

MANUAL DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE ECOSSISTEMAS

COMO IMPLEMENTAR ECOSSISTEMAS
EMPREENDEDORES ORIENTADOS
PARA A INOVAÇÃO?

Realização



MANUAL DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DE ECOSSISTEMAS

**COMO IMPLEMENTAR ECOSSISTEMAS
EMPREENDEDORES ORIENTADOS
PARA A INOVAÇÃO?**

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	4
2 - REALIZAÇÃO	5
3 - OBJETIVO DO MANUAL	6
3.1 - O QUE VOCÊ IRÁ APRENDER COM ESTE MANUAL?	7
4 - PASSOS PARA IMPLEMENTAR UM ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR ORIENTADO PARA A INOVAÇÃO	8
4.1 - PASSO 1 - O CONSENSO	11
4.2 - PASSO 2 - A REGIÃO	12
4.2.1 - CONHECENDO A SUA REGIÃO - COMPETÊNCIAS	12
4.2.2 - CONHECENDO A SUA REGIÃO - PESQUISA COM EMPREENDEDORES E INVESTIDORES	15
4.3 - PASSO 3 - PRIORIDADES	20
4.3.1 - ESCOLHENDO AS AÇÕES DE INTERVENÇÃO EM GRUPO	20
4.3.2 - ELABORANDO O RELATÓRIO DA ESTRATÉGIA DO ECOSSISTEMA	22
4.4 - PASSO 4 - INTERVENÇÃO	26
4.4.1 - DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS	26
4.4.2 - OBJETIVOS DAS BATALHAS A VENCER	28
4.4.3 - RESULTADOS ESPERADOS	29
4.4.4 - DESAFIOS E OPORTUNIDADES	30
4.4.5 - ALINHAMENTO COM O LEGADO DO MIT REAP RIO E SUA SUSTENTAÇÃO	31
5 - PROGRAMA MIT REAP RIO DE JANEIRO	32
5.1 - OS PRIMEIROS PARCEIROS (E RECURSOS MOBILIZADOS)	32
5.2 - AS VANTAGENS COMPARATIVAS DO RIO	34
6 - AS LIÇÕES APRENDIDAS - DESAFIOS E OPORTUNIDADES	38
7 - AÇÕES DE INTERVENÇÃO - BATALHAS A VENCER DO ECOSSISTEMA DO RIO	39
7.1 - FORMANDO EMPREENDEDORES PARA O SETOR DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE	39
7.1.1 - O QUE É O PROGRAMA ENERGINN?	39
7.1.2 - QUAIS AS PERSONAS ATENDIDAS NA INICIATIVA?	39
7.1.3 - QUAIS AS DORES QUE O PROGRAMA ENERGINN BUSCA SOLUCIONAR?	40
7.1.4 - QUAIS AS ETAPAS DO PROGRAMA ENERGINN E O SEU MODELO OPERACIONAL?	41
7.1.5 - QUAL O QUANTITATIVO E CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES NO PROGRAMA ENERGINN?	42
7.1.6 - QUAIS AS RESPONSABILIDADES DE CADA PARCEIRO NO PROGRAMA ENERGINN?	43
7.1.7 - BENEFÍCIOS E RESULTADOS ESPERADOS PARA OS STAKEHOLDERS	44
7.2 - CONECTANDO EMPREENDEDORES E INVESTIDORES	45
7.2.1 - MAPEAMENTO DOS PROGRAMAS DE FUNDING	45
7.2.2 - DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS DE FUNDING - PLAYBOOK DE INVESTIMENTOS	45
7.2.3 - ESTRUTURA DO MIG E ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO	49
7.2.3.1 - DESCRIÇÃO DE EVENTOS DE PITCH E NETWORKING ORGANIZADOS	51
7.2.3.2 - IMPACTO DOS EVENTOS NO FORTALECIMENTO DO ECOSSISTEMA DE STARTUPS	51
7.3 - SUSTENTAÇÃO VOLTADA PARA A AÇÃO	52
7.3.1 - BACKBONE ORGANIZATION (BBO) - ESTRATÉGIA DE SUSTENTAÇÃO	53
7.3.2 - ASPIRAÇÕES DO ECOSSISTEMA	54
7.3.3 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA BBO	55
8 - ACOMPANHAMENTO DE RESULTADOS (INDICADORES)	57
9 - PROGRAMAS E POLÍTICAS IDENTIFICADOS	59
10 - REFERÊNCIAS	62
11 - AUTORIA	63
12 - DÚVIDAS SOBRE O CONTEÚDO DESTE MANUAL	64
ANEXOS	65

INTRODUÇÃO

Desenvolver o Brasil fomentando a aceleração do empreendedorismo regional de base tecnológica. Um desafio tão grande quanto o país! Por onde começar? Por aqui. O nosso Rio de Janeiro, cantado em prosa e verso. Mas o Brasil é muito mais do que só o Rio. Como fazer isso, a partir de nossa experiência no Rio, de forma a contemplar diversidades, características regionais muito distintas e desafios muito variados? Para solucionar esse desafio, redigimos esse Manual contemplando esses aspectos que, ao mesmo tempo em que nos pareceu desafiador e complexo, se revelou o caminho! Vamos lá...

Desafio é algo que as Universidades, Governos, Corporações, Startups e Empresas de Capital de Risco estão mais do que acostumados, afinal, o Brasil não é para amadores! Lá em 2018, a partir do projeto “Impactos do ecossistema de startups (cleantechs) no setor elétrico brasileiro” nasceu o desejo de, através de uma metodologia mundialmente reconhecida, acelerar o empreendedorismo regional de base tecnológica no Brasil, no sentido de fomentar um ecossistema que articulasse os atores-chave nesse sentido. E assim foi...

Já tínhamos o tema do projeto selecionado – Ecossistema de Inovação em Energia e Sustentabilidade – e identificado o método referência - Programa de Aceleração de Empreendedorismo Regional do Massachusetts Institute of Technology (MIT REAP). Assim, iniciou-se um périplo em busca de corporações, instituições governamentais, aceleradoras de startups e empresas de capital de risco de forma a reunir os atores-chave demandados, conhecidos como as CINCO PONTAS da metodologia MIT REAP, tal como se verá fartamente explicitado nesse Manual.

Ao longo dos dois anos de capacitação na metodologia do MIT REAP (2021-2023) [1], formou-se um time representativo contemplando cada uma das pontas – a COPPE/UFRJ representando a Universidades, Furnas/Eletronbras, Petrobras e Vibra Energia como Corporações; Sai do Papel, Fábrica de Startups (hoje BOLDER) representando as Startups; a MSW Capital como Empresa de capital de risco; e a Câmara dos Deputados do Brasil representada por uma Emenda Parlamentar do Partido NOVO - RJ como a ponta Governo.

Como começou já se sabe. Como se desenvolveu se conhecerá ao longo da leitura desse Manual. Agora, como terminará? A expectativa é que, a partir dessa abordagem portadora de futuro no âmbito da aceleração do desenvolvimento regional, se possa também, através deste Manual, aplicar a metodologia do MIT REAP nos vários ramos de atividade e setores industriais da economia com base na experiência do Rio de Janeiro.

Pela diversidade regional do Brasil, espera-se que o potencial de nossos estados, municípios e cidades nos setores do agronegócio, automobilístico, mineração, alimentos e bebidas, papel e celulose, siderúrgico, naval, entre outros, possam ser potencializados, revelando o valor do que, desde o início, se constatou na experiência do Rio. Produzimos muito conhecimento, mas sua baixa transformação em negócio faz com que, cada vez mais, a distância seja ampliada frente às economias desenvolvidas.

Boa leitura! Vai dar trabalho fazer isso no seu estado, município ou cidade, mas valerá muito a pena. Para o Rio valeu!

[1] A candidatura do projeto do Rio de Janeiro foi aprovada – a primeira brasileira – pelo MIT no início de 2019; com a pandemia, o Cohort-08 do MIT REAP só teve início em novembro de 2021.

REALIZAÇÃO

Este manual é resultado do termo de cooperação entre a Petrobras e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por intermédio de seu Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - a COPPE. O projeto intitulado iEcosistema de Energia e Sustentabilidade do Rio de Janeiro foi realizado com recursos de P&D da ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica.

A metodologia apresentada nos tópicos a seguir foi derivada do piloto de estruturação do primeiro ecossistema de inovação em energia e sustentabilidade do país, realizado na cidade do Rio de Janeiro, a partir da metodologia do Programa de Aceleração de Empreendedorismo Regional (Regional Entrepreneurship Acceleration Program) do Massachusetts Institute of Technology (MIT) - MIT REAP (www.reap.mit.edu).

Os dados contidos neste manual foram elaborados sob a coordenação do Laboratório de Inovação Tecnológica, Organizacional e em Serviços - LabrInTOS da COPPE/UFRJ do Programa de Engenharia de Produção, a partir do engajamento efetivo de equipe composta por representantes do Governo, Investidor de risco, Empreendedores, Universidade e Corporação, pelo período de dois anos. O conhecimento aqui apresentado, assim como todo e qualquer resultado gerado no âmbito do termo de cooperação Petrobras-UFRJ possui licença de uso e divulgação, conforme acordado pelos partícipes do projeto e previsto em sua cláusula de direitos e obrigações sobre os resultados do termo de cooperação e da propriedade intelectual.

Dados do projeto: Código ANEEL PD-00553-0067/2020 - Abril/21 a Nov/2024.

REALIZADORES



O Laboratório de Inovação Tecnológica, Organizacional e em Serviços (LabrInTOS), do Programa de Engenharia de Produção da Coppe/UFRJ, é um espaço de discussão e criação do novo – um campo de descoberta e de invenção para a inovação. O LabrInTOS é formado por profissionais do mercado, alunos de pós-graduação, pesquisadores e docentes comprometidos com o tema inovação e sua gestão. A implantação de uma cultura inovadora nas empresas, nas universidades, nos indivíduos e na sociedade nasce, em geral, do percurso no LabrInTOS, um laboratório de Gente que deseja estar comprometida com a construção do Ambiente 21 – contexto contemporâneo caracterizado pela aceleração das mudanças tecnológicas, de mercado e de valores.



Site LabrIntos

www.labrintos.com.br



Usamos nossa energia para transformar o setor de petróleo e gás e liderar uma transição energética justa, inclusiva e segura para todos os brasileiros. Somos uma sociedade anônima de capital aberto que atua de forma integrada e especializada na indústria de óleo, gás natural e energia. Abrange as atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo bruto, Líquidos de Gás Natural ("LGN") e gás natural no Brasil e no exterior, com a finalidade principal de atender às refinarias do país. Nossos valores fundamentais são:

- Respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente;
- Ética e transparência;
- Superação e confiança;
- Orientação ao Mercado; e
- Resultados.

Petrobras: O Brasil é a nossa Energia

www.petrobras.com.br



Site Petrobras

OBJETIVO DO MANUAL

Este manual tem como objetivo disponibilizar a todo o ecossistema de inovação brasileiro, a metodologia do Massachusetts Institute of Technology, Regional Entrepreneurship Acceleration Program - MIT REAP - de forma a fomentá-lo a partir da aplicação no contexto do Rio de Janeiro. O Programa Global MIT REAP, foi criado para a aceleração de regiões ao redor do mundo a partir da implementação de ecossistemas empreendedores orientador para a inovação (do inglês, innovation-driven ecosystems). A estrutura do MIT REAP consiste em uma série de mecanismos de aprendizagem pela ação. As equipes do MIT REAP abordam o seu sistema (ecossistema) existente desenvolvendo uma estratégia para implementar novas intervenções para melhorá-lo. A metodologia do Programa adota o modelo de abordagem múltipla (multi stakeholders) pentahélice. Esse modelo integra, em um único propósito de desenvolvimento regional, lideranças de cinco partes interessadas: Governo, Investidor de risco, Empreendedores, Universidade e Corporação. As referências utilizadas estão indicadas na seção Referências deste manual.

Através de referências do caso do Rio de Janeiro e um passo a passo claro, o manual busca orientar gestores públicos, empreendedores, investidores, acadêmicos e outros atores interessados em promover o desenvolvimento de ecossistemas de inovação. Ele oferece diretrizes práticas sobre a implementação de um ecossistema empreendedor orientado para a inovação, considerando as características e particularidades regionais, com foco na colaboração intersetorial, em uma estratégia para ação e na maximização das vantagens comparativas da cidade.

Ao longo deste manual são utilizados frequentemente como sinônimos os termos: ecossistema empreendedor orientado para a inovação, ecossistema de inovação, ecossistema de inovação e empreendedorismo, ou simplesmente, ecossistema.

O QUE VOCÊ IRÁ APRENDER COM ESTE MANUAL?

5 INTERVENÇÃO Como você implementa a intervenção? Como os squads temáticos foram organizados para abordar diferentes aspectos do ecossistema? Como cada batalha a vencer contribui para o ecossistema? Como planejar a implementação de uma batalha? Quais resultados, desafios e oportunidades podem ser esperados das intervenções realizadas no ecossistema? Como as intervenções contribuem para a sustentação do ecossistema?	1 PONTO DE PARTIDA Como e por quem essa composição de stakeholders deve ser conduzida? O que espera-se de cada categoria de stakeholder?	4 PRIORIDADES Como você elege as prioridades? Como elencar os programas e as políticas de intervenção? Como eleger as batalhas a vencer? Quais etapas devem ser seguidas para realizar o levantamento de problemas e desafios do ecossistema e como elas são priorizadas? Qual processo deve ser seguido para priorizar as ações de intervenção entre todos os stakeholders envolvidos? Como elaborar o relatório com a estratégia do ecossistema? Como definir as métricas de acompanhamento e as suas metas? Como planejar a backbone organization (BBO)? Como planejar os próximos passos?
3 A REGIÃO Você conhece a sua região? Mas o que significa conhecer a região? O que são as instituições alicerce? O que são as competências de inovação? O que são as competências de empreendedorismo? Como escolher e avaliar os indicadores das competências? Como engajar a comunidade empreendedora para participar da pesquisa de mercado? Como engajar os investidores de risco para participar da pesquisa? Como coletar os dados sobre as necessidades do ecossistema?	2 O CONSENSO Como você constrói consenso? Por que construir consenso é especialmente útil nos ambientes dos ecossistemas? Como construir esse consenso entre os atores do ecossistema?	

Quadro 01 - Canvas do Ecossistema empreendedor orientado para a inovação - CEEOI

PASSOS PARA IMPLEMENTAR UM ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR ORIENTADO PARA A INOVAÇÃO

Para a metodologia do MIT REAP, um ecossistema empreendedor orientado para a inovação deve ser implementado por meio de um projeto que reúna os recursos necessários, por um período de dois anos. Nesse tempo, um conjunto de atividades deve ser realizado, sob a coordenação de um gerente de projetos, de forma a garantir que a região seja avaliada, a estratégia para implementação do ecossistema seja definida e a sua implementação seja iniciada. Após este período, um plano de sustentação do ecossistema deverá ser conduzido para que o ecossistema evolua e alcance os resultados esperados.

O manual apresenta a metodologia em passos. Os passos compreendem, de maneira concisa, as principais macro-atividades para a implementação de um ecossistema de empreendedor orientado para a inovação, de acordo com a metodologia do MIT REAP. O primeiro passo comenta a importância da construção permanente de consenso para uma boa gestão do projeto de estruturação do ecossistema. O segundo passo focaliza a importância de conhecer bem a região na qual o ecossistema está sendo implementado. O terceiro passo explicita como as prioridades devem ser construídas em prol da intervenção estratégica no ecossistema. E por fim, o quarto passo explica como a intervenção no ecossistema precisa ser planejada para impactar o desenvolvimento econômico e social da região. Vide os passos na Figura 1.

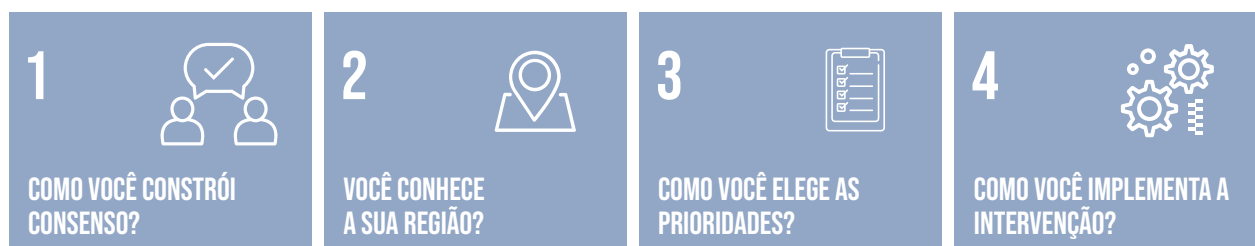


Figura 1 - Os quatro passos da metodologia.

Antes de iniciar o projeto de implementação do ecossistema, é mandatório que todas as categorias de stakeholders (ou atores) do ecossistema estejam representadas no projeto. Tal requisito diz da **abordagem multi-stakeholder da metodologia**. As categorias de stakeholder são: Governo, Investidor de risco, Empreendedores, Universidade e Corporação.

Como e por quem essa composição de stakeholders deve ser conduzida?

A primeira escolha relevante para o projeto do ecossistema é o Champion e o Co-champion. Eles serão os líderes do ecossistema responsáveis por articular os demais atores, construir consenso e mantê-los conectados ao longo do projeto de implementação. Caso algum stakeholder precise ser substituído, é o Champion e o Co-champion que devem cuidar dessa substituição. São eles que devem estruturar os recursos financeiros que financiarão o projeto do ecossistema de inovação, seus usos e modalidades, e cuidar para que todos os passos da metodologia e suas entregas previstas sejam realizadas no prazo. Cabe ao Champion e ao Co-champion construir o consenso entre os atores do ecossistema, e gerir conflitos que surjam ao longo do projeto. Assim, eles orquestram os recursos, prazos e resultados do projeto de implementação do ecossistema na região, e devem ser pessoas reconhecidamente relevantes para o ecossistema. Quanto ao Co-champion, indica-se que seu perfil pode ser complementar ao do Champion, de forma a dividir algumas tarefas com o Champion.

No caso do Rio de Janeiro, essa complementação ocorreu da seguinte forma: o Champion possuía o perfil de articulador dos stakeholders e coordenava estrategicamente o ecossistema e os seus recursos financeiros; e a Co-champion coordenava técnica-operacionalmente o projeto, garantindo a produção do conhecimento necessário para que o ecossistema fosse efetivamente implementado conforme a metodologia.

Assim, para que a escolha dos stakeholders seja feita, é necessário entender o papel que eles exercem no ecossistema.

O que espera-se de cada categoria de stakeholder?

Conheça nas Figuras 2 as atribuições dos stakeholders da metodologia do MIT REAP, e o que cada um desempenhou no caso do ecossistema do Rio de Janeiro.



Figura 2 - Atribuições das categorias de stakeholders do ecossistema.

UNIVERSIDADE

- Compartilhar e mapear as atividades focadas em empreendedorismo na universidade, incluindo educação, transferência de tecnologia e aceleração.



Coordenação técnica-metodológica;
Parceria com 17 outras universidades;
Concepção de trilha de formação empreendedora (Energinn).

EMPREENDEDORES

- Trazer a perspectiva real do empreendedorismo e como é desafiador construir um negócio;
- Representar a voz do empreendedor no ecossistema;
- Preferencialmente ter sido líder ou CEO de pelo menos duas empresas;
- Ser engajado com o universo do empreendedorismo e trabalhar com aspirantes a empreendedores, com o intuito de engajar e/ou desenvolver uma rede de mentoria de empreendedorismo;
- Preferencialmente ter experiência no setor da região;
- Engajar em discussões com os responsáveis pela criação das políticas.



Coordenação do programa de formação empreendedora Energinn e forte engajamento da comunidade empreendedora.

CORPORAÇÃO

- Compartilhar experiências de se trabalhar com empreendedores e conhecimentos de setores-chave da região;
- Engajar com empresas menores, locais, para desenvolver um setor específico.



Engajamento com empreendedores – Programas de CVC, Olimpíadas de inovação, Sandbox.

INVESTIDOR DE RISCO

- Representar o atual cenário de VC, rede de investidores anjo, investimentos, disponibilidade de fundos e potenciais mercados;
- Preferencialmente deverá ter experiência de investidor VC no setor e/ou interesse em um setor da região.



Conexão com outros investidores;
Concepção de um espaço de confiança para conectar investidores a bons projetos.

GOVERNO

- Engajar e participar da análise e desenvolvimento de programas e políticas de empreendedorismo e inovação;
- Esta pessoa pode ou não vir de organizações governamentais.



Aprovação do Marco Legal para Startups do Brasil e do Marco Legal do Gás Natural no Brasil;
Projeto de leis para setor de energia e inovação - PL 5007/2020, 4012/2021 e 4783/2020.

As seções a seguir detalham os passos para a implementação de um ecossistema empreendedor orientado para a inovação. Cada passo é exemplificado a partir da implementação do ecossistema no Rio de Janeiro. A apresentação do caso do Rio de Janeiro visa orientar a aplicação da metodologia em outras regiões, mas destaca-se que as características de cada localidade precisam ser consideradas.

PASSO 1 – O CONSENSO

A construção de consenso é um dos modos de governança que pode ser empregado para gerir os ecossistemas de inovação e ecossistemas empreendedores. Ela é especialmente útil quando tem-se diferentes atores atuando na construção do ecossistema.

Por que construir consenso é especialmente útil nos ambientes dos ecossistemas?

Porque a reunião destes atores em um ecossistema exige a construção de um propósito de valor único em torno do qual as ações deverão ser priorizadas. Ou seja, a estratégia para a ação deve estar alinhada a este propósito, para o que as ações devem ser priorizadas em face do alcance do propósito de valor único do ecossistema. É por isso que defini-lo em consenso com todos os atores, cria maior chance do ecossistema caminhar para um comportamento coletivo em prol dos resultados entendidos como fundamentais para o alcance do propósito e o desenvolvimento regional.

O propósito de valor único do ecossistema do Rio de Janeiro que uniu os atores fundadores durante dois anos de realização do programa foi tornar o Rio de Janeiro um ecossistema top mundial em energia e sustentabilidade - transformando-se num ecossistema de inovação e empreendedorismo Top 3 na América Latina e impulsionando o empreendedorismo inovador de maneira a contribuir para o futuro da energia. Ainda que cada ator possuísse sua estratégia individual, enquanto grupo era este o propósito que os mantinha engajados para o desenvolvimento do ecossistema do Rio de Janeiro.

Como construir esse consenso entre os atores do ecossistema?

Considerando que a construção de consenso é permanente, devem ser adotados mecanismos rotineiros para o debate coletivo. Some-se a isso a elevada frequência com que o grupo precisa analisar e tomar decisões, planejar e executar ações de intervenção no ecossistema. Para isso, é importante construir uma agenda de reuniões (virtuais e/ou presenciais) com os atores, para conscientizar a todos quanto ao andamento das ações e deliberar as questões centrais para o bom desempenho do ecossistema.

Essas reuniões podem, portanto, ter um caráter mais operacional quando entregas importantes precisarem ser feitas, como por exemplo: a revisão e o aceite de relatórios de diagnóstico da região e da estratégia do ecossistema. Ou um caráter mais deliberativo, quando da definição de entrada de novos membros no ecossistema, assuntos relativos à comunicação e ao financiamento de ações, e à priorização de ações estratégicas. Esse espaço de discussão precisa propiciar a escuta das necessidades dos atores, um a um, de forma a todos estarem sensibilizados, enquanto ecossistema, às necessidades de cada stakeholder.

No caso do Rio de Janeiro, as reuniões eram quinzenais com todos os stakeholders. Porém, havia reuniões extras para tratar das entregas mais importantes, e reuniões com grupos de stakeholders quando era preciso buscar consenso para tópicos específicos daquele grupo. Por exemplo, a validação das hipóteses da pesquisa de mercado foi realizada por meio de reuniões extras presenciais com todos os stakeholders, e com cada grupo de stakeholders. A hipótese sobre o Governo foi debatida com todos, e especificamente com este grupo, em dois momentos distintos.

Uma segunda maneira de construir consenso é a análise qualitativa e quantitativa dos relacionamentos entre os stakeholders do ecossistema. Os relacionamentos podem ser analisados por intermédio dos conflitos e das prioridades compartilhadas entre cada par de atores. Por exemplo, a corporação possui um conflito com a universidade no quesito treinamento acadêmico, pois o considera que o mesmo possui gaps para a atuação dos futuros profissionais no mercado. E pode-se citar como uma prioridade compartilhada entre estes mesmos atores, a necessidade de treinamento de empreendedores hard tech (ou para formação de tech startups). Esse arcabouço de avaliação aplicado ao longo do projeto favorece o comportamento coletivo e a construção de consenso quanto às intervenções necessárias à evolução de um ecossistema.

