetíveis para possibilitar o crescimento no mercado local, integrando-se ao processo de "repetibilidade".

Embora essa diversidade possa criar desafios na interação e cooperação entre as *startups*, também oferece um terreno fértil para debates, variedade de abordagens e oportunidades de aprendizado. O SEEDS, ao oferecer suporte adaptado a diferentes necessidades empresariais, visa enfrentar esses desafios e promover um ambiente de colaboração e crescimento.

O diagnóstico inicial revelou o estágio de maturidade de cada startup. Aproximadamente 50% (15) encontravam-se no estágio de validação, em busca dos primeiros clientes e ainda validando o problema, com desafios notáveis em gestão e algumas com um perfil mais acadêmico. No estágio de tração, 37% (11) das *startups* visavam alcançar o market fit, conseguindo definir seus modelos de negócios e oferecendo um produto viável, monetizando por meio de uma lógica única. Havia também 13% (4) que precisavam aprimorar seus processos para que suas atividades pudessem se repetir de maneira consistente, possuindo todas as perspectivas anteriores consolidadas e operando seus modelos de negócios por algum tempo.

Ao término do programa, constatou-se que, globalmente, 96,7% das *startups* conseguiram manter ou progredir em seus estágios de desenvolvimento. Destaca-se um aumento significativo no número de *startups* que alcançaram a fase de tração,

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

indicando um notável amadurecimento dos negócios. Dentre essas, 46,7% conseguiram manter o mesmo nível de maturidade desde o início, enquanto 50% evoluíram para estágios mais avançados. Esse panorama reflete o impacto positivo do programa no desenvolvimento e crescimento das *startups* participantes.

Em termos de apoio financeiro, o SEEDS forneceu recursos substanciais para cada uma das *startups* selecionadas. A capacitação e o desenvolvimento das *startups*, embora não mensurados diretamente em termos da evolução da mentalidade empreendedora, foram evidenciados pelas avaliações positivas dos encontros com os conselheiros. Este aspecto tenta destacar a qualidade e a eficácia das mentorias e do suporte oferecido, cruciais para o amadurecimento e aprimoramento das competências empresariais e técnicas das *startups*. Notavelmente, 50% das *startups* evoluíram significativamente durante o programa, indicando a eficácia das mentorias e recursos oferecidos.

Contudo, cabe destacar que a evolução das empresas foi auferida pela própria entidade de aceleração, interessada e envolvida com o processo de desenvolvimento, sem uma metodologia ou tentativa de separar o desenvolvimento relacionado ao programa de fatores externos.

O programa também se destacou na superação da meta de eventos de integração, proporcionando uma variedade de oportunidades de aprendizado e networking. As 124 ações de difusão, alcançando cerca de 4.000 pessoas em 11 cidades, e o apoio de mais de 100 instituições, destacam a capacidade do programa na criação de uma rede de apoio e na disseminação do conhecimento empreendedor.

Contudo, a dedicação das *startups* em participar das atividades de difusão também levanta questionamento sobre o foco do programa. Deve-se contrapor se o foco é o desenvolvimento do ecossistema ou dos 30 negócios selecionados, como prioridade.

No que tange à promoção do ecossistema capixaba, apesar da falta de estratégias de divulgação pós-aceleração, o sucesso das *startups* participantes em diferentes arenas serviu como um testemunho à potência do ecossistema do Espírito Santo, sem ter uma correlação comprovada entre o programa e o sucesso individual de *startups*.

A criação de 58 novos empregos e a manutenção de 254 colaboradores diretos ressalta o papel do programa no estímulo ao emprego e no crescimento econômico.

E a captação de aproximadamente R\$600.000,00 conectado ao faturamento total de R\$9,7 milhões nos seis meses do programa, incluindo 10% em novos negócios, ilustra que as *startups* selecionadas podem ter um relevante impacto econômico.

Contudo, sem as devidas metodologias de avaliação comparativa e quantitativa, estes números são um reforço de marca para o governo, mas não são evidências de consequências diretas do programa em um primeiro momento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise compreensiva dos programas de aceleração SEEDS e de tomadas de preço para contratação de empresas de seleção e aceleração oferece insights valiosos sobre a eficácia dessas iniciativas no ecossistema empreendedor. Observamos que, apesar de algumas limitações, o programa alcançou resultados positivos em termos de aceleração de *startups*, desenvolvimento empresarial e apoio ao ecossistema de inovação.