PASSO 2 – A REGIÃO

Primeiramente é preciso conhecer a região na qual o ecossistema está desenvolvido, se for um ecossistema já existente, ou na qual ele irá se desenvolver, se for um ecossistema a ser criado. Região aqui nesse contexto, compreende um Estado ou cidade, ou um conjunto de Estados ou cidades. Sim, o ecossistema pode reunir um conjunto de localidades, a depender dos interesses dos atores envolvidos. Porém, é sugerido que a localidade de atuação do ecossistema não ultrapasse seis milhões de habitantes.

A escolha do setor da indústria alvo do ecossistema, passa por conhecer bem as vantagens e desvantagens da região. O que já temos desenvolvido aqui que é destaque, ou tem potencial para atrair visibilidade e investimentos, desenvolver renda e emprego? O que está em nosso DNA regional? Essas são perguntas que auxiliam na escolha do setor. Existe algum planejamento regional prévio que avalie os setores chave da economia da região? A escolha do setor deve ser feita em consenso entre os atores do ecossistema, logo no início do projeto de estruturação do ecossistema.

O ecossistema não precisa ter um setor da indústria alvo. Pode ser iniciada a sua estruturação sem que um setor esteja definido ainda, ou pode não existir um setor específico. A escolha do setor é relevante porque permite especializar as ações de intervenção no ecossistema. Se a opção da região for estruturar um ecossistema para um setor da indústria alvo, o quanto mais próxima essa definição estiver do início do projeto de estruturação do ecossistema, mais efetivo tende a ser o planejamento das ações de intervenção.

No caso do Rio de Janeiro, o setor escolhido foi energia e sustentabilidade, em razão das seguintes vantagens comparativas: grandes corporações de energia instaladas na cidade e atuantes no Programa MIT REAP Rio, infraestrutura existente de P&D para o setor de óleo e gás, centros de vanguarda de pesquisa e ensino em STEM (do inglês, Science, Technology, Engineering and Mathematics), que em português significa Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, agentes e instituições públicos promotores da inovação e eventos globais realizados na temática da sustentabilidade, desde a década de 1990.

Mas o que significa conhecer a região?

Conhecer a região significa reunir um conjunto significativo de dados sobre a região, seus empreendedores, investidores e suas necessidades. Veja a seguir como conhecer sua região para efetivamente estruturar um ecossistema empreendedor orientado para a inovação a partir das principais necessidades. Isso diz da abordagem sistemática da metodologia para avaliar o ecossistema.

CONHECENDO A SUA REGIÃO - COMPETÊNCIAS

Conhecer a região significa conhecer suas vantagens comparativas, desafios e competências instaladas. Ter em mente os pilares que formam um ecossistema empreendedor orientado para a inovação auxilia a compreender o que deve-se conhecer da região para bem estruturar o ecossistema. O ecossistema deve ser estruturado a partir das instituições alicerces e das competências de inovação e empreendedorismo.

Por sobre esses pilares se desenvolvem as vantagens comparativas da região. Sendo assim, comece por conhecer as instituições alicerces as competências de inovação e empreendedorismo. Sim, a região já possui competências instaladas, o que significa que é preciso estruturar o ecossistema a partir do que existe desenvolvido na região.

O que são as instituições alicerces?

São instituições base e as legislações locais que promovem a inovação e o empreendedorismo. Instituições de fomento à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação, universidades e centros de tecnologia são instituições alicerces. Marcos regulatórios e leis de incentivo à inovação, à atividade empreendedora e ao ambiente de negócios são igualmente instituições alicerces.

Elas formam o pilar inicial de construção do ecossistema. A região na qual o ecossistema se desenvolve precisa conhecer e mapear essas instituições alicerces.

O que são as competências de inovação?

As competências de inovação são aquelas que indicam o potencial de inovar, sob o aspecto de geração de ideias, conhecimento científico inovador, e formação de mão-de-obra qualificada em STEM.

De acordo com a metodologia do MIT REAP:

“Esta é a capacidade de desenvolver ideias novas para o mundo e levá-las desde o ‘início’, até sua escalabilidade e chegada ao mercado. Não apenas o desenvolvimento da ciência e da pesquisa básicas, mas também a tradução das suas “soluções” em produtos-serviços e tecnologias úteis que realmente resolvam problemas”.

O que são as competências de empreendedorismo?

As competências de empreendedorismo comunicam o potencial empreendedor sob o aspecto de geração de empresas de base tecnológica e de formação de capital empreendedor em um ambiente que busca continuamente incentivar o empreendedorismo.

De acordo com a metodologia do MIT REAP:

“Esta é a capacidade de iniciar, construir e escalar empresas novas para o mundo até à maturidade. Apoia a criação de pequenas e médias empresas, mas também de startups de base tecnológica – especialmente IDEs (do inglês, innovation driven enterprises). Enfatiza um subconjunto da capacidade empreendedora e das condições mais gerais para a criação de empresas.”

Mapeie as competências de inovação e empreendedorismo com uso de indicadores específicos. Para isso, a região deve escolher indicadores de desempenho nas cinco categorias apresentadas abaixo. Um ecossistema deve ser estruturado pensando em fomentar as competências de inovação e empreendedorismo de maneira correlacionada, ou seja, um ecossistema evolui à medida em que ambas as competências desenvolvem.

Por exemplo, não basta ao ecossistema ter uma infraestrutura de P&D como parques tecnológicos e laboratórios de pesquisa para desenvolvimento de conhecimento científico inovador, sem a existência de espaços de colaboração entre empreendedores e agentes públicos de inovação. Da mesma forma, pode-se dizer que uma região com elevado potencial de formação de capital humano em STEM mas que carece de capital empreendedor não possui desenvolvidas de maneira correlacionada às competências de inovação e empreendedorismo, e assim não favorece a evolução do seu ecossistema.

Um ecossistema deve ser estruturado pensando em fomentar as competências de inovação e empreendedorismo de maneira correlacionada, ou seja, um ecossistema evolui à medida em que ambas as competências desenvolvem.

CAPITAL HUMANO (PESSOAS)	O talento humano apropriado (de dentro de uma região, ou atraído para uma região) com formação, treinamento e experiência relevantes para inovação ou empreendedorismo (ou ambos).
INVESTIMENTO	Uma variedade de tipos de capital (dos setores público e privado) que apoiam a inovação e o empreendedorismo, nas suas origens e ao longo do percurso: da ideia até ao impacto.
INFRAESTRUTURA	A infraestrutura física necessária para apoiar a inovação e o empreendedorismo nas suas diferentes fases – incluindo o espaço, o equipamento necessário para as cadeias de descoberta, produção e abastecimento etc.
DEMANDA	O nível e a natureza da demanda especializada para os resultados da inovação e do empreendedorismo fornecidas pelas diferentes organizações do sistema.
CULTURA & INCENTIVOS	A natureza dos papéis e indivíduos que deve ser celebrada, as normas sociais (“cultura”) que moldam as escolhas de carreira e os incentivos que moldam os comportamentos dos indivíduos e das equipes.

Como escolher e avaliar os indicadores das competências?

A escolha dos indicadores deve ser feita pelos stakeholders do ecossistema, e os resultados avaliados pelo grupo, para sensibilizar a todos quanto às competências que mais precisam ser desenvolvidas. A avaliação das competências tornará mais claro à região quais são as suas potencialidades ou forças, e as oportunidades ou fraquezas a desenvolver. Assim, futuramente as ações poderão ser priorizadas de forma a fortalecer as competências consideradas mais relevantes.

As competências devem ser avaliadas por período histórico, se disponível, e em comparação a dados externos, que podem ser dentro do Brasil, em outros países e até mesmo globalmente, utilizando médias globais. Por exemplo, existem indicadores globais que avaliam o ambiente de negócios nos países, e nesse caso, esse indicador permitirá apenas comparação do nível nacional com o internacional. Existem dados coletados no Brasil que não tem histórico completo, porque sua medição não é feita em intervalos de igual período, e nesse caso a região deverá contar com o período histórico disponível. Buscar dados externos é essencial para que a região analise comparativamente suas competências.

No caso do Rio de Janeiro, foi construído um material fruto da avaliação das competências que reuniu os indicadores priorizados como mais importantes, em termos de forças e oportunidades locais. Veja nas Planilhas 1 e 2, um tipo de indicador por categoria fruto do mapeamento realizado. Foram estes alguns dos indicadores de competência de inovação.

E-cap

CATEGORIA	CULTURA & INCENTIVOS	DEMANDA	INVESTIMENTO	CAPITAL HUMANO	INFRAESTRUTURA
MÉTRICA	Ambiente de negócios no Estado do Rio de Janeiro - Doing Business (Rio de Janeiro)	Número de cleantechs instaladas no Estado do Rio de Janeiro	Investimentos de venture capital e private equity no setor de energia e sustentabilidade	Densidade de startups no Estado do Rio de Janeiro por 100 mil habitantes	Número de incubadoras no Estado do Rio de Janeiro
FONTE	World Bank Doing Business	Cleantech Startup Ecosystem Impact on the Brazilian Electricity Sector LabrlnTOS/COPPE/UFRJ	Indústria de capital privado e riscoprivate equity e venture Relatório Capital no Brasil KPMG-ABVCAP	Abstartups - Associação Brasileira de Startups / IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Número de incubadoras no Estado do Rio de Janeiro
LINK	https://portugues.doingbusiness.org/pt/data/exploreconomies/brazil	http://www.labrlntos.coppe.ufrj.br/index.php/pt/?option=com_content&view=article&id=244	https://home.kpmg/br/pt/home/insights/2020/10/consolidacao-dados-2020.html	https://abstartups.com.br/startupbase-home/ https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj.html	https://anprotec.org.br/site/2019/08/anprotec-e-mctic-lancam-mapeamento-dos-mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores-no-brasil/
DICAS E TRUQUES - COMO CHEGAR À INFORMAÇÃO	No site Doing Business, veja a posição do Brasil. Para pesquisar outras economias, selecione uma economia. Para baixar o relatório completo, acesse: www.portugues.doingbusiness.org/pt/reports/global-reports/doing-business-2020	No website do LabrlnTOS, clique em "Acesse AQUI a publicação" e faça o download do relatório. Vá até a página 12 e aplique os 41% de empresas que atuam no setor de tecnologia limpa, considerando que 12% das empresas estão instaladas no Estado do Rio de Janeiro.	No site da KPMG, baixe o relatório completo e vá para a página 19, veja os investimentos por setor no ano de 2019.	No website Startupbase, acesse o ranking dos 10 estados com mais startups e procure a quantidade de startups no Rio de Janeiro, no primeiro Estado e no último Estado do gráfico. No site do IBGE, selecione o Estado para ver a população.	Faça download do relatório completo e vá para a página 20.
UNIDADE	ranking e DB	empresas	US\$ milhões	startups/100 mil habitantes	incubadoras
DEFINIÇÃO	Captura dimensões do ambiente regulatório conforme se aplica às empresas locais. Fornece indicadores quantitativos sobre regulamentação para iniciar um negócio, lidar com licenças de construção, obter electricidade, registrar propriedades, obter crédito, proteger investidores minoritários, pagar impostos, negociar além-fronteiras, fazer cumprir contratos e resolver insolvências. Também mede as características da contratação de trabalhadores.	Número de cleantechs instaladas no Estado do Rio de Janeiro em comparação com estados da região sudeste do Brasil. Na comparação com o total de empresas no Brasil e nos estados da região sudeste do Brasil.	Total de investimentos nos setores de Energia e Óleo & Gás em US\$ milhões.	Número de startups de energia e sustentabilidade por 100 mil habitantes. Ele classifica os 10 Estados do Brasil com mais startups, por 100 mil habitantes.	Número de incubadoras nos Estados do Brasil.
Faixa - MIN para o último ano disponível	0	16	-	2,84	1
Faixa - MAX para o último ano disponível	190	55	-	8,57	57
MÉDIA para o último ano disponível	95	35,5	-	5,71	29
Input	59,1	16	258,4	4,99	28
Para que ano? (o mais recente)	2020	2019	2019	2020	2019

Planilha 1 - Indicadores de competências de inovação da região.

I-cap

CATEGORIA	INVESTIMENTO	CULTURA & INCENTIVOS	DEMANDA	CAPITAL HUMANO	INFRAESTRUTURA
MÉTRICA	Investimento privado em P&DI por meio de cláusula de P&DI da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	Número de cleantechs instaladas no Estado do Rio de Janeiro	Investimentos de venture capital e private equity no setor de energia e sustentabilidade	Densidade de startups no Estado do Rio de Janeiro por 100 mil habitantes	Número de incubadoras no Estado do Rio de Janeiro
FONTE	Qualidade das instituições de pesquisa científica	Cleantech Startup Ecosystem Impact on the Brazilian Electricity Sector LabInTOS/ COPPE/UFRJ	Indústria de capital privado e riscoprivate equity e venture Relatório Capital no Brasil KPMG-ABVCAP	Abstartups - Associação Brasileira de Startups / IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	Número de incubadoras no Estado do Rio de Janeiro
LINK	https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/pesquisa-desenvolvimento-e-inovacao/investimentos-em-pd-i/recursos-financeiros-das-clausulas-de-investimentos-em-pd-i	http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/competitiveness-rankings/#series=EOSQ071	https://www.gov.br/inpi/pt-br/acao-a-informacao/pasta-x-boletim-mensal/arquivos/documentos/indicadores-de-pi_2019.pdf	http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/competitiveness-rankings/#series=EOSQ130	http://www.cepel.br/pt-br/laboratorios-e-centros/todos-os-laboratorios.htm
DICAS E TRUQUES - COMO CHEGAR À INFORMAÇÃO	No site Doing Business, veja a posição do Brasil. Para pesquisar outras economias, selecione uma economia. Para baixar o relatório completo, acesse: www.portugues.doingbusiness.org/pt/reports/global-reports/doing-business-2020	No website do LabInTOS, clique em "Acesse AQUI a publicação" e faça o download do relatório. Vá até a página 12 e aplique os 41% de empresas que atuam no setor de tecnologia limpa, considerando que 12% das empresas estão instaladas no Estado do Rio de Janeiro.	No site da KPMG, baixe o relatório completo e vá para a página 19, veja os investimentos por setor no ano de 2019.	No website Startupbase, acesse o ranking dos 10 estados com mais startups e procure a quantidade de startups no Rio de Janeiro, no primeiro Estado e no último Estado do gráfico. No site do IBGE, selecione o Estado para ver a população.	Faça download do relatório completo e vá para a página 20.
UNIDADE	ranking e DB	empresas	US\$ milhões	startups/100 mil habitantes	incubadoras
DEFINIÇÃO	Captura dimensões do ambiente regulatório conforme se aplica às empresas locais. Fornece indicadores quantitativos sobre regulamentação para iniciar um negócio, lidar com licenças de construção, obter electricidade, registrar propriedades, obter crédito, proteger investidores minoritários, pagar impostos, negociar além-fronteiras, fazer cumprir contratos e resolver insolvências. Também mede as características da contratação de trabalhadores.	Número de cleantechs instaladas no Estado do Rio de Janeiro em comparação com estados da região sudeste do Brasil. Na comparação com o total de empresas no Brasil e nos estados da região sudeste do Brasil.	Total de investimentos nos setores de Energia e Óleo & Gás em US\$ milhões.	Número de startups de energia e sustentabilidade por 100 mil habitantes. Ele classifica os 10 Estados do Brasil com mais startups, por 100 mil habitantes.	Número de incubadoras nos Estados do Brasil.
Faixa - MIN para o último ano disponível	-	2	143	2,3	122
Faixa - MAX para o último ano disponível	-	6,6	2403	6,5	301
MÉDIA para o último ano disponível	-	4,3	1273	4,4	211,5
Input	928,9	3,7	481	2,6	122
Para que ano? (o mais recente)	2018-2020	2020	2018	2017-2018	2020

Planilha 2 - Indicadores de competências de empreendedorismo da região.

É desejável compor um time para conduzir essa etapa do projeto. Ele deve fazer a busca por indicadores e referenciais comparativos, organizar as referências e seguir aprimorando o material conforme os stakeholders avaliam e definem os indicadores mais relevantes para o ecossistema. Esse será um esforço inicial de avaliação da região, mas que em outras etapas irá construir as intervenções estratégicas do seu ecossistema.

O ANEXO 1 contém o material inicialmente elaborado para avaliar as competências da região. Veja que ele possui dados considerados preliminares da região, como PIB, número de habitantes, setores importantes da economia e geração de emprego por setor.

CONHECENDO A SUA REGIÃO - PESQUISA COM EMPREENDEDORES E INVESTIDORES

Conhecer a região significa escutar as necessidades dos empreendedores e investidores. Eles são considerados os clientes potenciais do ecossistema. Por esta razão somente essas duas categorias de stakeholders são analisadas nesta etapa do projeto. É fundamental que o ecossistema seja estruturado de forma a endereçar as necessidades destas comunidades.

Os empreendedores são aqueles que enfrentam no dia a dia todas as dificuldades que a ausência de um ecossistema estruturado acarreta: falta de acesso a infraestrutura de laboratórios e dados para teste e verificação de produtos, dificuldade para abertura de empresas, limitado acesso aos desafios corporativos para os quais sua solução pode ser empregada, carência de mentoria em desenvolvimento de negócios.

Observação: o objetivo das Planilhas 1 e 2 é apresentar como os indicadores devem estar registrados, de acordo com o levantamento feito à época para ao ecossistema do Rio de Janeiro. Portanto, existem links que podem não estar mais ativos na planilha.

Quanto aos investidores, eles são peças centrais porque um ecossistema evolui na medida em que é capaz de atrair investidores de risco. E a presença deste tipo de investidor é mais provável quanto maior a visibilidade de bons projetos e de empreendedores capacitados naquela região, em um ambiente de negócios relativamente estável e confiável. Desta forma, o acesso ao capital de risco, aliado a outros fatores, é crítico para escalar as tecnologias a níveis de maturidade de comercialização no mercado.

Como engajar a comunidade empreendedora para participar da pesquisa?

O engajamento deve ser planejado e conduzido principalmente pelo stakeholder empreendedor do ecossistema, pois ele representa a comunidade de empreendedores e tem acesso a ela. Aqui, ele é o responsável por: indicar a quem enviar a pesquisa, selecionar quem participará dos encontros e entrevistas e conduzir reuniões de levantamento de dados. A liderança do stakeholder nesse processo tende a aumentar a probabilidade de participação dos empreendedores. Ademais, outras categorias de stakeholders podem auxiliar no levantamento e na análise dos dados. Porém, é desejável compor um time operacional para apoiar a condução dessa etapa do projeto, em virtude do volume de dados que deverá ser analisado.

É preciso engajar minimamente: 15 (quinze) empreendedores nas entrevistas individuais, 5 empreendedores no grupo focal e pelo menos 50 (cinquenta) na pesquisa por meio de formulário de perguntas.

Atividades de apoio ao engajamento do grupo para a realização da pesquisa:

- Sensibilizar o stakeholder empreendedor quanto à importância da sua liderança nesse processo de escuta;
- Montar um calendário de atividades da pesquisa e comunicá-lo antecipadamente ao grupo de empreendedores selecionado para participar;
- Preocupar-se em construir uma motivação desde o início do processo para que os empreendedores se mantenham cientes do que deve ser feito e qual o objetivo a ser alcançado;
- Escutar empreendedores de diferentes estágios de maturidade do negócio;
- Elencar uma recompensa para os empreendedores, que de fato dedicarem seu tempo para contribuir com o processo, como forma de reconhecimento.

Como engajar os investidores de risco para participar da pesquisa?

O engajamento pode ser planejado pelos stakeholders representantes dos investidores de risco e empreendedores no ecossistema, em conjunto. As demais categorias de stakeholders devem auxiliar no engajamento, como corporações e governo, a depender das redes de contatos existentes.

É preciso engajar minimamente: 15 (quinze) investidores de risco nas entrevistas individuais, 5 empreendedores no grupo focal e 50 (cinquenta) na pesquisa por meio de formulário de perguntas.

Atividades de apoio ao engajamento do grupo para a realização da pesquisa:

- Sensibilizar os stakeholders investidor de risco e empreendedor quanto à importância da sua participação nesse processo de escuta;
- Sensibilizar os demais stakeholders do ecossistema quanto à importância de apoiar a identificação de investidores de risco para participar;
- Montar um calendário de atividades da pesquisa e comunicá-lo antecipadamente ao grupo de investidores selecionado para participar;
- A depender do setor da indústria, escutar investidores que já investem ou que tenham interesse em começar a investir no setor.

Números de participantes na etapa de coleta de dados no caso do Rio de Janeiro: 128 respondentes ao formulário eletrônico - 105 empreendedores, 23 investidores de risco; 50 respondentes à pesquisa demográfica (formulário elaborado à parte); 23 entrevistados individualmente - 16 empreendedores, 7 investidores de risco; e 4 grupos focais - 2 com empreendedores e 2 com investidores de risco.

Como coletar os dados sobre as necessidades do ecossistema?

Os dados devem ser coletados por meio de reuniões de grupo, formulário eletrônico e entrevistas individuais. As reuniões em grupo visam identificar grandes questões a serem aprofundadas no questionário. O formulário eletrônico permite uma análise quantitativa das necessidades do ecossistema. As entrevistas individuais têm o objetivo de confirmar o que foi identificado nos formulários.

As reuniões de grupo devem acontecer separadamente, ou seja, deve ser composto um grupo de empreendedores e um grupo de investidores de risco. Os dados coletados nessa reunião podem surgir como primeira escuta sobre as necessidades e dificuldades existentes para o desenvolvimento do ecossistema na região e setor alvo. Essas reuniões são um primeiro contato com as comunidades alvo da coleta e podem apoiar a identificação das principais necessidades e dificuldades enfrentadas.

Após, deve ser feita a pesquisa com emprego de um formulário eletrônico específico para cada comunidade, elaborado para identificar as principais necessidades e dificuldades do ecossistema. Ele deve conter perguntas abertas e fechadas, sobre:

- Necessidades de intervenção no ecossistema consideradas importantes;
- Dificuldades identificadas para empreender naquele setor e naquela região;
- Dificuldades para investir naquele setor.

No caso do Rio de Janeiro, os empreendedores sinalizaram como principais necessidades estratégicas de intervenção para desenvolvimento do ecossistema desenvolver programas de treinamento e criação de novas startups para o setor de energia e sustentabilidade, simplificar a aplicação dos fundos mandatários em projetos com startups e estimular a criação de CVC para desenvolver startups para o setor. Veja a Figura 4

Considerando a construção de um ecossistema para desenvolver o setor de energia e sustentabilidade, entre as intervenções estratégicas listadas abaixo, marque as 3 mais importantes na sua opinião:

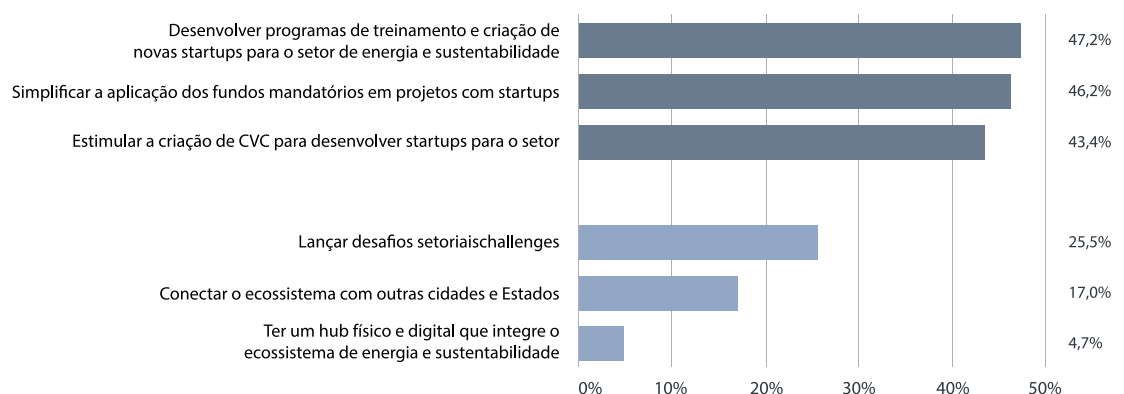


Figura 4 - Principais intervenções estratégicas para desenvolvimento do ecossistema - visão dos empreendedores.

Especificamente para a escuta da comunidade empreendedora, deve ser feita adicionalmente uma pesquisa demográfica para traçar os perfis do empreendedor na região e do investidor daquele setor alvo do ecossistema. A pesquisa demográfica pode conter perguntas fechadas sobre:

- Tempo de atuação no setor;
- Faixa de investimentos da empresa;
- Modelos de investimento que utiliza com mais frequência;
- Tempo como empreendedor;
- Motivações para empreender;
- Dificuldades para empreender;

- Qualificação profissional;
- Tempo de formação;
- Composição da equipe da empresa;
- Qualificação da equipe;
- Idade, gênero e escolaridade;
- Região de origem.

No caso do Rio de Janeiro, a pesquisa demográfica identificou, por exemplo, que o empreendedor em energia e sustentabilidade tem perfil majoritariamente masculino, empreende há pelo menos quatro anos, tendo atuado anteriormente em outras atividades profissionais, na maioria das vezes. Veja a Figura 5.

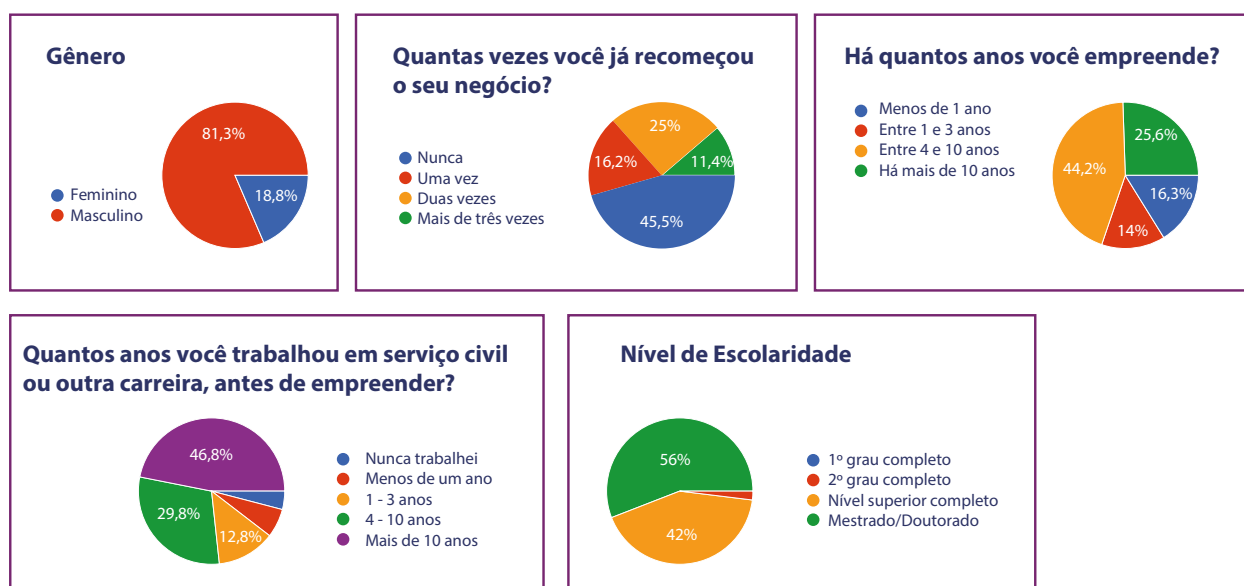


Figura 5 - O perfil do empreendedor.

Após a análise quantitativa dos dados dos formulários, terão sido identificadas as dificuldades e necessidades de intervenção mais relevantes, na visão dos empreendedores e investidores. Neste ponto, é preciso que essas dificuldades e necessidades sejam inicialmente consolidadas na forma de hipóteses de estudo do ecossistema. Uma hipótese representa, de forma sucinta, uma grande fraqueza do ecossistema, expressada na forma de uma necessidade relatada ao longo da pesquisa. A hipótese, se considerada válida, se tornará temática principal de ações estratégicas para desenvolver o ecossistema.

No caso do Rio, uma das hipóteses proveniente dos dados coletados nas pesquisas e entrevistas foi a **falta de empreendedores (e de competências empresariais específicas nos já existentes) dificulta o desenvolvimento da inovação nas áreas de E&S, na temática de capital humano**. A Figura 6 exibe como se originou esta hipótese, da consolidação das análises qualitativas e quantitativas dos dados coletados.



Figura 6 - Elaboração da hipótese de capital humano para desenvolvimento do ecossistema.

As hipóteses inicialmente elaboradas deverão ser validadas nas entrevistas individuais com empreendedores e investidores, a fim de tornarem-se hipóteses centrais para o desenvolvimento do ecossistema. Para tal, as entrevistas devem ser conduzidas com um formulário fechado de perguntas, que possibilitem confirmar ou refutar as tendências identificadas nas etapas anteriores. A redação das hipóteses pode ser refinada e aprimorada, tendo a sua versão final aprovada por meio de consenso com todos os stakeholders do ecossistema. Esse consenso deve ser obtido por meio de reuniões formais com todos os stakeholders e com grupos de stakeholders, a depender do teor das hipóteses encontradas.

No caso do Rio de Janeiro, foram conduzidas reuniões com todos os stakeholders para apresentação das análises quantitativas e qualitativas provenientes das pesquisas. E por fim, foram realizadas reuniões com grupos de stakeholders para analisar hipóteses específicas. O Governo reuniu-se para analisar a hipótese que tratava da percepção da sua atuação no ecossistema, por exemplo.

Por fim, cada hipótese validada deverá ter associada a ela um conjunto de indicadores das competências de inovação e empreendedorismo identificados na etapa anterior. A associação desses indicadores tanto valida a hipótese como fraqueza do ecossistema, como identifica meios de avaliação futura do progresso no tratamento desta necessidade.

No caso do Rio de Janeiro, a hipótese de capital humano foi associada aos seguintes indicadores de competências, originados na etapa de análise da região (vide seção 4.2.1), conforme Figura 7.

INDICADORES DE COMPETÊNCIAS		UNIDADEM	undo	Brasil	RJ	Ano
(E)	Densidade de startups no Estado do RJ por 100 mil habitantes (1)	startups/100 mil habitantes	21,71	5,71	4,99	2020
(E)	Densidade de startups no Estado do RJ por PIB (1)	startups/US\$ billion	2,91	0,24	0,19	2020
(E)	Número de cleantechs instaladas no Estado do RJ (2)	cleantechs	10,177	35,51	6	2019
(E)	Número de empresas graduadas por Incubadoras no Estado do RJ no setor de energia e sustentabilidade (2)	Empresas graduadas	-	48 (Sul do Br)	10	2019
(I)	Qualidade da educação STEM (3)	survey Response (range 1-7)	4,42	,6	-	2017-2018
(I)	Qualidade das instituições de pesquisa científica (3)	survey Response (range 1-7)	4,33	,7	-	2020
(I)	Graduados em ciências e engenharia (4)	% total graduados	39,85	31,9-		2020

(E) Competência de empreendedorismo

(I) Competência de inovação

E&S – energia e sustentabilidade

(1) 1 StartupRanking (2021) - <https://www.startupranking.com/> e Abstartups - Brazilian Association of Startups / IBGE.

(2) 2 US Cleantech Statistics – Dealroom (2021) - <https://storm4.com/us-cleantech-statistics/> e LabrinTOS National Laboratory Survey/COPPE-UFRJ.

(3) 3 GCI-Global Competitiveness Index

(4) 4 GII-Global Innovation Index

Figura 7 - Indicadores de competência associados à hipótese de capital humano.

O ecossistema precisa criar procedimentos que permitam realizar permanentemente a escuta de empreendedores e investidores de risco. Assim, as hipóteses podem ser abandonadas e novas podem ser criadas, para garantir que continuamente as necessidades do ecossistema sejam mapeadas.

PASSO 3 – PRIORIDADES

Essa etapa diz da **abordagem estratégica da metodologia**, para a implementação do ecossistema a partir de um conjunto de ações de intervenção consideradas estratégicas. Sua intenção é construir em consenso com todos os stakeholders, uma estratégia que reúna todas as potencialidades e oportunidades provenientes da avaliação da região e do ecossistema, definindo as intervenções prioritárias para o seu desenvolvimento.

As hipóteses validadas na etapa de análise da região, conforme descrito no item 4.2.3, transformam-se no input para a priorização das ações consideradas estratégicas para o desenvolvimento do ecossistema. Isto porque as hipóteses representam as fraquezas principais a serem tratadas para o desenvolvimento do ecossistema. As ações de intervenção só devem ser priorizadas se estiverem em consonância com as hipóteses, ou seja, as ações de intervenção visam tratar as fraquezas expressas pelas hipóteses. Ações de intervenção que não tratam as hipóteses validadas não devem ser priorizadas.

Esta etapa da metodologia culmina com a definição da estratégia para o ecossistema com o intuito de comunicar como se dará a implementação do ecossistema. As informações mapeadas na etapa de análise da região serão consolidadas no relatório da estratégia do ecossistema, em consenso com todos os stakeholders.

Veja a seguir o detalhamento dos processos de priorização e comunicação da estratégia para o ecossistema.

ESCOLHENDO AS AÇÕES DE INTERVENÇÃO EM GRUPO

Aqui surgem dois conceitos importantes da metodologia: PPfI (do inglês, policy and program interventions) e MWB (do inglês, must win battles) - traduzidas aqui para programas e políticas de intervenção e batalhas a vencer, respectivamente. Iremos nos referir comumente aos programas e políticas, e às batalhas a vencer como ações de intervenção. Primeiramente o time regional deve elencar as ações de intervenção, para depois, eleger as ações prioritárias.

Como elencar os programas e as políticas de intervenção?

Os stakeholders do ecossistema devem reunir-se para elencar em consenso as ações e programas de intervenção que julgam necessárias, incluindo obrigatoriamente os seus responsáveis. Neste momento, muitas ações tendem a surgir, pois muitas são as visões que os stakeholders trazem do que é necessário realizar em prol do ecossistema. É importante não limitar as ideias que os stakeholders trazem neste momento sobre ações e programas a serem implementados, mas todos devem estar cientes de que um portfólio de ações será criado para futuramente.

A tabulação dessas informações por meio de planilhas visa permitir o acesso de todos os envolvidos e facilitar a priorização. As ações e programas listados devem ser classificados quanto ao seu início em curto, médio e longo prazos, a fim de compor um plano de ação que distribua o esforço ao longo do tempo. A temporalidade a ser definida pode ser analisada, por exemplo, em períodos de 3-6 meses (curto prazo), 6-12 meses (médio prazo) e 12-18 meses (longo prazo).

Por fim, deve ser indicado o impacto no ecossistema esperado pela implementação de cada ação e programa identificado. Esse impacto deve ser medido por meio de indicadores de desempenho, utilizando a base de indicadores das competências da região, e incluindo novos indicadores, se necessário. Essa informação será utilizada na etapa futura de avaliação dos resultados.

No caso do Rio de Janeiro, foram selecionados 28 (vinte e oito) programas e políticas de intervenção para o ecossistema. Diversas reuniões virtuais com apoio de ferramentas

colaborativas foram realizadas com esta finalidade. A Figura 8 mostra um exemplo da tabulação das políticas e programas na temática de futuro da energia. Encontre o detalhamento completo na seção 9 deste manual.

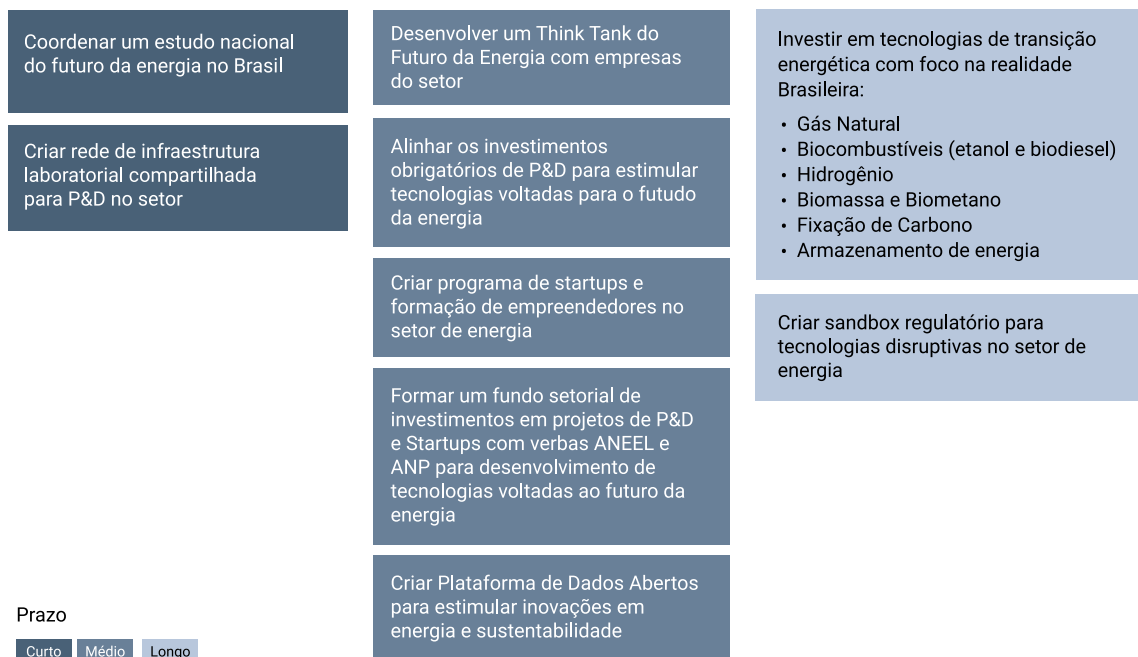


Figura 8 - Programas e políticas de intervenção identificados na temática Futuro da Energia.

Planejando o tratamento dos programas e políticas de intervenção após a estruturação inicial do ecossistema, quando mais ações de intervenção serão realizadas, é importante manter a sua lista atualizada e disponível. Dela surgirá o portfólio de ações de intervenção para ser apresentado a novos stakeholders, visando ampliar as intervenções na etapa de sustentação do ecossistema. O detalhamento da sustentação para a ação encontra-se na seção 7.3 deste manual.

Como eleger as batalhas a vencer?

Após ter elencado os programas e políticas de intervenção, é preciso priorizar de três a quatro ações de intervenção, que serão denominadas potenciais batalhas a vencer do ecossistema. Destas, uma deve ser selecionada pelo time regional para ser inicialmente implementada. Deve-se garantir que as batalhas a vencer escolhidas produzam impacto sobre as necessidades do ecossistema. Por esta razão, **é preciso que as batalhas a vencer tenham associação com as hipóteses validadas na etapa anterior.**

Elas devem ser as ações mais críticas, entretanto possíveis de realizar. Aqui, será fundamental acordar quais atores se responsabilizarão pela condução dessas ações. A criticidade deve ser avaliada pela disponibilidade de atores e de recursos para a realização. Ações críticas, mas que não tem atores disponíveis para serem executadas, ou que não contam com recursos suficientes, devem ser deixadas para execução posterior.

Quais etapas devem ser seguidas para realizar o levantamento de problemas e desafios do ecossistema e como elas são priorizadas?

A metodologia para o desenvolvimento das ações de intervenção possui uma série de etapas que integram análise qualitativa, validação quantitativa e priorização estratégica.

As principais etapas são:

1. Levantamento de Problemas e Desafios: Cada squad começa identificando os três principais problemas enfrentados pela região. Esse levantamento foi feito com base em workshops, entrevistas e consultas a especialistas de cada área.

2. Identificação de Oportunidades: Com base nos desafios levantados, os squads discutem as oportunidades que emergem desses problemas, definindo um conjunto de oportunidades com potencial de impacto para o ecossistema.
3. Definição de Iniciativas Estratégicas: Após a identificação das oportunidades, cada squad propõe programas e políticas de intervenção estratégicas que podem ser implementadas para resolver os problemas mapeados. Essas iniciativas são classificadas e discutidas para garantir que fossem relevantes e viáveis.
4. Matriz de Priorização: As iniciativas são então organizadas em uma matriz de prioridade que considera dois critérios principais:
 - **Importância:** medido pelo impacto no ecossistema e nos resultados esperados;
 - **Viabilidade:** avaliado com base nos recursos necessários, facilidade de implementação e temporalidade.

Esses critérios garantem que apenas as iniciativas mais promissoras avancem para a fase de execução, ou intervenção no ecossistema.

Essas etapas podem ser realizadas de maneira ágil e dinâmica com o apoio de ferramentas colaborativas.

Qual processo deve ser seguido para priorizar as ações de intervenção entre todos os stakeholders envolvidos?

No caso do Rio de Janeiro, ao todo, os squads definiram 28 programas e políticas de intervenção. Cada uma dessas iniciativas foi analisada quanto ao seu potencial de transformação e impacto.

Por meio de uma votação conjunta dos cinco grupos de stakeholders, três ações de intervenção foram selecionadas como as batalhas a vencer pelo ecossistema.

Tendo sido eleitas as batalhas a vencer pelo ecossistema, é preciso detalhar um plano de ação para sua execução. Após a implementação das batalhas a vencer, mais ações de intervenção podem ser priorizadas do portfólio de ações de intervenção, à medida que novos stakeholders engajam-se no ecossistema.

No caso do Rio de Janeiro, foram eleitas 3 batalhas a vencer para implementação. A baixa densidade de startups de energia e sustentabilidade e a ausência de um programa de capacitação em empreendedorismo no Rio de Janeiro justificaram a escolha do Programa Energinn como primeira batalha a vencer para o ecossistema. O Programa está diretamente ligado à hipótese de capital humano. O detalhamento das batalhas a vencer implementadas no ecossistema do Rio de Janeiro encontra-se na seção 7 deste manual. Foram elas: a formação de empreendedores para o ecossistema de energia e sustentabilidade, a conexão entre investidores e empreendedores e a criação de um instituto visando a sustentação do ecossistema.

Cada região deve elencar seu conjunto específico de batalhas a vencer, em que deve permear a todo instante um pensamento de sustentação dessas intervenções no ecossistema em curto, médio e longo prazos. Desta forma, o ecossistema irá manter-se ativo e em evolução.

ELABORANDO O RELATÓRIO DA ESTRATÉGIA DO ECOSISTEMA

Com as batalhas a vencer definidas, é preciso consolidar a estratégia do ecossistema por meio de uma síntese das informações levantadas até aqui pelo time regional. Revisite o item 4.2 deste manual sobre a avaliação da região. A estratégia precisa contemplar um plano de sustentação para implementação e evolução do ecossistema.

A estratégia deve ser apresentada no formato de um relatório. Com o intuito de ser sintético, o relatório deve conter, preferencialmente, vinte páginas. O relatório pode ainda, contar com a inclusão de anexos que o time julgue necessário. O tamanho dos anexos não deve ser contabilizado no tamanho do relatório sugerido acima. O relatório precisa conter a assinatura de

todos os stakeholders integrantes do time regional, para que expresse formalmente o consenso atingido quanto às informações ali descritas e o compromisso com as aspirações e realizações pretendidas.

As informações indicadas no relatório que não tiverem sido debatidas até este momento pelos stakeholders, precisam ser deliberadas e validadas. É possível que os stakeholders não tenham definido as métricas de acompanhamento e como será a sua mensuração. Por outro lado, há informações novas a serem geradas nesta etapa, como a concepção da backbone organization (BBO), ou instituição cujo papel é dar continuidade ao planejamento do ecossistema, enfatizando a sua implementação e continuidade.

Utilize o relatório como um grande motivador para incentivar o debate e a construção de consenso sobre estes pontos finais da estratégia. Veja a seguir como montar o relatório, as métricas e suas metas e a BBO do ecossistema para executar os próximos passos.

Como elaborar o relatório com a estratégia do ecossistema?

O relatório deve estar dividido em três sessões, cujo conteúdo está detalhado no Quadro 1. Esse é o momento que culmina todas as etapas anteriores. É importante que a equipe conhecedora das informações levantadas até o momento participe ativamente da sintetização e elaboração do conteúdo do relatório.

SESSÃO	OBJETIVO	SUBITENS
1 Sumário Executivo	Resumir o conteúdo do relatório e do ecossistema em estruturação na região (não deve conter mais de 1 página).	não se aplica
2 Olhando para trás	Descrever os principais pontos observados na análise da região, as ações de intervenção prioritárias (batalhas), elencar as métricas de acompanhamento da evolução do ecossistema que precisam ser aprimoradas e indicar como se pretende realizar o engajamento necessário para o ecossistema seguir se desenvolvendo - novos stakeholders e a construção da backbone organization.	2.1 O estado atual da região - “A região de antes” - Resumo da avaliação do ecossistema - Forças e fraquezas regionais 2.2 Vantagem(ns) comparativa(s) da região 2.3 Batalhas a vencer - Detalhamento da batalha - Justificativa 2.4 Métricas a vencer - Métricas do ecossistema - Métricas dos programas e políticas de intervenção 2.5 Engajamento a vencer - Stakeholders ou atores a engajar - Plano de engajamento de stakeholders - Backbone Organization (como se pretende construí-la)

SESSÃO	OBJETIVO	SUBITENS
3 Olhando para o futuro	Descrever os próximos passos para o desenvolvimento do ecossistema, em termos das aspirações para os próximos cinco anos, como se deseja alcançar essas aspirações e manter o ecossistema ativo e em desenvolvimento. Especificamente, detalhar como a backbone organization irá liderar este processo quanto à governança de atuação, a sua composição e a suas metas de realização.	3.1 Próximos passos • Aspirações para daqui a 5 anos • Planejando daqui para frente • Plano de sustentação 3.2 Backbone organization
ANEXO	Incluir informações complementares - conteúdo variado.	não se aplica

Quadro 1 - Seções do relatório da estratégia do ecossistema.

A seguir estão detalhadas orientações quanto às informações novas que devem constar nas sessões do relatório: métricas de acompanhamento e suas metas, BBO e próximos passos.

Como definir as métricas de acompanhamento e as suas metas?

As métricas do ecossistema devem permitir avaliar o impacto das ações de intervenção no ecossistema. A escolha deve considerar que por meio dessas métricas o impacto econômico e social deve ser avaliados, ainda que preliminarmente. Elas devem ser medidas em intervalos maiores de tempo, de modo que um conjunto de ações de intervenção tenham sido concluídas. Elenque até três métricas de ecossistema. As metas devem ser definidas em grupo, a partir de projeções iniciais que devem ser revisadas futuramente. A geração de empregos é uma meta costumeiramente pensada aqui, para a qual podem ser utilizadas projeções associadas à geração de empregos por meio de startups de base tecnológica ou percentualmente frente a projeções regionais de geração de emprego.

As métricas dos programas e políticas devem permitir avaliar o progresso das ações, em termos das suas entregas mais relevantes para o ecossistema. Elas devem ser medidas ao longo da execução das ações de intervenção, ou seja, em intervalos menores que os das métricas de ecossistemas. Elenque entre uma e três métricas por programa e política. As metas devem ser definidas com relação ao tempo de execução das ações e principais resultados pretendidos. Por exemplo, formar 150 empreendedores para o setor no primeiro ano e 250 no segundo ano, podem ser metas de um programa de formação.

As métricas comparativas devem ser escolhidas de acordo com ecossistemas internacionais considerados parâmetros para o ecossistema da região. Sendo assim, é útil avaliar rankings internacionais de ecossistemas empreendedores e de inovação, na América Latina, e no setor de atuação pretendido. Elenque entre uma e três métricas comparativas. A proposição de metas como a inclusão ou o alcance de melhores posições nesses rankings podem se mostrar adequadas para propor avanços progressivos no tempo. Por exemplo, ingressar no ranking de ecossistemas emergentes pode ser uma meta, ou ainda ganhar cinco posições em cinco anos em um ranking do qual já se faz parte.

Como planejar a backbone organization (BBO)?

O planejamento da BBO deve considerar os seguintes aspectos: gestão de conhecimento, governança, composição e grandes ações e metas. A finalidade da gestão do conhecimento é garantir a retenção de todo o conhecimento produzido no projeto de estruturação do conhecimento e a importância de sua transferência pelo time regional que esteve à frente do projeto a equipe que conduzirá a BBO. Com o início das operações da BBO, finda-se o projeto de estruturação do ecossistema e inicia-se a etapa de sustentação e evolução do ecossistema.

A BBO deve ser concebida como uma organização capaz de gerenciar os ativos desenvolvidos no projeto de estruturação do ecossistema. Ela pode ser uma instituição existente na região, ou ser criada com este propósito. Uma equipe deve ser composta, com integrantes que podem ou não ter feito parte dos stakeholders iniciais do projeto. Porém, uma questão crucial é: ainda que esta nova equipe não tenha feito parte das deliberações estratégicas, ela precisa estar comprometida com os planos construídos pelo grupo inicial de stakeholders, dada a sua aderência às reais necessidades que o ecossistema. Além disso, devem existir mecanismos que propiciem aos stakeholders apoiar a equipe da BBO, orientando e realizando a transferência do conhecimento criado.