O SEEDS, especificamente, demonstrou ser um catalisador para o crescimento de *startups*, impactando positivamente a economia e a geração de empregos. No entanto, alguns aspectos críticos, como a falta de metodologias claras de avaliação e a desconexão entre preço e qualidade nas tomadas de preço para contratação de fornecedores, sugerem a necessidade de refinamento nas estratégias do programa.

A análise também destaca o potencial de ruído nas informações iniciais do processo de seleção de *startups*. Isso abre um campo para pesquisas futuras, focadas em otimizar as metodologias de avaliação e seleção de *startups* para programas de aceleração.

Além disso, a aparente concorrência entre as atividades de difusão e o desenvolvimento das *startups* aceleradas sugere investigar como equilibrar o foco entre o desenvolvimento do ecossistema e o crescimento dos negócios individuais, bem como a real contribuição dessas atividades para o sucesso geral do programa.

Finalmente, é relevante considerar programas paralelos de acompanhamento e desenvolvimento de pesquisas de impacto e resultado. Tais pesquisas devem colaborar em avaliações de médio e longo prazo do programa e gerar ciclos de reformulação e desenvolvimento das políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- ABSTARTUPS, Mapeamento de Comunidades Emergentes Região Sudeste, 2019. Disponível em: <<https://abstartups.com.br/mapeamento-sudeste/>>. Acesso em: 23 de julho de 2023.
- ACEVEDO, G. L.; TAN, H. W. Impact evaluation of SME programs in Latin America and Caribbean. World Bank. 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10986/2298>>. Acesso em 19 out 2023.
- ALMUS, M.; CZARNITZKI, D. The Effects of Public R&D Subsidies on Firms' Innovation Activities: the case of Eastern Germany. ZEW Discussion Paper n. 01-10. Centre for European Economic Research, 2002.
- AMARAL, M.; MINEIRO, A.; FARIA, A. F. 2022. As Hélices da Inovação - Interação universidade-empresa-governo-sociedade no Brasil.
- AVELLAR, A. P. M; BOTELHO, M. R. A. 2016. "Efeitos das políticas de inovação nos gastos com atividades inovativas das pequenas empresas brasileiras." Estud. Econ., São Paulo, vol.46, n.3, p.609-642, jul.-set. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0101-416146360apm>>. Acesso em 10 set 2023.
- AZEVEDO, B. C.; "O IMPACTO DAS ACELERADORAS NAS STARTUPS: um índice para medição de desempenho". 2019. Tese Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE.
- BARBALHO, S.; MEDEIROS, J.; QUINTELLA, C (2019). O marco legal de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e seu potencial impacto na inovação no Brasil. 10.24824/978854443080.4.
- BOTELHO, M. dos R. A.; CARRIJO, M. de C. Cooperação e inovação: uma análise dos resultados do Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe) – Directory of Open Access Journals (DOAJ), p. 417–448, 2013.
- BOZEMAN B., & SAREWITZ D. 2011. Public value mapping and science policy evaluation. *Minerva*, 49(1):1-23.
- BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Diário Oficial da União, Brasília, 02 de junho de 2021, Seção 1, p. 01-04.
- BUEREN, K. P. 2016. Accelerators, Startup Performance, and Crises. Master of Science in Management Studies Thesis. Cambridge, MA: MIT Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/104509> .2016.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

CAVALCANTE, Pedro et al. Inovação no Setor Público: teoria, tendências e casos no Brasil. Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil. Brasília: Enap/Ipea, 2017. pp. 215-240.

CERTI, Fundação, Plano Estratégico do Ecossistema de Inovação da Grande Vitória, 2019. Disponível em: <http://mcinovacao.com.br/planejamento_completo.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2023.

CHESBROUGH, Henry W. The Era of Open Innovation. MIT Sloan Management Review, v. 44, n. 3, 2003.

CHILE, Startup. Startup Chile, 2020. About us. Disponível em: <<https://startupchile.org/>>. Acesso em: 24 de junho de 2023

DE NEGRI, F. et al. Redução drástica na inovação e no investimento em P&D no Brasil : o que dizem os indicadores da Pesquisa de Inovação 2017. <http://www.ipea.gov.br>, 1 abr. 2020.

ETZKOWITZ H, LEYDESDORFF L. The triple helix – university-industry-government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. EASST Rev. 1995;14:14–9.

ETZKOWITZ H, LEYDESDORFF L. The dynamics of innovation: from national systems and ‘Mode 2’ to a triple helix of university-industry-government relations. Res Policy. 2000;29(2):109–23.