As ações e metas da BBO devem ser explicitadas no relatório da estratégia do ecossistema, considerando a criação de um sistema de avaliação dos resultados alcançados, e rotinas de priorização e acompanhamento das ações de intervenção.

O item 7.3 detalha como se deu a criação da BBO no caso do Rio de Janeiro, elencada como uma das batalhas a vencer deste ecossistema. Nele, estão detalhados a sua governança, a composição e as grandes ações e metas - expressas por meio de um roadmap, um sistema de avaliação de resultados e uma rotina de priorização e acompanhamento de ações de intervenção.

Como planejar os próximos passos?

Os próximos passos devem incluir aspirações do ecossistema para os próximos cinco anos, e aspirações de curto, médio e longo prazos. Aqui, é importante mencionar os resultados esperados para as batalhas a vencer priorizadas e utilizar as projeções feitas para os programas e políticas de intervenção que não foram priorizadas mas que deverão ser executadas nos próximos anos. Em segundo, destacar o plano de engajamento de novos stakeholders, que explicita quem engajar, quando e como. Consulte o item 7.3 deste manual sobre o plano de sustentação do ecossistema e o plano de engajamento.

É importante contar com um pilar de comunicação para dar maior visibilidade ao projeto, sendo a comunicação priorizada como ação estratégica em prol do ecossistema e do engajamento de novos stakeholders.

O papel da comunicação recebeu destaque na governança do Programa MIT REAP Rio de Janeiro, por diversas razões. Foi preciso estruturar uma assessoria de comunicação que cuidasse não somente do website e das redes sociais, mas da padronização e identidade visual para a efetividade da divulgação do programa. Como o programa envolveu diferentes atores com demandas específicas por comunicação, a assessoria atuou conjuntamente com as assessorias de comunicação desses atores, em momentos propícios como a realização de eventos de lançamento e divulgação de ações.

Um plano de comunicação deve compor os próximos passos de desenvolvimento do ecossistema na região. São ações que pode estar previstas neste plano:

- Vídeos e podcasts para o setor alvo do ecossistema;
- Postagens frequentes nas redes sociais;
- Webinários e eventos do ecossistema sobre as primeiras conquistas e próximas ações;
- Documentário do Programa de estruturação do ecossistema (2 anos iniciais);
- Vídeos e podcasts sobre os resultados das batalhas a vencer;
- Identidade visual do projeto de implementação do ecossistema (2 anos iniciais) e da BBO.

Conheça as redes sociais do MIT REAP Rio no Instagram, LinkedIn, Youtube e site do programa.

Com a estratégia elaborada em consenso, contendo a assinatura de todos os stakeholders, pode ser iniciada a implementação das batalhas a vencer do ecossistema. A seção 4.4 detalha as batalhas a vencer do ecossistema do Rio de Janeiro. Neste caso, a intervenção no ecossistema iniciou-se durante o projeto de implementação, ou seja, ainda durante os dois anos de capacitação da região no Programa MIT REAP. Foram decisivos a forma e a agilidade como o consenso com os stakeholders foi construído, quanto à necessidade de capacitação dos empreendedores



para o setor de energia e sustentabilidade, que foi a primeira batalha a vencer implementada. Quanto antes a região constrói esse consenso e organiza os recursos humanos e financeiros necessários, mais rapidamente é realizada a intervenção no ecossistema.

PASSO 4 – INTERVENÇÃO

DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS

Para garantir que as ações de intervenção implementadas estejam alinhadas aos objetivos de crescimento econômico e inovação no ecossistema da região, a metodologia possui um modelo de análise e priorização denominado framework de programas e políticas de intervenção. Isso diz da abordagem sistemática da metodologia. Esse framework envolve a participação dos stakeholders na priorização de iniciativas estratégicas, levando em consideração as necessidades e oportunidades locais.

Como os squads temáticos foram organizados para abordar diferentes aspectos do ecossistema?

No caso do Rio de Janeiro, o Programa MIT REAP Rio classificou as ações de intervenção em grandes temáticas, denominadas squads temáticos. Em cada região os squads temáticos devem ser definidos de acordo com o setor alvo do ecossistema.

A organização das intervenções em squads temáticos, tem o intuito de que cada um deles foque em um aspecto específico do ecossistema de inovação e empreendedorismo. Os squads desempenham um papel crucial na coleta de informações, identificação de desafios e oportunidades e na proposta de intervenções estratégicas que se transformam nos programas e políticas de intervenção.

No caso do Rio de Janeiro, os principais squads e seus respectivos focos foram:

- Squad Futuro da Energia: abordando tecnologias emergentes e tendências no setor energético;
- Squad Empreendedorismo: focado na criação e desenvolvimento de startups, promovendo uma cultura empreendedora no estado;
- Squad Funding: voltado para a atração de capital e o fortalecimento dos mecanismos de financiamento para inovação;
- Squad P&D e Inovação: desenvolvendo propostas para conectar infraestrutura de pesquisa com demandas de mercado;
- Squad Regulação: analisando e propondo melhorias no ambiente regulatório para facilitar a inovação.

Cada um desses squads foi formado por representantes dos cinco stakeholders, permitindo uma visão ampla e colaborativa de cada tema. A abordagem garantiu que as propostas fossem baseadas em um entendimento profundo dos problemas e potencialidades do ecossistema, em consenso.

Três ações de intervenção foram selecionadas como as batalhas a vencer pelo ecossistema:

Batalha 1: Programa de Residência em Energia e Sustentabilidade: Voltado para formar talentos no setor de energia, conectando estudantes, pesquisadores e profissionais a projetos práticos no mercado de energia e sustentabilidade. O objetivo da iniciativa foi contribuir para o aumento da densidade e maturidade do ecossistema de startups de energia e sustentabilidade. Isso foi motivado a partir:

1. Capacitação de empreendedores e transformação de pesquisas acadêmicas em negócios viáveis;
2. Foco na formação de pesquisadores, universitários, intraempreendedores e startups para atuar no setor de energia e sustentabilidade; e
3. Promoção de uma visão prática de negócios, desenvolvendo talentos com capacidade de criar soluções tecnológicas complexas. **Este programa posteriormente foi chamado de Programa Energinn, programa de formação e aceleração de projetos e startups ligada a Energia e Sustentabilidade.**

Conheça essa batalha a vencer pelo ecossistema do Rio no item 7.1 deste manual.



Acesse o Programa Energinn em: www.programaenerginn.com.br

Batalha 2: Integração da Aplicação de Verbas e Investimentos: Proposta para alinhar a aplicação de recursos de P&D, como ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica - e ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - e direcionar investimentos para tecnologias voltadas ao futuro da energia. Facilita a alocação de recursos em projetos de P&D e startups, promovendo investimentos estratégicos para tecnologias disruptivas. Contribui para estruturar um ecossistema de capital mais robusto, alinhado às necessidades específicas do setor de energia. O objetivo da iniciativa foi aumentar o volume de recursos de investimentos para startups de energia e sustentabilidade: Subvenções, Venture Debt, VC - venture capital, CVC - corporate venture capital, CVB - corporate venture builder e Fundos de P&D. **Este programa foi chamado de MIG (MIT Rio Investment Group) e produziu um playbook de investimentos MIT REAP Rio.**

Conheça essa batalha a vencer pelo ecossistema do Rio no item 7.2 deste manual.



Acesse o playbook do MIT REAP Rio em: www.playbook.mitreaprio.com.br

Batalha 3: Criação do Instituto REAP Rio: Uma iniciativa para criar uma referência em tecnologias, mercado e negócios em energia e sustentabilidade no Rio de Janeiro, promovendo a colaboração e o desenvolvimento de novas soluções. O objetivo foi criar a BBO para continuar o legado do projeto MIT REAP Rio. **Este programa derivou a criação do Instituto REAP Rio.**

Conheça essa batalha a vencer no ecossistema do Rio no item 7.3 deste manual.

Essas três ações de intervenção foram escolhidas como batalhas a vencer pelo ecossistema por seu elevado impacto potencial no ecossistema e pela viabilidade de implementação, considerando o cenário econômico e regulatório do estado, de forma a garantir que o programa atinja seu objetivo de transformar o Rio de Janeiro em um polo de referência em inovação e empreendedorismo no setor de energia e sustentabilidade.

Como planejar a implementação de uma batalha?

O planejamento das ações de intervenção, ou batalhas, deve definir as seguintes informações:

- Desafio (s) a que a ação de intervenção está associada;
- Hipótese(s) relativa(s) à(s) fraqueza(s) do ecossistema a que a ação de intervenção está associada;
- Visão operacional preliminar, contendo:
 - título da ação;
 - previsão de início/lançamento;
 - stakeholders responsáveis pela ação e;
 - custo anual aproximado.
- Inputs-chave: indicadores provenientes da avaliação da região que justificam o desafio/ necessidade do ecossistema que a ação de intervenção deseja mitigar;

- Papel dos stakeholders na implementação da ação, por categoria:
 - cultura - Aspirações da comunidade e engajamento de parceiros;
 - parcerias corporativas - Parcerias com empresas e recursos provenientes da ação;
 - investidores - Quais tipos de investimentos a ação demanda (se aplicável)?.
- Atividades e recursos requeridos pela a ação de intervenção, por categoria (se aplicável):
 - Mentoria - Quais tipos de mentoria são fornecidos?;
 - Educação - Componentes educacionais relativos à ação;
 - Infraestrutura e espaço físico - Quais são os principais equipamentos e instalações fornecidos?;
 - Acesso - Quais recursos externos estão disponíveis?;
 - Serviços - Outros serviços providos.
- Outputs-chave: principais entregas da ação esperadas, incluindo projetos concluídos e uma discriminação dos tipos de projetos e áreas de solução;
- Resultados de curto prazo, tais como mudanças de comportamento e de estado;
- Resultados de longo prazo, tais como efeitos no ecossistema de longo prazo;
- Impacto: influência da ação em paradigmas do ecossistema, tais como melhoria na intenção de empreender, incremento na percepção de valor do ecossistema, melhoria no ambiente de negócios com aumento do volume de negócios etc.

O planejamento deve ser construído em consenso com os stakeholders da região, dando origem a controles mais detalhados, tais como: cronograma de atividades e recursos e plano de custos.

OBJETIVOS DAS BATALHAS A VENCER

As batalhas a vencer desenvolvidas pelo programa MIT REAP Rio, especialmente por meio do Programa Energinn, têm como objetivo principal fomentar o ecossistema empreendedor voltado à inovação para os setores de energia e sustentabilidade no Estado do Rio de Janeiro.

O programa foi desenhado para capacitar capital humano, criar novas empresas e transformar a pesquisa em soluções aplicáveis, contribuindo para o crescimento econômico e para a liderança do estado em inovação tecnológica no setor energético. Cada intervenção visa resolver problemas específicos e construir um ecossistema integrado e sustentável que apoie empreendedores e startups em diversas fases de desenvolvimento.

Como cada batalha a vencer contribui para o ecossistema?

1. Programa EnergINN:
 - Capacita empreendedores e transforma pesquisas acadêmicas em negócios viáveis.
 - Foca na formação de pesquisadores, universitários, intraempreendedores e startups para atuar no setor de energia e sustentabilidade.
 - Promove uma visão prática de negócios, desenvolvendo talentos com capacidade de criar soluções tecnológicas complexas.
2. Instituto REAP Rio:
 - Criado para ser uma referência em tecnologia e inovação no Rio de Janeiro.
 - Serve como um hub para a interação entre governo, academia e empresas.
 - Garante a continuidade das iniciativas de inovação e desenvolvimento tecnológico no estado.

3. MIG e Playbook de Investimentos MIT REAP Rio:

- Facilita a alocação de recursos em projetos de P&D e startups, promovendo investimentos estratégicos para tecnologias disruptivas.
- Contribui para estruturar um ecossistema de capital mais robusto, alinhado às necessidades específicas do setor de energia.

Quais resultados, desafios e oportunidades podem ser esperados das intervenções realizadas no ecossistema?

Os itens 4.4.3 e 4.4.4 detalham, para cada batalha a vencer no ecossistema do Rio, os seus resultados, os desafios e as oportunidades.

RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados pelas batalhas a vencer podem ser medidos em termos de:

1. Número de Startups Criadas:

- Meta: Criar pelo menos 60 novas startups ou Provas de Conceito (do inglês, proof of concept - PoC) nos próximos 3 anos.

2. Geração de Provas de Conceito (PoCs):

- Desenvolver pelo menos 20 PoCs com grandes empresas por ciclo anual.

3. Formação de Empreendedores:

- Formar 500 profissionais para atuar no setor de energia e sustentabilidade em três ciclos anuais.

4. Atração de Investimentos:

- Atrair R\$15 milhões em investimentos públicos e privados para projetos do ecossistema de energia e sustentabilidade no Rio de Janeiro.

5. Transformação de Pesquisas em Negócios:

- Converter pelo menos 50 pesquisas acadêmicas em negócios aplicáveis no mercado de energia.

6. Geração de Empregos Qualificados:

- Criar 120 novos empregos de alta qualificação no setor energético.

7. Participação de Mulheres:

- Aumentar a participação feminina em cargos de liderança em startups de energia, atualmente em apenas 9% no Brasil.

8. Distribuição Regional:

- Aumentar a densidade de startups de energia em estados como Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.
- Impactos previstos no setor de energia e sustentabilidade:
- Criação de um ecossistema robusto e sustentável de startups e investidores.
- Aumento da competitividade do Rio de Janeiro como polo de inovação em energia.
- Transformação de inovações tecnológicas em soluções práticas e escaláveis.
- Contribuição para a transição energética e a sustentabilidade no Brasil e na América Latina.

Verifique no item 8 deste manual os indicadores escolhidos para avaliar o desempenho de cada batalha a vencer pelo ecossistema do Rio de Janeiro.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Principais desafios enfrentados na implementação das batalhas a vencer, alinhadas às hipóteses do ecossistema identificadas na etapa de avaliação da região (vide item 4.2.2):

1. Baixa conversão de atividades acadêmicas em negócios:
 - O Rio de Janeiro é o segundo lugar em publicações internacionais, mas apenas o 11º em termos de criação de empreendimentos inovadores, o que indica uma desconexão entre a produção científica e a geração de negócios.
2. Falta de Startups e Empreendedores no Setor de Energia:
 - Das 13.789 Startups mapeadas no Brasil, menos de 2,0% são ligadas ao setor de energia, o que demonstra um grande potencial inexplorado no setor.
3. Complexidade de Startups Hardtech:
 - Startups focadas em soluções de hardware exigem maior tempo de maturação e capital paciente, o que dificulta atrair investimentos e apoio estruturado.
4. Mudanças na Regulação:
 - A legislação para inovação e investimentos em P&D está em transformação (ANEEL e ANP), o que pode criar incertezas no ambiente de negócios e dificultar a alocação de recursos.
5. Oferta Limitada de Corporate Venture e Startups:
 - Muitas empresas de energia já possuem iniciativas de CSE - corporate startup engagement, mas a oferta de projetos qualificados ainda é baixa.

Oportunidades de crescimento e desenvolvimento identificadas:

1. Desenvolvimento de um ecossistema mais integrado:
 - A criação de hubs como o Instituto REAP Rio pode facilitar a colaboração entre universidades, governo e empresas, fortalecendo a inovação.
2. Apoio a Tecnologias Disruptivas:
 - Áreas como hidrogênio, captura de carbono e energias renováveis têm um potencial elevado para atrair novos investimentos e gerar startups de alto impacto.
3. Capacitação e Retenção de Talentos:
 - O programa EnergINN contribui para reter talentos no estado e formar uma base sólida de profissionais com competências voltadas à inovação tecnológica e sustentabilidade.
4. Criação de Políticas Públicas de Inovação:
 - O alinhamento das iniciativas do MIT REAP Rio com políticas públicas pode gerar um ambiente regulatório mais favorável para novos modelos de negócio.

ALINHAMENTO COM O LEGADO DO MIT REAP RIO E SUA SUSTENTAÇÃO

Como as intervenções contribuem para a sustentação do ecossistema?

O legado do MIT REAP Rio é continuado, e o ecossistema permanece em desenvolvimento, por meio das ações de intervenção implementadas, especificamente em cada caso:

1. Criação de Programas Sustentáveis e Replicáveis:

- As iniciativas foram estruturadas para serem replicáveis em outras regiões, garantindo que o conhecimento e as melhores práticas possam ser aplicados em diferentes contextos.

2. Construção de uma Rede de Inovação:

- A criação do Instituto REAP Rio garante a continuidade das atividades de inovação e desenvolvimento de tecnologia mesmo após o término do ciclo do MIT REAP Rio.

3. Desenvolvimento de um Modelo de Governança:

- O framework utilizado permite a coordenação de diferentes stakeholders, criando um modelo de governança que pode ser adotado por outras iniciativas e programas.

A sustentação das ações de intervenção deve compreender:

1. Apoio Contínuo às Startups:

- A criação de fundos de investimento e de um ecossistema de mentoria ajuda a garantir o suporte contínuo para startups após o término dos programas de aceleração.

2. Parcerias Institucionais:

- Parcerias com empresas, governos e universidades proporcionam uma base sólida para a implementação e sustentação destas e de novas intervenções. Vide o planejamento do engajamento no item 7.3 deste manual.

3. Expansão Internacional:

- O desenvolvimento de uma metodologia adaptada ao contexto brasileiro, mas com visão global, permite que as intervenções sejam escaladas para outros mercados e regiões.

A sustentação para a ação está detalhada no item 7.3 deste manual. Com essas intervenções o MIT REAP Rio visa consolidar seu impacto e legado, transformando o Rio de Janeiro em um polo de referência em inovação e empreendedorismo, o “Vale do Silício” nos setores de energia e sustentabilidade.

PROGRAMA MIT REAP RIO DE JANEIRO

A candidatura do Rio de Janeiro ao Cohort-08 do programa MIT REAP contemplou o projeto iEcosistema de Inovação em Energia e Sustentabilidade elaborado em 2019 e submetido nesse mesmo ano ao MIT. Por ocasião da notificação da aprovação da candidatura do Rio – janeiro de 2020 – já se tinha compromisso de apoio ao projeto de uma das corporações – FURNAS/Eletrobras. Era apenas um MOU... Mas um Sr. MOU com FURNAS/Eletrobras... Não só valeu, como nos permitiu dar seguimento à atração de outros parceiros, incluindo corporações.

Assim foi criado o Programa MIT REAP Rio de Janeiro, ou MIT REAP Rio. Sites do Programa MIT REAP Rio: www.mitreaprio.com.br/ e www.reap.mit.edu/cohort/rio-de-janeiro-brazil/.

Junto ao Rio de Janeiro, participaram do Cohort-08 do MIT REAP as regiões: Caldas - Colômbia, Província Oriental - Arábia Saudita (Eastern Province, Kingdom of Saudi Arabia), Egito, Irlanda do Norte - Reino Unido, Valônia - Bélgica. Conheça as regiões do Cohort-08: www.reap.mit.edu/community-2/cohort-8/.



Assista ao documentário do MIT REAP Rio:

www.drive.google.com/file/d/1UpUOYb3uAfKUyqoA5W4gNlpvpWUz1QTM/view?usp=sharing

OS PRIMEIROS PARCEIROS (E RECURSOS MOBILIZADOS)

O projeto, dado o objetivo, fundamentado nos fatos e dados apresentados, que capturou a oportunidade da transição energética em curso e seus impactos nos diversos ramos de atividade e setores industriais, foi iniciado de fato em novembro de 2021 – razão: COVID-19.

Inúmeras apresentações foram realizadas no sentido de buscar apoio; o LabrInTOS – Laboratório de Inovação Tecnológica, Organizacional e em Serviços do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ – foi o primeiro a dizer ESTAMOS DENTRO! Isso porque um projeto anterior “Impactos do ecossistema de startups (cleantechs) no setor elétrico brasileiro”, coordenado pelo LabrInTOS, mostrou a oportunidade que se apresentava – colocar o Brasil em destaque num cenário desafiador de mudança radical no que tange à aceleração do empreendedorismo regional em energia e sustentabilidade.

A resultante dessa abordagem, que visou representar as cinco categorias de stakeholders ou atores do ecossistema demandados pela metodologia do MIT REAP, nos possibilitou compor o que mais tarde seria designado como o Grupo dos FOUNDERS do Programa MIT REAP Rio de Janeiro. O Grupo dos Founders foi o grupo de stakeholders inicialmente criado para implementar o ecossistema. Veja a Figura 9.



Figura 9 - Grupo dos Stakeholders Founders do MIT REAP.

Essa tarefa de captar apoio associado a comprometimento, demanda muita dedicação e não pode ser menosprezada. Mesmo porque, o vínculo a um projeto considerando a variedade de atores-chave consagrada pela metodologia, deve explicitar o consenso quanto ao objetivo, uma vez que o método estará infuso na metodologia do MIT REAP.

Ao longo dos dois anos - 2021 a 2023 - registrou-se a adesão de um outro importante conjunto de instituições, empresas, universidades/ICTs, seja de apoio e interesse formalizado, seja pela realização de ações e atividades pro bono que se mostraram indispensáveis ao sucesso do projeto.



Figura 10 - As adesões ao longo do Programa MIT REAP Rio.

Faz-se importante aqui, dada à envergadura de projetos dessa natureza que tenham por objetivo a efetiva aceleração do empreendedorismo regional em qualquer ramo de atividade ou setor industrial, explicitar o investimento demandado. No conjunto de aportes, o projeto contou com recursos que somados foram cerca de R\$ 6,7 Milhões, incluindo a variação do dólar americano no período e a extensão do projeto para ações de difusão da metodologia em 2024.

Além de custear a participação da equipe no Programa MIT REAP, estes recursos foram aplicados em diversas frentes, como: equipe de execução do projeto na COPPE/UFRJ, assessoria de comunicação e mídias sociais, edições do Energinn de 2022 e 2023, realização do Workshop 3 no RJ, evento do MIT REAP no Museu do Amanhã, workshops de disseminação do conhecimento adquirido. Esse destaque é importante pois, caso uma dada região se mobilize apenas para capacitar sua equipe na metodologia, os custos serão significativamente reduzidos.

No âmbito dos contratos/convênios que responderam pelos correspondentes investimentos no projeto, houve decisão conjunta dos investidores relacionada à plena abertura dos resultados alcançados, incluindo o presente Manual que contribui para a difusão da metodologia do MIT REAP.

AS VANTAGENS COMPARATIVAS DO RIO

As vantagens comparativas do Rio que culminaram com a aprovação da primeira candidatura de uma região brasileira ao Programa Global MIT REAP são de várias naturezas, principalmente considerando o tema do projeto apresentado: energia e sustentabilidade.

A Figura 11 apresenta as vantagens comparativas que justificaram a tese de que o ecossistema do Rio de Janeiro é um hub potencial para estimular o futuro da energia na América Latina. É importante que as vocações regionais estejam bem identificadas e comunicadas, para possibilitar a identificação da missão que o ecossistema quer realizar.

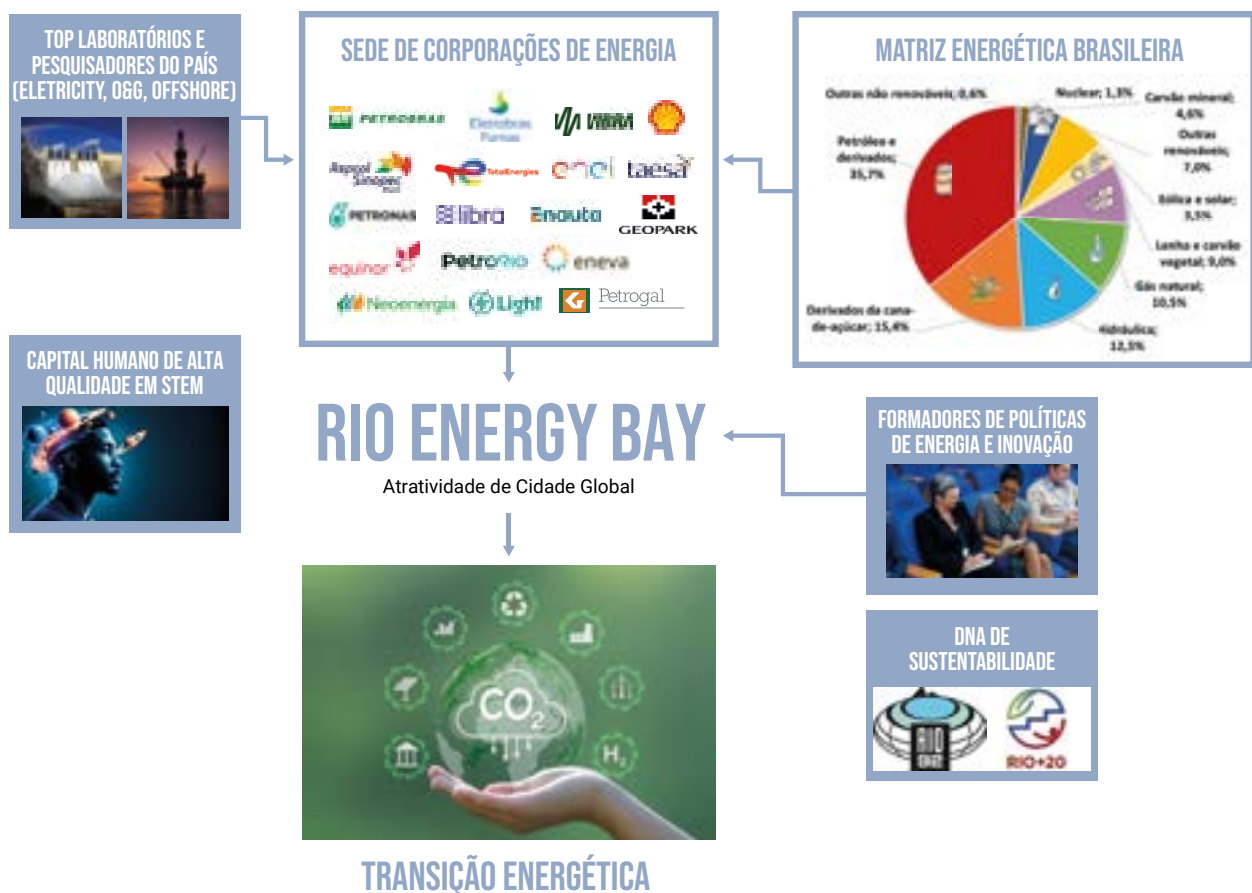


Figura 11 - Vantagens comparativas da região.

Somadas às vantagens existentes na caracterização do Rio de Janeiro à época da candidatura ao Programa MIT REAP em 2019, aspectos-chave da região foram apresentados em novembro de 2021 no primeiro workshop (referência 2020[1]). Dentre elas, destacam-se:

- População do Brasil: 211 milhões (6º no mundo);
- População do estado do RJ: 17,1 milhões (3º no Brasil);
- População da cidade do RJ: 6,7 milhões (2º no Brasil);
- Graduados no RJ: 9,2 M.Sc. e 3,6 Ph.D./mil habitantes (2º no Brasil);
- Área do RJ: 43.780 km² (24º no Brasil) (2ª densidade);
- PIB Brasil: US\$ 1,84 trilhão (9º no mundo);
- PIB Estado do RJ: US\$ 185 bilhões (10,1% e 2º no Brasil).

No que se refere ao ecossistema de startups do Rio de Janeiro sua caracterização à época e seu potencial de crescimento podem ser assim demonstrados:

- Brasil: 13.789 Startups. 189 Cleantech Startups;
- RJ: 863 startups (6,2% Brasil). 14 Cleantech (7,4% Brasil);
- RJ Investimentos por venture capital: R\$ 2 bilhões (10,1% Brasil);
- RJ é o 2º Ecossistema de startups do Brasil, o 93º do mundo.

O reconhecimento do Rio como uma cidade que é consagrada por um conjunto de lugares icônicos também tem um peso na atração de empresas e pessoas em âmbito global. Veja a Figura 12.

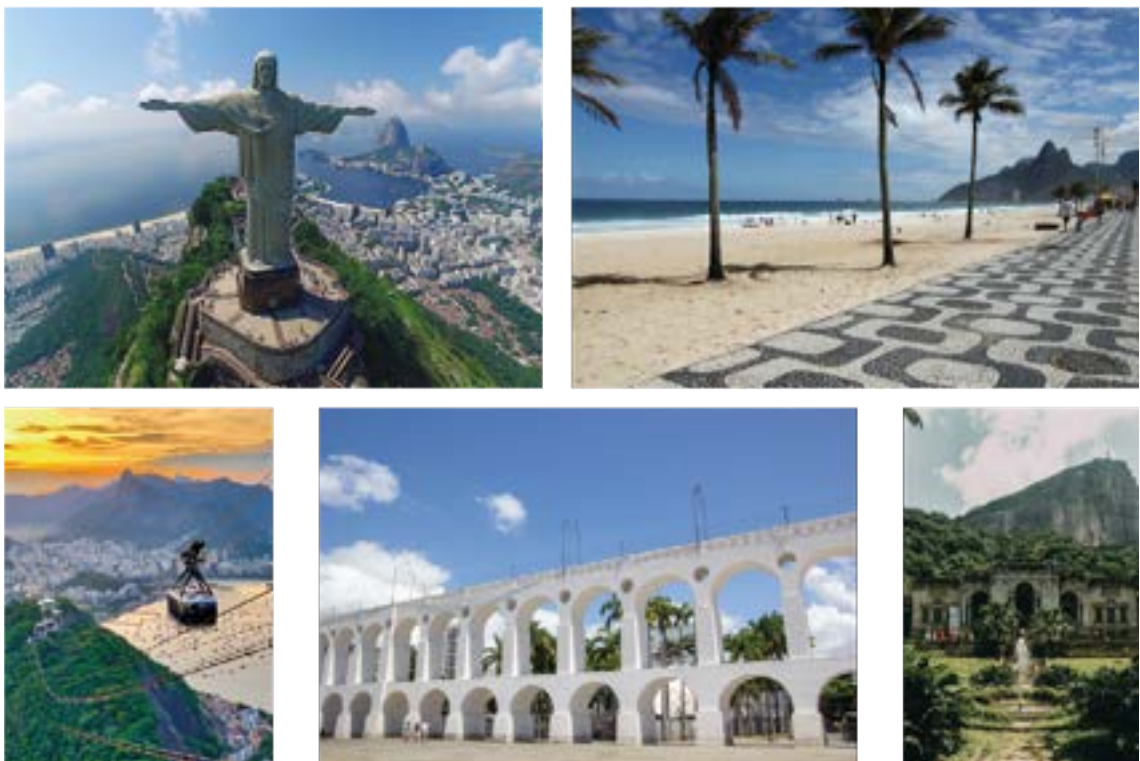


Figura 12 - Cristo Redentor, Praia de Copacabana, Pão de Açúcar, Arcos da Lapa e Parque Lage.

No sentido de reunir de forma articulada essas vantagens, a definição de uma estratégia preliminar, de forma a permitir sua moldagem e refino ao longo do processo formativo na metodologia do MIT REAP, teve um valor significativo na consolidação de um consenso a ser externalizado, associado a uma Visão e a um Propósito.

Construir um i-Ecosistema de energia e sustentabilidade no Rio de Janeiro

Visão Transformar o Rio de Janeiro em uma referência de empreendedorismo e inovação em energia e sustentabilidade - Top 3 na América Latina, em cinco anos.

Propósito Impulsionar o empreendedorismo inovador contribuindo com o futuro da energia.

As vantagens competitivas alinhadas à Visão e ao Propósito também foram avaliadas na formatação da caracterização regional, a saber:

- O Rio de Janeiro tem grandes corporações nacionais e internacionais e pesquisas de alta qualidade na área de energia (STEM e negócios). Também outras instituições importantes para fomentar a inovação no setor de energia e sustentabilidade estão por aqui.
- As condições macro (maior PIB/m², população urbana, geografia privilegiada) e logística internacional (portos e aeroportos internacionais) também são boas oportunidades para dar suporte a um ecossistema global de energia.
- O Rio de Janeiro tem uma reputação mundialmente conhecida em sustentabilidade, sediando conferências da ONU e outras conferências relevantes e sendo sede de ONGs respeitáveis.
- Está-se vivendo uma “tempestade perfeita invertida”, com muitas leis, regulamentações e fontes de financiamento mudando para dar suporte a um ambiente melhor para o empreendedorismo e a inovação no setor de energia.

Essa “tempestade perfeita invertida”, caracterizada a partir de fatos e dados (leis, financiamento e mudanças ambientais) contribuíram para apoiar um i-Ecosistema no setor de energia (O&G e Eletricidade) no Rio de Janeiro, tais como:



- Lei de Inovação Reformulada (Lei 9.283/2018);
- Novo Marco Legal para Startups (Lei 146/2019);
- Regulamentação Pró-Mercado para o Setor de Gás (Lei 14.134/2021);
- Incentivos a Projetos Estratégicos de P&D (Lei 4.382/2021).



- Obrigações Regulatórias de P&D Energia (O&G e Eletricidade) apoiando ecossistemas setoriais e investimentos em startups (CP 074/2020);
- Financiamento Garantido ao Fundo Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei 177/2021);
- Financiamento Garantido Agência de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro (Lei 178/2021).



- Recorde Brasileiro em Investimentos em Startups em 2020 (US\$ 3,5 bilhões, 17% a mais que 2019);
- Ascensão do Engajamento Corporativo-Startup e Fundos de Corporate Venture no Setor de Energia;
- Privatização da Eletrobras – Maior Empresa de Eletricidade da América Latina (MP 1.031/2021);
- Privatização da BR Distribuidora – Maior Distribuidora de Produtos de O&G do Brasil (jul/2019).

Também no sentido de consignar motivações adicionais para a aplicação da metodologia do MIT REAP no Rio de Janeiro, algumas iniciativas de sucesso contribuíram no apoio à iniciativa do Time Rio, como por exemplo:

- Programas Corporativos de Inovação em Energia (Petrobras Conexões para Inovação, Olimpíada Nacional Inovação Eletrobras e Vibra Co.Lab);
- Obrigações regulatórias para investir em P,D&I para empresas de energia, óleo e gás (ANP) e eletricidade (ANEEL);
- E a Iniciativa da Prefeitura do Rio de implementar, na região do Porto do Rio, o Porto Maravalley, com o propósito atrair empresas da área de tecnologia, proporcionando oportunidades de trabalho e educação em segmentos ligados à inovação e tecnologia.

Todos esses aspectos favoreceram o vislumbre tanto dos DESAFIOS, como um conjunto de INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS, ambos a serem expandidos e aprimorados por ocasião da capacitação da equipe na metodologia do MIT REAP. Veja o Quadro 2.

DESAFIOS	INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS
Baixa densidade de startups de energia e sustentabilidade e ausência de um programa de formação empreendedora no Rio de Janeiro nesses setores.	Desenvolver um programa de desenvolvimento de startups e novas tecnologias em Energia e Sustentabilidade
Falta de conhecimento e consenso estratégico sobre as direções e prioridades para construir o futuro da energia.	Criar um “MIT Reap Rio Institute”, que será um think tank sobre tecnologias, mercado financeiro e negócios em energia e sustentabilidade.
Baixa integração no ecossistema de inovação em energia e sustentabilidade (mecanismos de investimento, infraestrutura de P,D&I e stakeholders)	Integrar a estratégia, infraestrutura e aplicação de fundos (por exemplo, P&D ANEEL e ANP) para desenvolver tecnologias para o futuro da energia.

Quadro 2 - Desafios e intervenções no ecossistema do Rio de Janeiro.

E foi exatamente isso que aconteceu. Discutimos, refinamos, desdobramos... Geramos novos desafios e mais intervenções estratégicas ao longo dos dois anos de formação para que realmente fosse possível mapear um caminho a ser trilhado após o término do Programa MIT REAP Rio.

Um ponto a ser destacado, partindo da candidatura e, em seguida, no refino das informações da região a serem apresentadas no primeiro workshop do Cohort-08 do MIT REAP, é muito importante que a caracterização regional seja precisa. Isso porque, nas progressivas intervenções do corpo de professores do MIT REAP, tanto online, como presencial, as orientações possam ser efetivas ao longo da análise por eles dos entregáveis produzidos pela equipe técnica da região.

AS LIÇÕES APRENDIDAS – DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A aplicação da metodologia MIT REAP no Rio de Janeiro revelou uma série de aprendizados, tanto em termos de desafios, quanto de oportunidades. Um dos principais desafios foi a necessidade de reunir e alinhar diversos stakeholders, como governos, universidades, corporações, startups e investidores de risco, todos com interesses distintos. Essa diversidade exigiu a criação de um consenso permanente e a adaptação da estratégia de intervenção para que o ecossistema pudesse evoluir de forma integrada. A criação de um propósito comum para o ecossistema – tornar o Rio de Janeiro uma referência em energia e sustentabilidade – foi fundamental para unir o conjunto de stakeholders.

Outro desafio significativo foi a baixa densidade de startups em energia e sustentabilidade e a falta de programas específicos para fomentar o empreendedorismo nessas áreas. Para superar isso, foram desenvolvidos programas de aceleração de startups, integrando conhecimento acadêmico, infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e financiamento de projetos de inovação. O comprometimento de grandes corporações como Petrobras, Furnas/Eletronor e Vibra Energia se mostrou crucial para viabilizar investimentos e conectar empreendedores com oportunidades reais de mercado.

A pandemia também foi um obstáculo inesperado, atrasando o início do programa e criando barreiras para encontros presenciais. No entanto, o uso de plataformas digitais e a organização de eventos virtuais permitiram manter o ritmo das atividades e avançar com a implementação da metodologia.

As oportunidades emergentes foram evidentes ao longo do processo. A cidade do Rio de Janeiro, com sua infraestrutura de pesquisa em energia e sua tradição em inovação sustentável, apresentou vantagens competitivas claras. A criação de um think tank, o Instituto MIT REAP Rio, foi um marco para consolidar o conhecimento adquirido e gerar soluções estratégicas para o futuro da transição energética. Além disso, a integração entre fundos de P&D e as startups possibilitou o desenvolvimento de tecnologias alinhadas às necessidades do setor energético, fortalecendo o ecossistema local.

Como outras regiões podem se beneficiar das lições aprendidas?

Outras regiões podem aprender com a experiência do Rio de Janeiro, adaptando as estratégias e intervenções às suas realidades locais. Primeiramente, é essencial identificar as vocações e vantagens comparativas de cada região, garantindo que os setores escolhidos para o ecossistema estejam alinhados com as necessidades e potencialidades locais. A construção de consenso entre os stakeholders deve ser priorizada, especialmente em ambientes com diversidade de interesses. Isso pode ser facilitado por reuniões regulares e transparência nas decisões estratégicas - a aceleração do desenvolvimento regional, em qualquer ramo de atividade ou setor industrial, deve ser o mote.

A criação de programas de aceleração de startups e o incentivo à inovação são fundamentais. Outras regiões podem estruturar seus ecossistemas aproveitando programas de P&D, promovendo maior interação entre universidades, empresas e investidores. Além disso, a implementação de mecanismos de financiamento, como capital de risco e venture capital corporativo, é crucial para o desenvolvimento sustentável do ecossistema.

Por fim, cada região deve desenvolver um plano de longo prazo, com base nos dados locais e na avaliação das competências em inovação e empreendedorismo. Ao seguir uma abordagem colaborativa e adaptar as lições do Rio de Janeiro, outras regiões poderão acelerar o desenvolvimento de seus ecossistemas de inovação, impulsionando o crescimento econômico e tecnológico de maneira sustentável.

AÇÕES DE INTERVENÇÃO - BATALHAS A VENCER DO ECOSSISTEMA DO RIO

Este item reúne informações sobre as ações de intervenção priorizadas como as batalhas a vencer no ecossistema do Rio de Janeiro. Sua intenção é mostrar como ocorreu a implementação dessas ações e os pontos considerados importantes e de atenção aprendidos pelo Programa MIT REAP Rio. Ele divide-se em três partes: a formação de empreendedores para o setor de energia e sustentabilidade - o Programa Energinn; conectando empreendedores e investidores - o MIG; e a sustentação para a ação - a BBO Instituto REAP Rio.

FORMANDO EMPREENDEDORES PARA O SETOR DE ENERGIA E SUSTENTABILIDADE

O QUE É O PROGRAMA ENERGINN?

O ciclo de amadurecimento de um novo produto/processo/serviço quando se trata de startups softtechs e hardtech (hardware startups e hard science startups) é diferente; a capacitação do capital humano é mais delicada e o perfil dos empreendedores é geralmente mais distante da realidade convencional de startups que estamos habituados no Brasil.

O mercado de soluções inovadoras tradicional de soft techs busca normalmente retornos em curto/médio prazo, o que dificulta construir um ecossistema de investidores, empresas, empreendedores, governos e universidades que possam agir em condições complexas como as que envolvem hardware e startups hard science e deep tech, sendo bastante problemático para o desenvolvimento tecnológico regional.

O Energinn significa Energia (Energy) + Inovação (Innovation), e é uma iniciativa criada que busca solucionar os dilemas de formação empreendedora, baixa densidade de startups no setor de energia e transformação de invenção em inovação, pela união de diversos atores do ecossistema de inovação, energia e sustentabilidade.

O programa foi construído para ser o maior e mais completo programa de formação de empreendedores, criação de startups e geração de provas de conceito da América Latina em energia e sustentabilidade. A visão é transformá-lo no maior programa de formação e criação de inovações independentes em energia e sustentabilidade do mundo, pela sua característica modular, adaptativa e de alta escalabilidade para formação e aceleração de soluções inovadoras, independentes da região ou temática a ser aplicada no programa.

QUAIS AS PERSONAS ATENDIDAS NA INICIATIVA?

A iniciativa foi desenvolvida em: fase 1 - de formação empreendedora, e a fase 2 - de aceleração de projetos e de startups. O foco esteve em quatro grupos de personas, conforme Figura 13: 1) pesquisadores (professores e pesquisadores), 2) Universitários (graduandos, mestrandos e doutorandos), 3) Intraempreendedores (profissionais corporativos) e 4) empreendedores (startups):

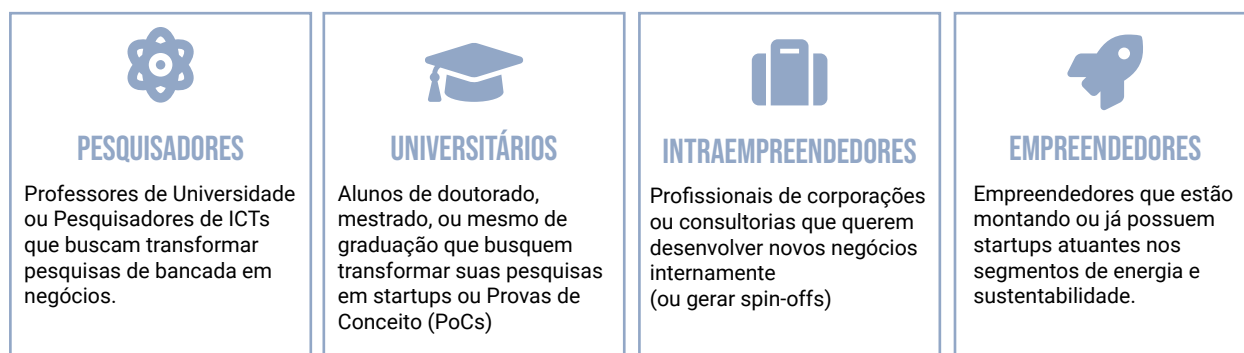


Figura 13 - Para quem é o Programa Energinn.

O objetivo é gerar inovações e empreendimentos em larga escala para os setores de energia e sustentabilidade, com soluções em software e hardware.

Tal formação empreendedora e criação de startups na área de energia e sustentabilidade concentra-se em abordar alguns dos processos identificados como indispensáveis nesse desenvolvimento (metodologia, mentorias técnicas e de negócio e infraestrutura laboratorial), visto que se diferenciam muito da realidade de startups mais centradas no segmento B2C e que possuem soluções em software e aplicativos (apps).

Estas novas startups exigem capital paciente (visão de longo prazo) compatível com ciclos de amadurecimento de produtos, o conhecimento da cadeia produtiva desse tipo de negócio e da dinâmica do mercado e de processos de manufatura, dentre vários outros.

A landing page criada especificamente para interação com os públicos alvo do Programa Energinn www.programaenerginn.com.br - apresenta o detalhamento operacional do programa.

QUAIS AS DORES QUE O PROGRAMA ENERGINN BUSCA SOLUCIONAR?

O Programa Energinn busca solucionar algumas dores claramente identificadas na fase de diagnóstico do programa MIT REAP Rio, conforme descrito no item 4.2 deste manual. por meio do debate estratégico dos stakeholders do projeto, bem como do levantamento estruturado junto aos principais atores do ecossistema de energia e sustentabilidade por meio de pesquisas, grupos de foco, entre outras metodologias contidas no programa.

Por meio do debate estratégico e da construção entre os stakeholders, quatro dores mapeadas e fatos observados nas ações e atividades no âmbito do ecossistema empreendedor voltado à inovação para o setor de energia e sustentabilidade, foram utilizadas para que o Programa Energinn fosse modelado. Elas seguem descritas no Quadro 3.

DORES MAPEADAS	FATOS OBSERVADOS
Baixa conversão de atividade acadêmica em negócios	Rio de Janeiro é o 2º lugar em publicações internacionais (MCTI) e apenas o 11º em número de empreendimentos inovadores (Ranking de Competitividade dos Estados).
Faltam Startups/ Empreendedores em Energia	Das 14.200 startups mapeadas no Brasil (Startupbase) apenas 193 (1,4%) são startups ligadas ao setor de energia (Startup Scanner) .
Mudanças na Regulação	ANEEL e ANP estão mudando no sentido de apoiar mais inovação e empreendedorismo no setor de energia (Consultas Públicas e MLSEI).
Corporate Venture e CSE	Muitas empresas de energia já possuem iniciativas de CSE e algumas já estão estruturando seus próprios CVCs. Não haverá oferta de startups e projetos (deal flow) para os investimentos a serem realizados por estes fundos.

Quadro 3: Dores mapeadas e fatos observados no ecossistema de energia e sustentabilidade.

QUAIS AS ETAPAS DO PROGRAMA ENERGINN E O SEU MODELO OPERACIONAL?

O Programa Energinn foi projetado para ocorrer em ciclos anuais, sendo planejado para ser executado inicialmente em três ciclos. A iniciativa possui o período de execução que compreende de março a dezembro, iniciando um novo ciclo em outubro.

O Programa Energinn foi composto por quatro etapas consecutivas e eliminatórias: (i) Inscrição; (ii) Curso básico de formação empreendedora; (iii) Seleção de projetos e (iv) Aceleração.

A Figura 14 indica esquematicamente as principais fases, bem como as trilhas de conhecimento no ciclo anual do Programa Energinn.

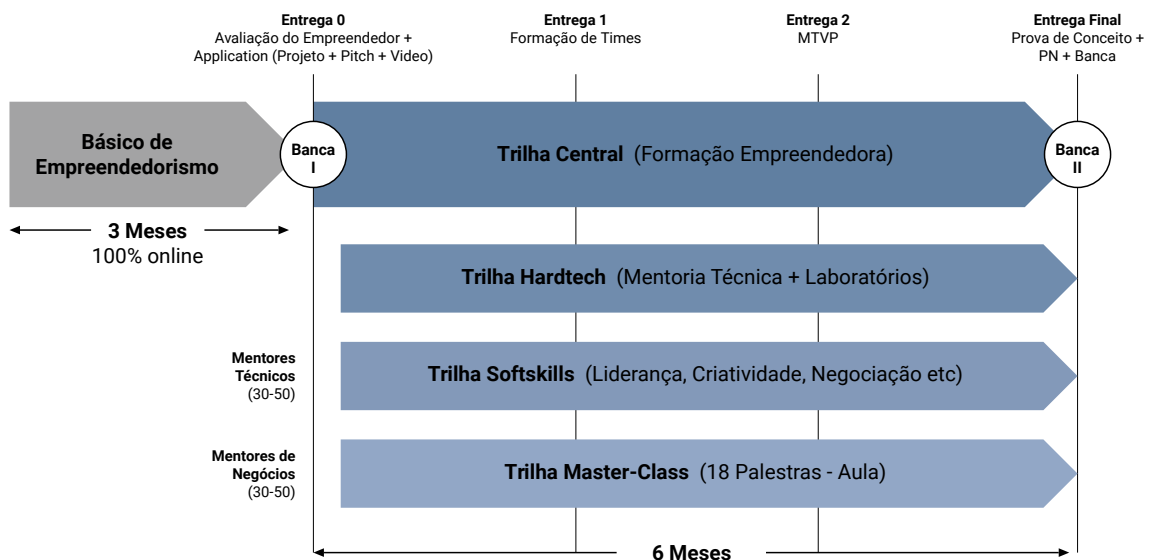


Figura 14: Fases da iniciativa Energinn e trilhas de conhecimento

Cada trilha pode ser detalhada da seguinte forma:

1. **Básico de empreendedorismo:** formação empreendedora de três meses para todos os candidatos inscritos no programa com conteúdos sobre propriedade intelectual, transferência de tecnologia, mercado de energia, desenvolvimento de negócios, entre outros. Essa trilha foi elaborada e gerenciada pela Emerge e pelo LabInTOS da COPPE/UFRJ. O entregável deste curso consiste em um business case que será avaliado pela equipe gestora do programa que selecionará os projetos / startups com maior potencial para a trilha central.
2. **Trilha central:** os projetos e startups selecionadas participam de uma aceleração e desenvolvimento de negócios com acompanhamento e mentoria de organizações especializadas por seis meses.
3. **Trilha hardtech:** os projetos e startups têm a oportunidade de se relacionar, receber mentorias e utilizar os espaços laboratoriais de parceiros do programa e de outras instituições cooperadoras.
4. **Trilha soft skills:** todos os inscritos no programa irão receber treinamento e preencher formulário a fim de receber feedback sobre seu perfil de liderança.
5. **Trilha Master-Class:** todos os inscritos no programa participam de master-classes quinzenais em que serão convidados especialistas em empreendedorismo, inovação e energia.