ETZKOWITZ H, & ZHOU, C. (2017). The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation and Entrepreneurship (2nd ed.). Routledge. Disponível em: <<https://doi.org/10.4324/9781315620183>>

FAPES, ESPÍRITO SANTO, Edital Fapes Nº 13/2022 - Programa SEEDS, de 02 de Junho De 2022, Processo: 2019-80SGS. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo. Disponível em: <<https://fapes.es.gov.br/Media/fapes/Editais/Edital%20SEEDS-1.pdf>> Acesso em: 04 de julho de 2023.

FAPES, ESPÍRITO SANTO, Tomada de Preços 001.2021 - Seleção Startups, de 13 de dezembro de 2021. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Espírito Santo. Disponível em: <<https://fapes.es.gov.br/tomada-precos>> Acesso em: 04 de julho de 2023.

FINEP, “Subvenção Econômica.” [s.d.]. Disponível em : Finep.Gov.Br, www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historico-de-programa/subvencao-economica . Acessado em 15 Nov. 2023.

HATHAWAY, Ian. Accelerating growth: Startup accelerator programs in the United States - Brookings SERIES: Advanced Industries Series, 2016.

HAUSBERG, J. P., & KORRECK, S. 2018. Business Incubators and Accelerators: A Co-Citation Analysis-Based, Systematic Literature Review. *Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y>

HOCHBERG, Y. V. Accelerating Entrepreneurs and Ecosystems: The Seed Accelerator Model. Rice University, MIT & NBER. 2016

LEAL E. D. A. S.; M. E. Echeveste, B. B. Fassarella, J. N. Boschetti, J. Fernandes. Avaliação de programas públicos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (p&d&i) em pequenos negócios: experiência do Brasil. *Textos de Economia*, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 01-28, jul/fev, 2022. Universidade Federal de Santa Catarina. ISSN 2175-8085. DOI <https://doi.org/10.5007/2175-8085.2022.e91189>

LEAL, E. D. A. S. Avaliação dos efeitos e dos impactos do programa de apoio à pesquisa em empresas - PAPPE - subvenção econômica à inovação. Tese de Doutorado—Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, 2018.

LUKOSUITE, K; JENSEN, S; TANEV, T. Is Joining a Business Incubator or Accelerator Always a Good Thing?. *Technology Innovation Management Review*. 7. 5-15. [10.22215/timreview/1251](https://doi.org/10.22215/timreview/1251). 2019.

MAZZUCATO, Mariana. O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014. ISBN: 9788582850039.

MILLER, P., & BOUND, K. 2011. The Startup Factories: The Rise of Accelerator Programmes to Support New Technology Ventures. London: Nesta. Disponível em: <http://www.eban.org/wp-content/uploads/2014/09/14.-StartupFactories-The-Rise-of-Accelerator-Programmes.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2023.

MORAIS, J. M.; “A subvenção econômica cumpre a função de estímulo à inovação e ao aumento da competitividade das empresas brasileiras?”. 2012. *Brasil em Desenvolvimento (BD) - Capítulos*; p. 343-357; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA, <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3880>

PAUWELS, C.; CLARYSSE, B.; WRIGHT, M.; Van HOVE, J. Understanding a new generation incubation model: the accelerator. *Technovation*, v.50-51, p.13-24, 2016. SALLES FILHO, S. et al. Evaluation of ST&I programs: a methodological approach to the Brazilian Small Business Program and some comparisons with the SBIR program, *Research Evaluation*, v. 20, n. 2, p. 157–169, 2011. DOI: [10.3152/095820211X12941371876184](https://doi.org/10.3152/095820211X12941371876184).

PROGRAMA CENTELHA: banco de dados. Disponível em: <https://programacentelha.com.br/es/> . Acesso em: 10 jan. 2024.

SEEDS, Projeto - Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação, Educação Profissional (ES). Disponível em: <https://SEEDS.es.gov.br>. Acesso em: 18 de outubro de 2023.

SEEDS - RESULTADOS E PROPOSIÇÕES DO PROGRAMA PÚBLICO DE
ACELERAÇÃO DE STARTUPS NO ESPÍRITO SANTO

SEED-MG, Playbook 2019. Disponível em:

<<https://seed.mg.gov.br/sobre/#playbook>>. Acesso em: 6 ago. 2023.

SEED-MG, Projeto - Secretaria de Desenvolvimento Econômico MG. Disponível em:

<<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/inicio/projetos/projeto/1131> >. Acesso em:
23 de julho de 2023.

SILVA, Cledison Santos et al. Estado Empreendedor: uma análise das edições I e II do Programa Centelha no empreendedorismo alagoano. P2P & Inovação, Rio de Janeiro, v. 9, ed. especial, p. 152-170, jun. 2023.