Cabe ressaltar que todas as etapas da seleção foram realizadas virtualmente e foram eliminatórias para os participantes da iniciativa. O Demo Day, realizado ao final de cada edição para seleção dos oito finalistas, foi realizado em formato híbrido. A realização da primeira edição foi no Espaço Conexões da Eletrobras - Furnas e da segunda edição no Arca Hub <http://www.arcahub.com.br>.



Tanto a inscrição quanto a participação no Programa Energinn foram completamente gratuitas para os participantes. Deste modo o programa teve uma necessidade de estruturação financeira apartada da estrutura de financiamento do projeto MIT REAP Rio, tendo sido gerado um processo de captação de recursos para executar os ciclos anuais do programa. Para a primeira edição o patrocinador principal foi a Eletrobras - Furnas. Na segunda edição, o patrocinador principal foi o Instituto REAP Rio.

QUAL O QUANTITATIVO E CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES NO PROGRAMA ENERGINN?

O programa nas suas duas edições (2022 e 2023) contou com 835 inscritos para a trilha de formação básica de empreendedorismo, e 278 participantes nas demais trilhas, totalizando 1.113 participantes nas duas edições. Na fase 2 de aceleração de projetos e startups foram acelerados 90 projetos e startups (45 projetos em cada edição).

Na primeira edição foram 45 projetos (37 projetos submetidos à fase 1 + 8 projetos oriundos da Olimpíada da Inovação Eletrobras - Furnas), com 16 projetos semifinalistas (sendo 4 oriundos da Olimpíada da Inovação Eletrobras) e 8 projetos finalistas (sendo dois oriundos da Olimpíada da Inovação Eletrobras).

Na segunda edição foram 45 projetos submetidos à fase 1, com 16 projetos semifinalistas e 8 projetos finalistas.

O funil do programa pode ser apresentado conforme detalhado na Figura 15 .

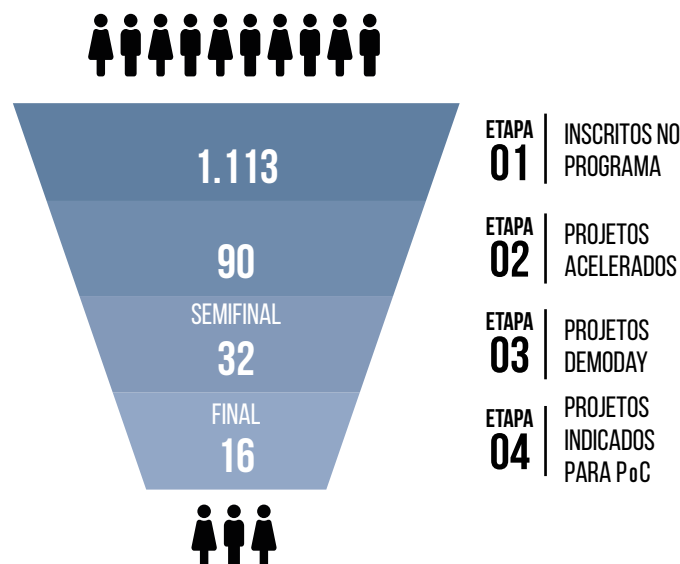


Figura 15: Funil de seleção do programa EnergINN

QUAIS AS RESPONSABILIDADES DE CADA PARCEIRO NO PROGRAMA ENERGINN?

A Tabela 1 detalha as principais responsabilidades de cada realizador (parceiros) junto ao Programa Energinn.

Trilha	Realizador	Responsabilidades
Básico de Empreendedorismo	1. LabInTOS/ COPPE/ UFRJ	• Coordenar a experiência de todo o programa • Ministrar conteúdos do curso básico de empreendedorismo
	2. Emerge	• Operacionalizar toda a experiência, conteúdo e comunicação com os alunos do curso básico de empreendedorismo
Trilha Central	3. Fábrica de Startups (Bolder)	• Acompanhar, desenvolver e acelerar até 35 equipes da trilha central
	4. Sai do Papel / Energy Hub SDP	• Acompanhar, desenvolver e acelerar até 35 equipes da trilha central
	5. Energy Future	• Acompanhar, desenvolver e acelerar até 35 equipes da trilha central
Trilha Hard Tech*	6. COPPE/UFRJ	• Mentorar tecnicamente as equipes selecionadas na trilha central • Disponibilizar infraestrutura laboratorial para a realização de experimentos das equipes da trilha central
	7. INT	
	8. Incubadora COPPE/ UFRJ	
Trilha Soft Skills	9. TEC Institute	• Gerir financeiramente o programa, recebendo os recursos dos mantenedores e efetuando os pagamentos para os fornecedores • Produzir e operacionalizar a trilha de soft skills

Tabela 1 - Principais responsabilidades de cada realizador (parceiros) da iniciativa

* Outras instituições já foram apresentadas ao programa - UFRRJ, UERJ, PUC-RJ, IFF, CEFET, UNIRio, IME, UENF, CEPTEL, CETEM, UFF dentre outras - com vistas a integrar a oferta de infraestrutura laboratorial

BENEFÍCIOS E RESULTADOS ESPERADOS PARA OS STAKEHOLDERS

Os principais benefícios e resultados esperados para os stakeholders do Programa Energinn (Mantenedores e Participantes), seguem no Quadro 4.

Stakeholder	Benefícios	Resultados Esperados (após 3 ciclos de 1 ano)
Mantenedores	- Desenvolver cultura empreendedora - Acessar soluções inovadoras em Energia e Sustentabilidade nos três horizontes (core, adjacente e disruptivo) - Associar a marca da empresa com um programa de classe mundial - Posicionar a marca da empresa como inovadora, pela participação no maior programa de formação e aceleração de soluções da LATAM - Conectar com players da indústria com mesmo propósito na construção de um programa de classe mundial - Compartilhar custos, tendo acesso a 105 soluções inovadoras em energia e sustentabilidade - Desenvolver inovação em soft e hard techs - Conectar os programas atuais de intraempreendedorismo e inovação aberta (open innovation), tendo mais uma esteira de soluções inovadoras	- Formação de pelo menos 500 talentos para inovação e empreendedorismo no setor de energia - Geração e desenvolvimento de mais de 300 proto-startups nas áreas de energia e sustentabilidade - Criação de pelo menos 50 startups nas áreas de energia e sustentabilidade - Atração de R\$ 15 milhões investimentos públicos e privados para o Rio de Janeiro.
Participantes	- Aprimorar os skills na área de empreendedorismo - Transformar pesquisa em negócio - Desenvolver MTVP utilizando infraestrutura e acessando recursos humanos de laboratórios públicos e/ou privados - Ser um agente da transformação da indústria de energia - Criar novas startups no setor de energia e sustentabilidade - Acessar a um programa completo de formação e aceleração utilizando uma metodologia global (MIT Reap) - Ampliar o entendimento dos desafios relevantes da indústria de energia	- Transformação de pelo menos 50 pesquisas acadêmicas em negócios no Rio de Janeiro - Geração de 120 empregos de alta qualificação no setor de energia e sustentabilidade

Métricas planejadas do Programa Energinn consolidada para as 3 edições do programa:

Impacto Cultural:

- NPS acima de 80 do programa para stakeholders

Econômicas:

- R\$ 1 milhão em PoCs realizadas com empresas
- R\$ 50 MM de valuation dos projetos

Intensidade:

- 500 empreendedores formados
- 300 proto-startups aceleradas

Eficácia:

- 50 CNPJs criados
- 25 de PoCs
- 10 contratos realizados com empresas

Quadro 4 - Benefícios e resultados esperados para os stakeholders.

CONECTANDO EMPREENDEDORES E INVESTIDORES

O MIG (MIT Rio *Investment Group*) é um programa voltado para a organização e seleção de startups e projetos inovadores que atuam nas verticais de Armazenamento de Energia, Sistemas Autônomos, Mobilidade e Geração Distribuída. As teses de investimento foram definidas para alinhar as oportunidades de financiamento com as necessidades estratégicas do ecossistema do Rio de Janeiro, com foco em soluções disruptivas que impulsionam a transição energética e a sustentabilidade.

Cabe ressaltar que o MIG não foi concebido para ser um novo veículo de investimento, mas sim para organizar e integrar informações dos diversos sistemas de financiamento público e privado no setor de energia, como subvenções, Venture Debt, Venture Capital, Corporate Venture Capital e Fundos de P&D. Seu objetivo é facilitar a alocação estratégica de recursos e fortalecer o ecossistema de capital para tecnologias disruptivas no setor, promovendo investimentos mais direcionados e aumentando o volume de apoio a startups de energia e sustentabilidade. A iniciativa resultou na criação de um playbook de investimentos do MIT REAP Rio, disponível em playbook.mitreaprio.com.br.

MAPEAMENTO DOS PROGRAMAS DE FUNDING

O desenvolvimento de startups e negócios inovadores, especialmente em setores complexos como energia e sustentabilidade, exige não apenas uma visão estratégica, mas também um acesso estruturado a diferentes fontes de financiamento. O mapeamento de programas de funding é uma etapa essencial para garantir que empreendedores, pesquisadores e empresas tenham clareza sobre os tipos de recursos disponíveis para cada estágio de maturidade e suas necessidades específicas.

No que tange ao ecossistema de inovação, é possível segmentar os programas de funding em cinco grandes categorias: Veículos de Investimento, Investimento de Risco, Apoio Financeiro Indireto, Apoio Financeiro Direto e Programas de Aceleração. Cada uma dessas modalidades possui características próprias em termos de maturidade das empresas atendidas, objetivos estratégicos e mecanismos de aporte de capital. Por isso, entender como cada programa se alinha ao estágio de desenvolvimento do negócio é crucial para maximizar as oportunidades de crescimento e atrair investidores com perfis de risco compatíveis.

Esses programas de funding têm como propósito não apenas financiar novas ideias, mas também impulsionar o desenvolvimento sustentável e a inovação tecnológica. Desde o investimento anjo em startups em estágio inicial até programas de aceleração para empresas em fase de escala, cada instrumento desempenha um papel fundamental na construção de um ecossistema de inovação robusto e resiliente. Com um cenário competitivo e regulatório em constante transformação, o mapeamento adequado permite que empresas e stakeholders identifiquem as melhores oportunidades de financiamento, alinhando suas estratégias de crescimento às diretrizes do setor.

Neste contexto, o playbook foi desenvolvido para destacar as particularidades, os públicos-alvo e as formas de acesso, para que empreendedores possam navegar com mais segurança e precisão no universo de funding disponível no Brasil e, especialmente, no Rio de Janeiro.

DESCRIÇÃO DOS PROGRAMAS DE FUNDING - PLAYBOOK DE INVESTIMENTOS

Os programas de funding estão descritos a seguir nas cinco grandes categorias: Veículos de Investimento, Investimento de Risco, Apoio Financeiro Indireto, Apoio Financeiro Direto e Programas de Aceleração.

1. Veículos de Investimento

Veículos de investimento são opções utilizadas para direcionar capital a startups em diferentes estágios de maturidade e áreas temáticas. Esses veículos podem ser estruturados

por meio de fundos de investimento, capital de risco ou outras modalidades, com o objetivo de promover crescimento e desenvolvimento das empresas. Eles incluem modalidades como Equity Crowdfunding, Private Equity, Corporate Venture Capital e Venture Capital, cada um com uma abordagem específica para investimentos minoritários e maior controle estratégico em empresas-alvo.

Destaques:

- Investimento Anjo: Voltado para o estágio inicial, oferece suporte financeiro e orientação.
- Venture Capital: Para startups em fases de validação e crescimento.
- Corporate Venture Capital: Investimentos de grandes empresas para alinhamento estratégico e inovação.

Maturidade:

- Ideação: Fase inicial em que as startups ainda estão desenvolvendo suas ideias e buscando validação de conceitos.
- Validação: Empresas que já possuem um Mínimo Produto Viável (do inglês, Minimum Viable Product - MVP) e buscam testes de mercado.
- Tração: Startups que já possuem produtos validados e estão escalando suas operações e vendas.
- Escala: Empresas estabelecidas que buscam crescer em novos mercados e consolidar a expansão.

Público-Alvo:

- Startups de Tecnologia: Em diferentes estágios de desenvolvimento (ideação, validação, tração e escala).
- Empresas emergentes que precisam de capital para expandir suas operações ou diversificar suas ofertas.
- Corporates: Interessadas em investir em inovações para crescimento estratégico e diversificação de portfólio.

2. Investimento de Risco

O investimento de risco é uma modalidade de capital voltada para empresas emergentes e inovadoras que buscam crescer de maneira acelerada. Ele pode ser realizado por meio de Venture Capital, Private Equity e Corporate Venture Capital, cada um com características próprias em termos de governança, retorno esperado e duração do investimento. O objetivo principal é possibilitar o desenvolvimento tecnológico e a expansão de mercado para startups com alto potencial de crescimento.

Principais características:

- Gestores especializados que organizam fundos para investir em startups promissoras.
- Investimento Anjo: Normalmente realizado por investidores individuais ou grupos.
- Venture Capital e Private Equity: Investem em empresas com alta capacidade de escalabilidade e retorno financeiro esperado a longo prazo.

Maturidade:

- Ideação e Validação: Investimentos anjo e seed capital são aplicáveis nesta fase para ajudar a transformar ideias em produtos.
- Tração: Fase de crescimento acelerado, com aporte de venture capital e private equity para expandir mercados e desenvolver novos produtos.
- Escala: Startups já consolidadas que buscam crescimento geográfico ou novos mercados globais.

Público-Alvo:

- Startups: Empresas de alto potencial de crescimento em setores tecnológicos e inovadores.
- Empreendedores Inovadores: Focados em criar novos modelos de negócio e soluções disruptivas.
- Investidores Profissionais: Gestores de fundos e corporates que buscam retornos elevados e estão dispostos a assumir maiores riscos.

3. Apoio Financeiro Indireto

O apoio financeiro indireto refere-se a instrumentos que promovem a inovação em empresas por meio de incentivos fiscais e benefícios regulatórios. Esses mecanismos são direcionados principalmente para a redução de impostos e contribuições sobre atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Os principais instrumentos dessa categoria são a Lei do Bem, Lei de Informática e Créditos para PIS e COFINS.

Destaques:

- Lei do Bem: Benefícios para empresas que investem em P&D, como a redução de IPI e exclusão do Lucro Real.
- Lei de Informática: Concede créditos financeiros para fabricantes de tecnologias de informação.
- Créditos PIS e COFINS: Aplicáveis para compensação de tributos sobre atividades de inovação.

Maturidade:

- Ideação e Validação: Empresas que estão iniciando atividades de P&D e ainda precisam de incentivos fiscais para reduzir custos.
- Tração: Empresas com projetos de inovação consolidados que necessitam de apoio para expansão e melhoria contínua.
- Escala: Corporations que usam incentivos para maximizar investimentos em novos desenvolvimentos tecnológicos.

Público-Alvo:

- Empresas Optantes do Lucro Real: Que realizam atividades de P&D e estão em conformidade com os requisitos fiscais.
- Fabricantes de Tecnologia da Informação: Que se qualificam para os benefícios da Lei de Informática.
- Empresas em Parceria com Instituições de Pesquisa: Que podem transferir parte do benefício fiscal para startups parceiras.

4. Apoio Financeiro Direto

O apoio financeiro direto inclui recursos destinados ao desenvolvimento de projetos de PD&I, que podem ser obtidos por meio de subvenções econômicas, financiamentos reembolsáveis e recursos não reembolsáveis. Essa categoria abrange instrumentos como bolsas de pesquisa e cláusulas de investimento obrigatório para setores regulados. O objetivo é viabilizar atividades de inovação que apresentam alto risco e elevado custo.

Tipos de apoio:

- Subvenção Econômica: Recursos públicos não reembolsáveis aplicados diretamente em projetos de PD&I.
- Recursos Reembolsáveis: Disponibilizados na forma de empréstimos com condições especiais para empresas inovadoras.
- Bolsas: Fomentam a pesquisa aplicada e o intercâmbio de conhecimento entre universidade e mercado.

Maturidade:

- **Ideação:** Subvenções econômicas e bolsas de pesquisa ajudam a iniciar o desenvolvimento de novas tecnologias.
- **Validação e Tração:** Recursos reembolsáveis e subvenções aplicados para consolidação e validação de produtos no mercado.
- **Escala:** Empresas que utilizam recursos não reembolsáveis para investimentos em P&D e expansão de operações.

Público-Alvo:

- **Startups e Empresas de Base Tecnológica:** Que necessitam de recursos para alavancar projetos de inovação com alto risco.
- **Pesquisadores e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs):** Para promover a interação universidade-empresa.
- **Empresas em Consórcio com ICTs:** Que desejam realizar projetos de pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico.

5. Programas de Aceleração

Programas de aceleração são iniciativas voltadas para o desenvolvimento rápido de startups, oferecendo mentoria, recursos financeiros, treinamentos e infraestrutura. Esses programas são promovidos por corporações, agências de fomento ou hubs de inovação e são focados em diferentes verticais, como energia renovável, eficiência energética e mobilidade sustentável.

Elementos-chave:

- **Duração média de 6 meses,** com ciclos trimestrais ou semestrais.
- **Benefícios:** Acesso a mentores, investidores e redes de contato.

Maturidade:

- **Ideação e Validação:** Programas focados em apoiar a transformação de ideias em produtos iniciais, como incubadoras e pré-aceleração.
- **Tração:** Aceleradoras que ajudam startups a desenvolver modelos de negócio robustos e ganhar mercado.
- **Escala:** Programas de crescimento e corporate acceleration para startups que já possuem tração no mercado.

Público-Alvo:

- **Startups de Energia e Sustentabilidade:** Que desenvolvem soluções tecnológicas para os desafios da indústria.
- **Empreendedores com Negócios em Crescimento:** Buscando aceleração para ganhar tração e visibilidade.
- **Corporates e Hubs de Inovação:** Que buscam parcerias com startups para resolver desafios específicos e co-criar novas soluções.

Esses cinco grupos de programas de funding contidos no playbook de investimentos oferecem uma visão geral dos instrumentos disponíveis para apoiar startups e empresas inovadoras no Rio de Janeiro e em todo o Brasil, facilitando o acesso em onde é possível encontrar o capital e incentivos para crescimento e desenvolvimento sustentável das soluções inovadoras em softtech e hardtech.

ESTRUTURA DO MIG E ESTRATÉGIAS DE INVESTIMENTO

O Quadro 5 apresenta o resumo do modelo de construção do MIG 1.0, e a integração das suas fases futuras com as outras batalhas a vencer desenvolvidas durante o programa MIT REAP Rio - Programa Energinn e Instituto REAP Rio.

O que é?	O MIG é o grupo de investimento dos stakeholders investidores que participam do MIT REAP que irá debater investimentos de forma coletiva e possibilitar que: 1. empreendedores acessem capital e; 2. cada um dos participantes invista em startups que estejam alinhados às suas teses. O MIG é um dos projetos do GT de Funding do MIT REAP que será incorporado ao Instituto REAP Rio.
Por que existe?	Para cumprir com o propósito do GT de funding de possibilitar que empreendedores acessem capital das fontes já existentes, quanto daquelas que queremos estimular que sejam criadas.
Benefício MIT REAP Founders	Investidores (MSW Capital, Vibra e Antera) Criar um canal novo de originação que alimenta o pipeline de cada um incentivando co-investimentos. Permitir que investidores de diferentes tipos aprendam e troquem sobre como olhar negócios (startups) early-stage, cada um com sua perspectiva. Corporações ainda não investidoras (Eletrobras e Petrobras): Estímulo para olhar startups na perspectiva de investimentos. É possível que as empresas originadas possam servir para outras finalidades (prestação de serviços, parcerias e etc.). Empreendedores Acessar capital já disponível. Ter a possibilidade de receber um feedback estruturado para melhoria contínua do Pitch de investimento. No caso específico dos empreendedores do MIT REAP: ter um canal legítimo ("dentro de casa") para indicar startups que passaram ou passam pelos seus programas de inovação.
Objetivos	1º: Criar um canal de investimento ativo e legítimo no âmbito do MIT REAP fazendo com que os recursos dos membros de GT de Funding existentes (e os que estão por vir) cheguem para as startups. 2º: Usar O MIG como forma de educar: 1. Empreendedores com insights e feedbacks construtivos em relação aos seus negócios; 2. Investidores com suas diferentes teses de investimento e perspectivas de como avaliam startups em estágio inicial.

Quadro 5 - Modelo de construção do MIG 1.0.

De que formas?	Fase 1 (MVP 1.0): usando apenas o network de Founders e Parceiros. Fase 2 (MIG 2.0): através de chamada temática. Fase 3 (MIG 3.0): abertura para entrada de outros membros no MIG conforme adesão ao Instituto REAP Rio).
Roadmap e Cronograma	Fase 1: Pré WS4 de Maio a Agosto • Aberto apenas para membros do MIG; • Originação das startups através de recomendações do MIG e parceiros; • Voltado apenas para startups do Rio de Janeiro; • Encontros mensais na sede dos membros; • Feedback estruturado para as startups participantes. Fase 2: Pós WS4 de Setembro a Dezembro • Chamada de startups nas áreas de interesse do MIG; • Apoio do MIT REAP para divulgação do MIG e da Chamada; • Evento Demoday com pitch das 4 melhores startups da chamada para MIT REAP, Parceiros, especialistas e futuros membros do MIG/Instituto REAP Rio; • Feedback estruturado para as 4 finalistas; • Conexão com Programa EnergInn; • Cobertura da mídia. Fase 3: MIG 3.0 no âmbito do Instituto REAP Rio de Janeiro a Abril • MIG 2.0; • Entrada de novos membros no MIG, idealmente já associados ao Instituto REAP Rio.
Tese de investimento MIG 1.0	Startups inovadoras de base tecnológica que estejam criando soluções catalisadoras da transição energética voltadas para o mercado brasileiro: • Em captação de rounds Seed e Série A (R\$1M a R\$15M); • Que tenham no mínimo 2 fundadores dedicados; • Com preferência para as seguintes verticais: eficiência energética, geração distribuída, energias renováveis, redução de emissões de carbono, armazenagem de energia, mobilidade e ESG (clima); • Com sede no Rio de Janeiro.
Medidas de sucesso / metas	Fase 1: • 4 encontros até agosto; • 10 startups avaliadas; • feedback positivo das startups convocadas. Fase 2: • Mais de 50 startups originadas na Chamada; • Evento bem sucedido com presença de outros investidores do ecossistema; • 2 investimentos realizados por membros do MIG em até 6 meses após o evento; • avaliar o número de startups que captaram recursos em um horizonte até 6 meses pós chamada com outros investidores; • interesse de outras corporações e investidores de uma maneira geral para o MIG 3.0 e Instituto REAP Rio. Fase 3 (TBC)

DESCRIÇÃO DE EVENTOS DE PITCH E NETWORKING ORGANIZADOS

Para a dinâmica de apresentação das startups, recomenda-se um evento de até três horas, contemplando até quatro startups selecionadas para cada sessão. Cada startup terá 20 minutos para pitch e 10 minutos para perguntas e respostas (Q&A). Após todas as apresentações, haverá um período de 20 a 30 minutos para debriefing interno e mais 20 a 30 minutos para feedback individualizado para cada startup participante.

O estágio de maturidade recomendado para os investimentos do MIG 1.0 foi o de Seed, com possibilidade de expansão para a Série A, conforme as oportunidades identificadas. A decisão de focar no estágio Seed visa aumentar as chances de sinergia com as startups já estabelecidas e em desenvolvimento na região, facilitando o crescimento e atração de novos players.

Durante a edição de 2022 do Programa Energinn, o processo de curadoria resultou na seleção de startups que apresentaram grande potencial em diferentes teses de inovação. Dentre os finalistas, destacam-se: E-Charging, Eleventec, Monitora, Solar-bot e Tradenergy, enquanto as startups Kuara Solar, Rio Petróleo, Score Energy, Sunrent e VRS foram identificadas como semifinalistas com propostas complementares. Além das startups que foram avaliadas do Programa Energinn, foram convidadas outras startups de destaque no ecossistema carioca e brasileiro, como Enermatch e Electy.

Essas etapas irão garantir um processo eficiente e estruturado para avaliar as propostas, identificar potenciais de investimento e fornecer orientações construtivas para as startups em fase de crescimento.

IMPACTO DOS EVENTOS NO FORTALECIMENTO DO ECOSISTEMA DE STARTUPS

Os eventos voltados para o ecossistema de startups desempenham um papel crucial no desenvolvimento de novos negócios e na promoção da inovação, especialmente em setores complexos como o de energia e sustentabilidade.

Em contextos como o do programa Energinn e do MIG, eventos como Pitch Days, Demo Days e Networking Sessions não apenas conectam empreendedores com potenciais investidores, mas também facilitam a troca de conhecimento, fortalecendo a comunidade de inovação de forma integrada.

Ao considerar o contexto específico das startups em fases de Seed e Série A, como o focado pelo MIG, esses eventos proporcionam oportunidades de visibilidade e acesso a recursos essenciais para que as empresas avancem para os próximos estágios de maturidade.

A dinâmica proposta de 20 minutos de apresentação, seguidos de 10 minutos de perguntas e 30 minutos de feedback estruturado) é um exemplo de como o formato pode promover o aprendizado e ajustar o desenvolvimento das startups para corresponder melhor às expectativas de investidores e parceiros estratégicos.

Além de apoiar diretamente as startups participantes, eventos desse tipo têm um efeito multiplicador no fortalecimento do ecossistema regional. Aumentam a densidade de interações entre empreendedores, investidores e grandes empresas, e ajudam a posicionar a região como um polo de inovação no setor definido.

A construção de um ecossistema de startups robusto e colaborativo depende, portanto, de uma agenda consistente de eventos que engaje diversos stakeholders e crie um ambiente onde novas ideias possam ser testadas, validadas e escaladas.

Por fim, os eventos também cumprem um papel importante na promoção de teses estratégicas, como as priorizadas pelo MIG 1.0 (Armazenamento de Energia, Sistemas Autônomos, Mobilidade e Geração Distribuída), gerando discussões e estimulando a criação de novas soluções alinhadas com as necessidades do setor e com as diretrizes de investidores e reguladores, como ANEEL e ANP.

Assim, o impacto desses eventos vai além do networking: eles catalisam a formação de novos negócios e ampliam a capacidade do ecossistema de produzir inovações de alto valor agregado.

SUSTENTAÇÃO VOLTADA PARA A AÇÃO

A sustentação do ecossistema empreendedor orientado para a inovação regional requer a definição de aspirações, um planejamento das ações prioritizadas e o acompanhamento dos resultados. Essa construção é iniciada pelo time que participou do Programa MIT REAP Rio, e depois sua execução foi transferida para a *backbone organization (BBO)*, cujo papel é dar continuidade ao planejamento do ecossistema iniciado no Programa, enfatizando a sua implementação e continuidade.

Um pilar estratégico do plano de sustentação do ecossistema é o engajamento de novos stakeholders. Não se deve esperar que o grupo dos Founders inicialmente criado para implementar o ecossistema seja capaz de cuidar da execução do plano de sustentação do ecossistema. Este grupo apenas iniciou a concepção e estratégia de atuação inicial. O crescimento do ecossistema dependerá de novas intervenções estratégicas e da participação de novos atores da região. Para tal, cada vez mais stakeholders da região devem se sentir motivados a participar do ecossistema.

Este engajamento de novos stakeholders deve ocorrer em prol das ações necessárias à implementação e manutenção do ecossistema. Pode-se considerar um plano de engajamento de stakeholders que identifique os potenciais stakeholders e trace ações e metas de engajamento nos próximos anos. A Figura 16 apresenta as potenciais instituições de ensino que podem ser engajadas no caso do ecossistema do Rio de Janeiro. Destas, algumas participaram de reuniões e chegaram a manifestar formalmente seu interesse em participar do programa. Para cada categoria de stakeholder, pode-se ter um mapa de stakeholders potenciais para engajamento como este.

EMPREENDEDORES

Savem	Greenz	GreenAnt	LFB Engenharia	Orbita	Low-it	Seahorse Wave	Farol Serviços	EnGuia	Biosolvit	Edb Renováveis	SolarPlatte	Energy2go	Displace	OilFinder	Promec Group
Rio Analytics	Eneltec	Intrus	Syos	IDK	Ezvolt	Flying to the sun	Biohacks	Hy sustentável	Tracel	Solarplate	Revolusolar	Minha Coleta	INTCOM	Solar Bot	

UNIVERSIDADES

UFF	LabrIntOS/ COPPE UFRJ	NUPEI / IAG / PUC-Rio	Elétrica / PUC	FGV Energia	LAMET - UENF	IMPA	UERJ	Coord. de Inovação Tecnológica UNIRIO	PRCERJ	PENQ / COPPE UFRJ	LABH2/ COPPE UFRJ	UEZO	PEC / COPPE UFRJ	CEBEL / ELETROBRAS	LabCECA / EAU / UFF
DIEAP/INT / MCTIC	PROCAT / UFRJ	SENAC / RJ	PUC-Rio	LABRISC / UFF	GARTA / COPPE UFRJ	LABFUZZI/ PEP/ COPPE UFRJ	UNIV. VASSOURAS	42	InovUERJ	PET COPPE	ECONOMIA UFF	UFF / VOLTA REDONDA	EMBAPA SOLOS	UFRJ	CBPF
PPGEET/ UFF	CEASE / INATEL	INSTITUTO INFNET	LNCC / COPPE UFRJ	IQ / UFRJ	Grupo de Economia da Energia GEE/UFRJ	IEDEC / CEFET-RJ	GESL IE / UFRJ	InEmpSJM	IFHT / UERJ	FEI / COPPE UFRJ	LAMCE / COPPE UFRJ	LTE / UERJ			

EMPRESAS

Petrobras	Furnas	Vibra Energia	Shell	Repsol	Total Energy	Enel	TAESA	Petrogal	Petronas	Libra	Enauta	Geopark	Equinor	Petróleo	Eneva
Neoenegia	Light	Eletrobras	Eletronuclear	Ipiranga	Vale	Subsea7	Radix	Rio Energy	SolarCorp	Prumo	Stefanini	Naturgy	Ocyan	Clariant	General Electric
Deloitte	BCG	Accenture	IBM	SSolar	Siemens	TechnipFMC	Halliburton	PWC	Montreal	PSA	New Fortress Energy	Eternit	Itaquai Construções Navais	SBM	Schlumberger

GOVERNO

Governo do Estado do Rio de Janeiro	Prefeitura do Estado do Rio de Janeiro	Câmara de Vereadores	ALERJ	BNDES	ANP	Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Estado de Fazenda da RJ	Secretaria de Planejamento e Gestão	Conleste	CIDENNF	CNPq	Empresa de Pesquisa Energética	EMBRAPPI	INPI
FINEP	CAPES	AgeRio	INT	InvestRio	Labgov - Prefeitura do Rio	SENAI	AGENERSA	OMPetro	ONS	SESI	SEBRAE	CNEN			

CAPITAL DE RISCO

MSW Capital	Antera	Brains Venture	Brasil Plural	Gávea Angels	Age-Rio	Equity Rio	Grupo Gera	JB Partners	Ipanema Ventures	Crescera	SDP Ventures	Alvarez & Marsal	Faperj	Negócios Pro	Urca Angels
Brave Invest	Power Ventures Furnas	Byteime	Hunz VB												

ACELERAÇÃO E INCUBADORA

Bolder	Petrobras Conexões Startups	Parque Tecnológico do RJ - UFRJ	AGRORIO - UFRJ	Parque Tecnológico da Região Serrana - LNCC	Parque Tecnológico de Santa Cruz	Polen	Energy Future	BNDES Garagem	Parque Tecnológico do INMETRO	Gávea Inteligente PUC	SERRATEC	Parque Industrial Bellavista	Finix	Turbina Furnas	Incubadora de Empresas da COPPE / UFRJ
Incubadora UVA	Gênese Incubadora PUC-Rio	Incubadora AGR da UFF	Founder Institute	Ineagro - UFRJ	Incubadora de Empresas Tecnológicas IETEC - CEFET RJ	Incubadora Crios - Macaé	Startup Rio	Incubadora de Empresas da Sisa Jobs de Monto - IntEmpSJM							

EVENTOS

ROG	O&G Tech Week	Comunidade EREJOITA	Rio Innovation Week	Futuro Rio	Olimpíada Nacional de Inovação em Energia	Rio2C	Wired Festival	Futuro Rio	Energy Connection	Coders in Rio Summit	Bolder	Energy Hub Summit	Hacking Rio		
-----	---------------	---------------------	---------------------	------------	---	-------	----------------	------------	-------------------	----------------------	--------	-------------------	-------------	--	--

HUBS

Energy Hub SDP	Distrito de Inovação de Maricá	Distrito de Inovação de Petrópolis	Cluster Automotivo do Sul Fluminense em Itatiaia	CIEDS	Impact Hub Rio	Rede Brasileira de Cidades Inteligentes e Humanas	Turbo Ipiranga	Vibra colab	Turbina	Bolder					
----------------	--------------------------------	------------------------------------	--	-------	----------------	---	----------------	-------------	---------	--------	--	--	--	--	--

CO-WORKING

We Work	Espaço Conexões (Furnas)	Rio Coworking	Barra Cowork	One o One	Interage Office	Studio by Tishman	Capital Coworking	Regus	Spaces	My Office					
---------	--------------------------	---------------	--------------	-----------	-----------------	-------------------	-------------------	-------	--------	-----------	--	--	--	--	--

Figura 16 - Mapa da stakeholders para categoria de stakeholder universidade.

Adicionalmente, é importante considerar diferentes modelos de engajamento de stakeholders. Dentre modelos possíveis estão: engajamento com stakeholder responsável por executar a ação, engajamento com execução compartilhada da ação entre o stakeholder e a BBO, engajamento com e sem aporte de recursos financeiros.

BACKBONE ORGANIZATION (BBO) - ESTRATÉGIA DE SUSTENTAÇÃO

A criação de uma BBO para assegurar a continuidade das ações de consolidação do ecossistema do Rio de Janeiro se deu em fevereiro de 2023 – ANEXO 2. O Instituto REAP Rio foi a resultante de um grupo de trabalho, instituído em abril de 2022, sempre assessorado, de forma pro bono, por escritórios de advocacia, que discutiu a proposta de estatuto que culminou com o texto que integra o ANEXO 3. Ao longo dos nove meses de elaboração do texto estatutário é importante destacar que o embasamento das discussões foi o modelo de governança elaborado por consultoria, de forma pro bono, com a participação dos Founders do Programa MIT REAP Rio – ANEXO 4.

O Instituto REAP Rio como uma BBO

O Instituto REAP Rio será o responsável pelo plano de sustentação da implementação da estratégia do MIT REAP Rio de Janeiro. A governança proposta para o Instituto REAP Rio é apresentada na Figura 17.

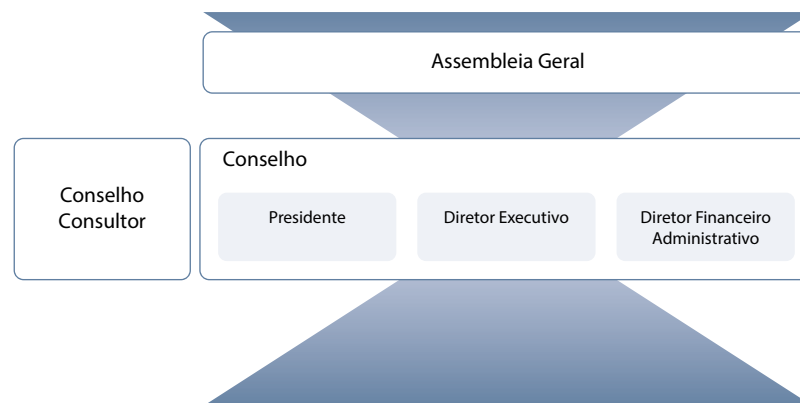


Figura 17 – Estrutura de governança proposta para o Instituto REAP Rio.

A definição da estratégia de embasamento do plano de sustentação do MIT REAP Rio de Janeiro e suas ações será conduzida pelo Conselho da BBO. O Programa Energinn e o MIG são parte dos marcos e atividades do Instituto REAP Rio, como descrito nas seções 7.1 e 7.2 deste manual. Para o plano de sustentação, é necessário um plano estratégico detalhado, associado a um plano de engajamento de novos stakeholders, como descrito na seção 4.3 deste manual. A sustentabilidade do MIT REAP Rio de Janeiro, após o fim do Cohort-08 do MIT REAP, está fortemente associada à adesão de corporações de apoio ao Instituto REAP Rio.

O roadmap elaborado para o Instituto REAP Rio é apresentado na Figura 18. Ele está aqui esboçado com exemplos de aspirações, para um intervalo de três anos.

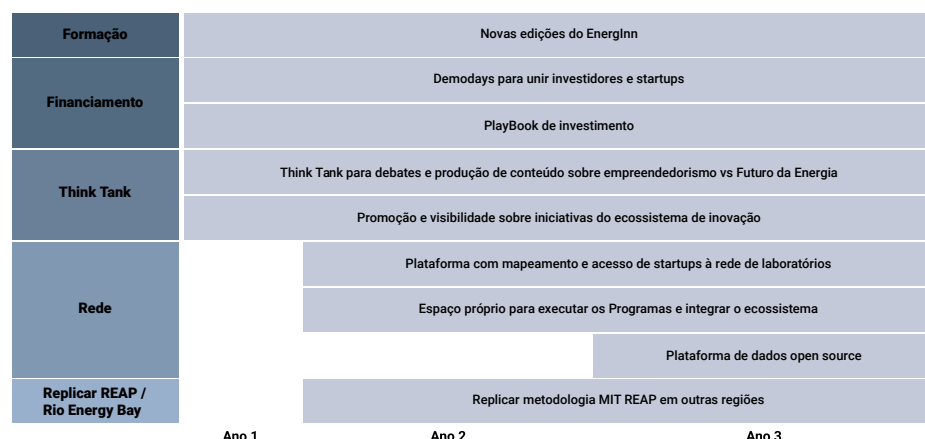


Figura 18 – Roadmap do Instituto REAP Rio previsto para três anos consecutivos.

Esse roadmap foi uma proposta inicial construída pelas entidades envolvidas e deve ser revisto periodicamente pelo Conselho do Instituto REAP Rio em função da adesão de outros membros. Posteriormente, o plano operacional deve ser construído e o portfólio de projetos continuamente atualizado de acordo com a estratégia da BBO e marcos mais detalhados. A gestão deste portfólio de projetos deve contar com um sistema de avaliação de resultados, descrito no item 7.3.3 deste manual.

ASPIRAÇÕES DO ECOSSISTEMA

Para ser um ecossistema líder em nível global em energia e sustentabilidade, o ecossistema do Rio de Janeiro precisa melhorar suas posições em rankings globais e regionais. Para isso, foram listadas três principais aspirações:

- Se tornar Top 3 em referência de empreendedorismo e inovação na América Latina (1)
- Se tornar Top 75 do ranking global (2)
- Pertencer ao Top 41-50 do ranking de ecossistemas emergentes (3)

Nos rankings internacionais de ecossistemas de 2023 analisados, Bogotá (Colômbia) e Cidade do México ocuparam as posições almejadas pelo Rio de Janeiro e, portanto, podem se configurar como referências globais para as aspirações do Rio de Janeiro.

Como referencial inspirador, Houston foi escolhida. Segundo a Houston Energy Transition Initiative, a meta é que a cidade se torne a capital mundial da transição energética até 2040. Houston já é líder e a segunda em capacidades eólica e solar instaladas e em construção nos Estados Unidos, respectivamente.

Os Quadros 6 e 7 apresentam os resultados de curto prazo e as aspirações (resultados de longo prazo) para os próximos anos para cada MWB do MIT REAP Rio de Janeiro.

Quadro 6 – Resultados de curto prazo para as batalhas a vencer e aspirações.

Energinn - Formando empreendedores para o setor de energia e sustentabilidade	BBO Instituto REAP Rio - Sustentação para a ação	MIG - Conectando empreendedores e investidores
A edição 2023, foi lançada em janeiro e encerrou o período de submissão em abril com números significativos em ambas as edições: Capacitação: 300 + 600 = 900 Aceleração: 45 + 60 = 105 Criação: 15 + 25 = 40 A próxima edição do programa objetiva consolidar essa estratégia do MIT REAP Rio de Janeiro, incorporando o acesso a infraestruturas de ICTs para realização de PoCs pelos empreendedores e startups.	BBO criada - fev/23 Corporações de apoio identificadas - jun/23 Assinatura dos termos de adesão das corporações de apoio Cinquenta membros associados à BBO Implementação de um escritório de projetos	Primeiro grupo de investimento do MIT REAP Rio de Janeiro - ago/2023 Playbook lançado - ago/2023 Aumentar o investimento em tecnologias de transição energética focado nas necessidades brasileiras: Biogás natural, Biocombustíveis (etanol e biodiesel), Aumento da eficiência de O&G e descarbonização, Hidrogênio, Biomassa e Biometano, Fixação de carbono, Energia Armazenamento, Mobilidade e Logística.

(1) 2023, StartupBlink - Global Startup Ecosystem Index-The Latin America & Caribbean region.

(2) 2023, StartupBlink - Global Startup Ecosystem Index: Top Cities.

(3) 2023, Startup Genome - The Global Startup Ecosystem Report-Emerging ecosystems ranking.

Quadro 7 - Resultados almejados de longo prazo para as batalhas a vencer e aspirações.

Energinn - Formando empreendedores para o setor de energia e sustentabilidade	Backbone organization Instituto REAP Rio - Sustentação para a ação	MIG - Conectando empreendedores e investidores
Nos próximos três anos: - Formação de 1200 empreendedores (300 formados) - Aceleração de 150 projetos e startups - Criação de 45 novas startups no setor de energia e sustentabilidade	- Cinquenta membros associados à BBO - Programa de capacitação de hard e soft techs concluído - Cinco projetos em andamento no portfólio do Instituto REAP Rio - Multiplicação da metodologia para a região piloto - Nov/24 - Programa de mentoria e melhores práticas criado - Engajamento com universitários - Criação de relatório sobre inovação empreendedorismo energético coordenado com o estudo nacional sobre o futuro da energia no Brasil - Criação de centro de estudos e referência em tecnologias, mercado e negócios em energia - Trinta projetos em andamento no portfólio	Nos próximos três anos: Mudanças de comportamento no ecossistema, por meio de: - Criação de novos startups - Pesquisa traduzida mais rapidamente em inovação industrial - Empreendedores mais maduros - Aumentar cooperação e negócios entre empresas e startups - Financiamento fornecido capital de risco

Para que essas aspirações sejam monitoradas, é indicado um sistema de avaliação dos resultados da BBO, descrito no item a seguir.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA BBO

O monitoramento das ações de sustentação do ecossistema deve assumir caráter sistemático, e portanto, é potencializado pela implementação de um sistema de acompanhamento de resultados. Nele, as ações devem ser consideradas como projetos a serem acompanhados pela BBO em parceria com os stakeholders. Faz parte deste sistema a definição de métricas e metas de desempenho. A Figura 19 exibe os componentes do sistema de acompanhamento de resultados idealizado pelo Programa MIT REAP Rio, em uma perspectiva de escritório de projetos.

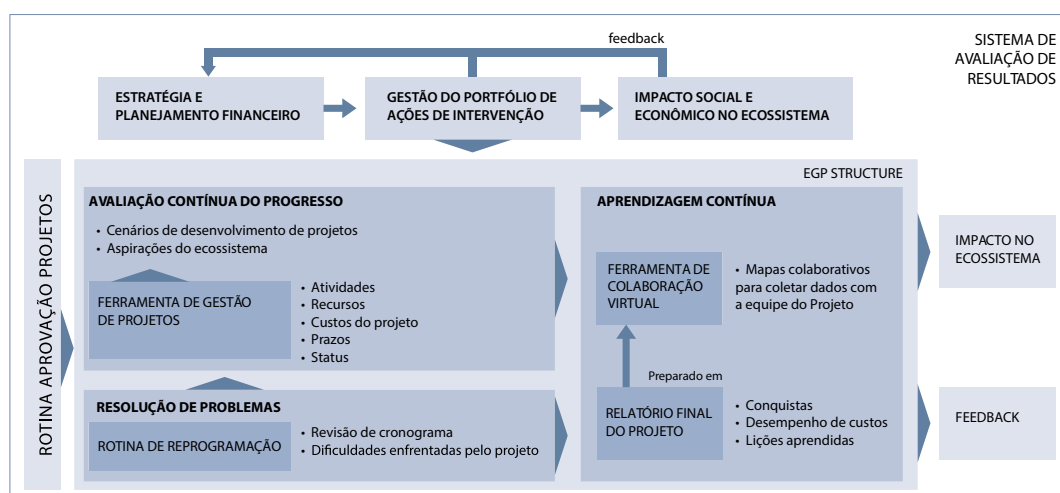


Figura 19 – Roadmap do Instituto REAP Rio previsto para três anos consecutivos.

Inicialmente, espera-se que o sistema implemente uma rotina de aprovação de projetos, para que os projetos sejam escolhidos considerando o apoio de stakeholders e as estratégias de atuação da BBO.

O sistema de avaliação de resultados contempla a avaliação do progresso dos projetos, a partir do portfólio de ações e programas priorizados para o ecossistema. Aqui, métricas de acompanhamento dos projetos devem ser avaliadas. O uso de uma ferramenta de gestão de projetos pode agilizar esta etapa. O sistema possui rotinas para captura das lições aprendidas, para o que sejam avaliados a confecção de um relatório final do projeto e o uso de ferramentas colaborativas para engajamento e troca entre a equipe do projeto.

A equipe do MIT REAP Rio utilizou ferramentas colaborativas, que facilitaram enormemente a explicitação dos conhecimentos em grupo, a consolidação de conhecimentos e o debate para busca de consenso quanto à estratégia do ecossistema.

O terceiro componente do sistema é a solução de problemas ao longo da execução dos projetos. Ele é composto por uma rotina de reprogramação dos projetos e deve ocupar-se de mitigar o impacto das dificuldades enfrentadas pelos projetos.

Por fim, o sistema deve implementar uma rotina de avaliação do impacto dos projetos da BBO no ecossistema, garantindo a melhoria do sistema a partir da retroalimentação de informações.

Essa é uma proposta de sistema de avaliação de resultados para ser implementada na BBO do ecossistema regional. Ela é resultante dos pilares da metodologia, mas não teve sua eficácia avaliada pela BBO do ecossistema do Rio de Janeiro.

Por fim, no âmbito da sustentação das ações da BBO planejadas ao longo da capacitação da equipe na metodologia MIT REAP, deve-se buscar **efetivo comprometimento de longo prazo** dos cinco tipos de atores – universidades, corporações, startups, empresas de capital de risco e governos.

O viés de uma análise crítica dos desdobramentos das ações planejadas ao longo dos dois anos de capacitação da equipe destaca exatamente esse aspecto. A lacuna gerada pela falta de alguma das pontas na continuidade das ações, **grava** o sucesso da implementação da metodologia. Aí está o cerne do sucesso em nível global da estratégia da metodologia MIT REAP; esse mesmo cerne revela que, em maior ou menor grau, sua região **não deve se candidatar** ao Programa Global do MIT REAP se esse efetivo comprometimento não refletir a realidade de seu Estado, Município ou Cidade.

ACOMPANHAMENTO DE RESULTADOS (INDICADORES)

No contexto do MIT REAP Rio de Janeiro e das iniciativas voltadas à inovação e ao empreendedorismo, o acompanhamento de resultados é uma etapa fundamental para garantir o sucesso dos programas de políticas de intervenção. Cada ação de intervenção tem características e objetivos específicos, mas todos compartilham o compromisso de fortalecer o ecossistema local por meio da colaboração entre startups, grandes corporações, governo e academia.

O monitoramento contínuo dessas iniciativas permite não apenas avaliar o progresso individual de cada programa, mas também ajustar as estratégias em tempo real, garantindo que os resultados estejam alinhados com as metas estabelecidas. Para isso, são utilizados indicadores-chave de desempenho (KPIs) que fornecem uma visão clara sobre o engajamento dos stakeholders, o impacto econômico gerado e a evolução dos projetos acelerados.

Os benchmarks globais adotados são a posição de classificação no Global Startup Ecosystem Index - The Latin America & Caribbean region e Top Cities, e no Startup Genome - The Global Startup Ecosystem Report e Emerging ecosystems ranking e Cleantech Edition (não há uma edição regular). A rotina de avaliação de métricas deve integrar o plano operacional da BBO.

A Figura 20 apresenta as métricas eleitas para medir o impacto das ações e atividades do Instituto REAP Rio no ecossistema do Rio de Janeiro.

Aspirações para Ecossistema do Rio de Janeiro para 2028: Se tornar Top 3 em referência em empreendedorismo e inovação na América Latina(1) e Top 75 do ranking global(2) Pertencer ao Top 41-50 do ranking de Ecossistemas Emergentes(3)			
GLOBAL BENCHMARKS	Inspiracional (4): Houston, USA - #11 no Ranking de Cleantech da América do Norte (4)	REGIÃO AMÉRICA LATINA (1): Bogotá, Colombia - Top 3 ranking regional de cidades Rio é Top 7	Ecossistemas emergentes (3): Cidade do México Top 41-50 Rio é Top 81-90
MÉTRICAS DO ECOSSISTEMA	- Número de startups em E&S na região - Densidade de startups em E&S na região - Número de empreendedores treinados	- Quantidade investida em inovação na região (VC em startups, investimento público e corporativo) - Número de atores investindo na região	- Número de conexões – (UniversidadeXStartup, CorporaçãoXStartup, InvestidorXStartup) - Número de universidades e ICTs com contratos
MÉTRICAS DAS AÇÕES E PROGRAMAS	REB - Número de membros associados - Grandes marcas e VC investidos em E&S - Número e tam dos eventos - Índice de stakeholders engajados por categoria - Índice de PPIs realizados	ENERGINN - Número de empreendedores capacitados pelo Programa - Número de projetos acelerados - Número de startups criadas	FUNDING GROUP - Total de investimentos de VC em E&S - Investimento privado em P&D na região pela cláusula - Número de startups investidas pelo MIG - Número de outros stakeholders investindo em inovação e empreendedorismo em E&S na região

Figura 20 - Métricas selecionadas para medir o impacto das ações no ecossistema no Rio de Janeiro.

(1) 2023, StartupBlink - Global Startup Ecosystem Index-The Latin America & Caribbean region.

(2) 2023, StartupBlink - Global Startup Ecosystem Index: Top Cities.

(3) 2023, Startup Genome - The Global Startup Ecosystem Report-Emerging ecosystems ranking.

Os programas e políticas de intervenção destacados se concentram no desenvolvimento de soluções inovadoras em setores como energia, combustíveis sustentáveis e tecnologia, todos voltados à sustentabilidade e empreendedorismo. O acompanhamento dos resultados deve ser feito considerando as seguintes métricas:

1. Engajamento de Stakeholders

- **% da cadeia de valor representada no cluster:** Medir a participação de atores relevantes da cadeia de valor (como startups, grandes empresas, governo, academia, etc.) é fundamental para entender o grau de cooperação e abrangência do programa.
- **# de corporações engajadas:** Contabilizar a quantidade de corporações que participam ativamente, seja no financiamento, na oferta de mentorias ou na participação em desafios de inovação.

2. Resultados Operacionais

- **# de startups aceleradas:** Refere-se à quantidade de startups que completam o ciclo de aceleração, conseguindo validar suas soluções no mercado.
- **# de projetos gerados ou implantados:** Medida do número de soluções tecnológicas ou inovadoras que passaram do estágio conceitual à implementação efetiva.
- **Quantidade de SAF/SMF comercializada:** Para os programas focados em combustíveis sustentáveis de aviação (SAF) ou marítimos (SMF), este indicador mede o volume comercializado ou potencial de geração de combustíveis.

3. Impacto no Mercado

- **Receita/resultados gerados pelas startups residentes:** Nos hubs de inovação e aceleradoras, o acompanhamento das receitas geradas pelas startups residentes oferece uma visão clara do impacto econômico.
- **Valor de investimentos captados:** Especialmente relevante para programas como o MIT REAP Rio, este indicador acompanha o total de investimentos captados por startups e projetos acelerados, mostrando o retorno financeiro para o ecossistema.

4. Satisfação e Retenção

- **NPS (Net Promoter Score):** Avalia a satisfação dos participantes e stakeholders com o programa, oferecendo insights sobre a probabilidade de recomendação.
- **% de retenção dos alunos até o final do programa:** Este indicador é crucial para iniciativas educacionais, como o 42Labs Energy, medindo a retenção de alunos até o final do ciclo formativo.

Acompanhamento e Ajustes

Com base nesses indicadores, é possível identificar rapidamente quais áreas dos programas e políticas de intervenção estão desempenhando bem e onde são necessários ajustes. O monitoramento contínuo permite a adaptação das estratégias, aumentando a eficiência dos programas ao longo do tempo.

Esse conjunto de indicadores oferece uma base sólida para entender a efetividade dos programas e políticas de intervenção no ecossistema e, ao mesmo tempo, garantir que os objetivos principais, como engajamento do ecossistema, geração de negócios e impacto no mercado, sejam alcançados de maneira sustentável.

PROGRAMAS E POLÍTICAS IDENTIFICADOS

Neste tópico do manual, detalhamos cada um dos programas e políticas de intervenção identificados no âmbito do MIT REAP Rio de Janeiro, com foco nos indicadores de sucesso e nas práticas de acompanhamento adotadas. Essa análise é essencial para compreender como cada programa contribui para o fortalecimento da economia local, impulsionando a inovação e promovendo a sustentabilidade em setores estratégicos. Seu detalhamento também visa explicitar o quanto o engajamento de novos atores no ecossistema é imprescindível para que as intervenções necessárias ao ecossistema sejam realizadas, vide sua quantidade, variedade de temáticas e complexidade de execução.

Cada ação foi classificada por um dos desafios macro do ecossistema:

- Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade.
- Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia.
- Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio.
- Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia.
- Falta do conhecimento e acesso às infraestruturas de energia e sustentabilidade no Brasil.

As Tabelas 02, 03, 04, 05 e 06 apresentam as ações de intervenção por squad (Futuro da energia, Empreendedorismo, Funding, Regulação e investimentos e PD&I), seus prazos para execução (M-médio, C-curto e L-longo) e o(s) stakeholder(s) responsável(is) pela priorização.

DESAFIO MACRO	PPIS	PRAZO	PRIORIZADO POR
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Desenvolver um Think Tank do Futuro da Energia, reunindo empresas e agentes do setor de energia	M - 12 meses	Todas os Stakeholders
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Coordenar um estudo nacional do futuro da energia no Brasil	C - 6 meses	Todas os Stakeholders
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Alinhar os investimentos obrigatórios de P&D para estimular tecnologias voltadas para o futuro da energia	M - 12 meses	Todas os Stakeholders
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Criar programa de startups e formação de empreendedores no setor de energia	M - 12 meses	Todas os Stakeholders
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Investir em tecnologias de transição energética com foco na realidade Brasileira: 1 - Gás Natural 2 - Biocombustíveis (etanol e biodiesel) 3 - Hidrogênio 4 - Biomassa e Biometano 5 - Fixação de Carbono 6 - Armazenamento de energia	L - 24 meses	Todas os Stakeholders
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Criar sandbox regulatório para tecnologias disruptivas no setor de energia	L - 24 meses	Stakeholder Empreendedorismo
Falta do conhecimento e acesso às infraestruturas de energia e sustentabilidade no Brasil	Criar Plataforma de Dados Abertos para estimular inovações em energia e sustentabilidade	M - 12 meses	Champion

Tabela 02 - Ações de intervenção - Futuro da energia.

DESAFIO MACRO	AÇÃO DE INTERVENÇÃO	PRAZO	PRIORIZADO POR
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Lançar desafios setoriais.	C - 6 meses	Todas os Stakeholders
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Desenvolver programa de formação empreendedora e criação de novas startups hard e soft techs	M - 12 meses	Todas os Stakeholders
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Manualizar e multiplicar metodologia do MIT adaptada à realidade brasileira	L - 24 meses	Stakeholder Academia
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Simplificar a aplicação das verbas obrigatórias em projetos com startups	M - 12 meses	Todas os Stakeholders
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Estimular a criação de Corporate Venture Capital como alavanca de desenvolvimento de startups para o setor	L - 24 meses	Todas os Stakeholders
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Criar Roadmap para empreendedores nas áreas de energia e sustentabilidade	C - 6 meses	Champion
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Conectar cidades do interior do Estado do RJ com o MIT REAP (Descentralizar)	C - 6 meses	Champion

Tabela 03 - Ações de intervenção - Empreendedorismo.

DESAFIO MACRO	AÇÃO DE INTERVENÇÃO	PRAZO	PRIORIZADO POR
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Orientar as verbas obrigatórias para investimento em centro de excelência tecnológico em energias limpas	M - 12 meses	Stakeholder Investidor de Risco
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Integrar gestores na criação de fundos para oportunidades de transição energética	M - 12 meses	Stakeholder Investidor de Risco
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Criar centro de estudo e referência em tecnologias, mercado e negócios em energias	L - 24 meses	Stakeholder Investidor de Risco
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Estimular a criação de fundo(s) de Venture Capital e Private Equity focados em energia e sustentabilidade	L - 24 meses	Champion

Tabela 04 - Ações de intervenção - Funding.

DESAFIO MACRO	AÇÃO DE INTERVENÇÃO	PRAZO	PRIORIZADO POR
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Induzir a implantação de protótipo de universidade empreendedora	L - 24 meses	Stakeholder Academia
Baixa densidade de startups em energia e ausência de programa de formação empreendedora no Rio	Implantar o "Programa de Residência" integrado à FAPERJ	C - 6 meses	Todas os Stakeholders
Baixa integração do Ecossistema de energia e sustentabilidade	Integrar com outros parceiros do ecossistema de ICTIs, outras Universidades.	C - 6 meses	Stakeholder Academia

Tabela 05 - Ações de intervenção - PD&I

DESAFIO MACRO	AÇÃO DE INTERVENÇÃO	PRAZO	PRIORIZADO POR
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Garantir a regulação do saneamento em âmbito estadual, proporcionando ações e geração de energia a partir desse tema	L - 24 meses	Stakeholder Governo
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Resolver o problema do descasamento entre planejamento governamental e a livre iniciativa no caso do mercado de transmissão de energia	M - 12 meses	Stakeholder Governo
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Desburocratizar o mercado de financiamento de empreendimentos e startups de energia	L - 24 meses	Stakeholder Academia
Ausência de mercado e mecanismos de investimento integrados para desenvolvimento do futuro da energia	Simplificar a aplicação das verbas obrigatórias em projetos com startups	L - 24 meses	Stakeholder Governo
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Garantir o mercado de carros elétricos no Brasil	L - 24 meses	Stakeholder Governo
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Garantir a abertura e modernização do setor elétrico (PLP 414/21)	M - 12 meses	Stakeholder Governo
Barreiras regulatórias dificultam a promoção do ambiente inovador as hardtechs e a grande indústria energia	Garantir a aplicação dos dispositivos do Marco Legal das startups e do Novo Marco Legal do Gás no estado do Rio de Janeiro	M - 12 meses	Stakeholder Governo

Tabela 06 - Ações de intervenção - Regulação e Incentivos.

REFERÊNCIAS

BUDDEN, P. MURRAY, F. An MIT Approach to Innovation: eco/systems, capacities & stakeholders. MIT Innovation Initiative, MIT Lab for Innovation Science and Policy. Cambridge: Working paper, 2019a. Accessed on 2024/09/30:
www.innovation.mit.edu/assets/BuddenMurray_An-MIT-Approach-to-Innovation2.pdf

BUDDEN, P. MURRAY, F. MIT's Stakeholder Framework for Building & Accelerating Innovation Ecosystems. 2019. MIT Innovation Initiative, MIT Lab for Innovation Science and Policy. Cambridge: Working paper, 2019b. Accessed on 2024/09/30:
www.innovation.mit.edu/assets/MIT-Stakeholder-Framework_Innovation-Ecosystems.pdf

BUDDEN, P. MURRAY, F. TURSKAYA, A. A systematic MIT approach for assessing 'innovation-driven entrepreneurship' in ecosystems. MIT Innovation Initiative, MIT Lab for Innovation Science and Policy. Cambridge: Working paper version 2.0, 2019c. Accessed on 2024/09/30:
www.reap.mit.edu/assets/Assessing-iEcosystems.pdf

AUTORIA

AUTORES



Marcus Vinícius Fonseca

Coordenador do Projeto e Stakeholder Founder Universidade MIT REAP Rio (COPPE/UFRJ)



Lilian Matt

Co-Champion MIT REAP Rio e Multiplicadora da Metodologia (COPPE/UFRJ)



Luiz Mandarin

Stakeholder e Founder Empreendedor MIT REAP Rio (Energy Hub, Sai do Papel)



Marcelle Palma

Multiplicadora da Metodologia (COPPE/UFRJ)

REVISORES



Alex Dal Pont

Gerente do Projeto e Stakeholder Founder Corporação MIT REAP Rio (Petrobras)



Marcus Vinícius Fonseca

Coordenador do Projeto e Stakeholder Founder Universidade MIT REAP Rio (COPPE/UFRJ)



Lilian Matt

Co-Champion MIT REAP Rio e Multiplicadora da Metodologia (COPPE/UFRJ)

DÚVIDAS SOBRE O CONTEÚDO DESTE MANUAL

Dúvidas sobre o conteúdo deste manual podem ser encaminhadas pelo formulário de contato, no site do MIT REAP Rio: www.mitreaprio.com.br/#contato e para o email: contato@labrintos.coppe.ufrj.br

ANEXOS

ANEXO 1 - AVALIAÇÃO INICIAL DA REGIÃO



MIT REAP
Regional Entrepreneurship
Acceleration Program



Preliminary Assessment of your Innovation Ecosystem

Team Rio de Janeiro

1



A Simple Overview

Basic Facts State of Rio de Janeiro

- 43,750,426 (km²) (2020)
- 17,366,189 Population (2020)
- HDI 0.761 (2020)
- 133.5 USD billion GDP (2018)
- GDP per capita (2018)
 - 43,697.50 BRL
 - 7,685.10 USD
- GDP per m² (1st in Brazil)
 - 17,345.18 BRL
 - 3,050.51 USD

Source: IBGE - Brazilian Institute of Geography and Statistics

Team Rio de Janeiro

2



A Simple Overview

Jobs Profile:

- Formal jobs created Brazil: 142,690 units / 684,079 units
- Informality rate Brazil: 38.7% units / 41.1% units
 - State of RJ: 15,1% units / 17.9 % units
- Private sector jobs: 45.8% / self-employment 22.1% / Public sector 11.1 City of RJ (2018)
- Unemployment: 11.9% Brazil / 15.3% State of RJ units
 - 13.3% Brazil / 17.4% State of RJ (2020)
- 0.2% of doctors in R&D activities on private sector (2014)

Productivity:

- GDP State of RJ / Brazil: 11.94% (2012) - 10.2% (2018)
- Exports of technology-intensive goods as a proportion of exports revenue: 9.5% - 9th State of Brazil
 - 910.7 million USD (2018)
- Exports of knowledge-intensive services as a proportion of exports revenue: 7.1% - 4th State of Brazil
 - 2.05 billion USD (2018)

Tecno RJ do Janeiro

5

A Simple Overview

Specializations / Comparative Advantages:

- Employee jobs by sector Brazil:
 - Services 67.7% / Industry 14.2% / Primary Sector 10.4% / Construction 7.7%
- GVA State of RJ: Agriculture 0.5% / Industry 23.8% / Services 19.9% / Public Services 55.8%
 - 13% GVA Brazil (2018)
- Economic specializations: oil extraction, metallurgy, steel, gas-chemical, petrochemical, naval, automobile, audiovisual, cement, food, mechanics, tourism and other extractivist activities (salt, limestone, dolomite and marble)
- 2nd State of Brazil in innovative companies' expenditure on internal activities of R&D as a proportion of revenue – 0.75%
 - 1,6 million USD (2014)
- State public expenditure on science and technology
 - 0.6 million USD (1,6% of total) (2014)
- 2nd State of Brazil in new qualified doctors

Tecno RJ do Janeiro

6

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap (Intermediate) Outputs

- 13,510 Startups - State of RJ 867 – 4.99 per 100 thousand inhabitants (2020)
- Product and / or Process Innovation Rate: 5.4% (2012-2014) – 5th in Brazil
- # Patents from Higher Education (HE): 32 patents in 10 years (2005-2014)
 - The 4 Universities of RJ (UFRJ, UERJ, UFF, UFRJ) are in the 4th national position in number of patents.

Tecon Rio de Janeiro

7

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap Inputs



Human Capital:

- Total occupations in C&TI
 - Master's degree 0.5% (2014)
 - Doctorate degree 0.2% (2014)
- HE qualifiers:
 - Quality of STEM education: 2.6 – 131th Brazil ranking (2017-18)
 - 14% from total published papers on Web of Science in Brazil (2019)

Tecon Rio de Janeiro

8

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap Inputs

➤ Demand:

- Royalties per expenses with royalties and technical assistance services
 - 0.32 USD million (2018)
- Deposits of intellectual property assets with Rio de Janeiro as the State of origin
 - 481 intellectual property assets (invention patents and utility models) (2018)

Tecno Rio de Janeiro

9

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap Inputs

➤ Funding:

- Public investment and public policies to encourage startups US\$ 559.9 million (2019)
- Private investment made in R&DI through R&DI clause from Brazilian agencies
 - Oil Agency – 928.9 USD million (2018-20)
 - Electricity Agency – 57.1 USD million (2008-19)

Tecno Rio de Janeiro

10

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap Inputs

➤ Infrastructure:

- 3 technology parks in operation in Rio de Janeiro State (2019)
- 122 R&D laboratories working in the energy and sustainability sector in the State of Rio de Janeiro (2020)
- Processing time for hiring processes for R&D projects at COPPE/UFRJ – 180 days (2019)

Team Rio de Janeiro 11

Understanding Innovation Capacity (I-Cap)

I-Cap Inputs

➤ Culture & Incentives:

- Competitiveness ranking of states (2020)
 - 5th position considering group of follower States, after leader States of Brazil (2019)
- Quality of scientific research institutions
 - Score 3.7 – 77th Brazil ranking position
- Graduates in science & engineering (%)
 - Score 31.9 – 62th Brazil ranking position

Team Rio de Janeiro 12

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap (Intermediate) Outputs / Enterprise Demography

- Brazil: 13,510 Startups / 136 Cleantech (2019-20)
- State of RJ: 867 / 16 Cleantech
 - 4.99 per 100M inhabitants – 4th position Brazil (2019-20)
- City of RJ: 717 – 2nd position Brazil (2020)
- Start-up survival rates after 4 years: 50%
 - 65% with +6 years (2020)
- B2B: 47.87% All segments / 71% Cleantech (2019-20)
- Traction phase: 27% All segments / 36% Cleantech (2019-20)
- 29% without patent registered (2019)

Tecon Rio de Janeiro 13

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap Inputs

➤ Human Capital:

- Density of Startups in the State of Rio de Janeiro (2020)
 - 4.99 per 100 thousand inhabitants
 - 0.19 per GDP per USD billion
- 136 cleantech companies (2019)
 - 12% in State of Rio de Janeiro

Tecon Rio de Janeiro 14

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap Inputs

➤ Demand:

- 16 cleantech companies installed in Rio de Janeiro State (2019)
- 10 companies graduated by Incubators from the State of Rio de Janeiro in the energy and sustainability sector (2019)

Tecno Rio de Janeiro 15

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap Inputs

➤ Infrastructure:

- 28 incubators in the State of Rio de Janeiro (2019)
- Electricity & telephony infrastructure – 72nd Brazil ranking position (2017-18)
- Internet users - 70% of Brazil population (2018)

Tecno Rio de Janeiro 16

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap Inputs



Funding:

- Volume of venture capital and private equity investments all segments (2019)
 - Total of committed capital 50.2 US\$ billion
- 25.4 USD million venture capital and private equity investments in Energy and Oil&Gas Sector (2019)
- Total of transactions per range in US\$ million (2019)
 - Less than 4M: 34 transactions
 - 4M-20M: 37 transactions
 - 20M-80M: 35 transactions
 - 80M-400M: 20 transactions
 - More than 400M: 16 transactions
- GDP per m2 State of Rio de Janeiro
 - 3,050.51 USD (2019)

Tecno Rio de Janeiro

17

Understanding Entrepreneurial Capacity (E-Cap)

E-Cap Inputs



Culture & Incentives:

- Government Effectiveness - The Worldwide Governance Indicators (-)0.19 (2019)
- Control of Corruption - The Worldwide Governance Indicators (-)0.33 (2019)
- Business Environment in the State of Rio de Janeiro - Doing Business (Rio de Janeiro) 59.1 (2019)
- 97 Corporate startup acceleration programs (2019)
- Regulatory Quality - The Worldwide Governance Indicators (-)0.18 (2019)
- Rule of Law - The Worldwide Governance Indicators (WGI) (-)0.18 (2019)

Tecno Rio de Janeiro

18

ANEXO 2 - CARTÃO CNPJ DO INSTITUTO REAP RIO

28/02/2023, 15:12

about:blank



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 48.745.885/0001-84 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 28/02/2023
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL
INSTITUTO REAP RIO

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
REAP RIO

PORTO
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS PRIMÁRIAS
72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
73.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
74.90-1-00 - Outras atividades profissionais, científicas e técnicas não especificadas anteriormente
82.30-0-01 - Serviços de organização de feiras, congressos, exposições e festas
85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial
85.99-6-09 - Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA PESSOA JURÍDICA
399-9 - Associação Privada

LOGRADOURO
AV OSCAR NIEMEYER

SOBRANO
92898

COMPLEMENTO
BLC 1 SAL 301 PARTE

CEP
31.220-297

BAIXOPOSTO
SANTO CRISTO

MUNICÍPIO
RIO DE JANEIRO

UF
RJ

ENDEREÇO ELETRÔNICO
CONTATO@GLASRINTOS.COPPE.UFRJ.BR

TELEFONE
(71) 9984-3226

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)

SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA

DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
28/02/2023

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL

DATA SITUAÇÃO ESPECIAL

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia 28/02/2023 às 15:11:58 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

about:blank

1/1

Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA

CNPJ:	49.745.685/0001-94
NOME EMPRESARIAL:	INSTITUTO REAP RIO
CAPITAL SOCIAL:	

O Quadro de Sócios e Administradores(QSA) constante da base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) é o seguinte:

SÓCIO / ADMINISTRADOR	
Nome/Nome Empresarial:	RICARDO LARCHER MORAES
Qualificação:	V-Diretor
Nome/Nome Empresarial:	PEDRO EDUARDO FERNANDES BRITO
Qualificação:	S-Presidente

Para informações relativas à participação no QSA, acessar o e-CAC com certificado digital ou comparecer a uma unidade da RFB.

Certificado em vigor (NÚMERO) ao VV-12 (Data e Hora de Brasília).

ANEXO 3 - TEXTO ESTATUTÁRIO ORIGINAL

ESTATUTO SOCIAL DO [Instituto REAP RIO]

CAPÍTULO I

DENOMINAÇÃO, SEDE, FORO E DURAÇÃO

Artigo 1º – O “[Instituto Reap Rio]” (“Instituto”) é uma pessoa jurídica de direito privado, sem fins econômicos, constituída como associação civil, que congrega pessoas físicas e jurídicas atuantes direta ou indiretamente nos setores de energia e sustentabilidade, representantes das seguintes esferas: governo, universidade, corporações, startups e investidores de risco (“Esferas”), as quais possuem o genuíno interesse de desenvolver e implementar um ecossistema de inovação em seus setores de atuação, regendo-se por este Estatuto e pelas leis brasileiras aplicáveis.

Parágrafo Único. O [Instituto Reap Rio] poderá usar o título de estabelecimento “[Reap Rio]” no exercício de suas atividades.

Artigo 2º – O Instituto tem atuação em todo o território nacional, mantendo sua sede e foro jurídico na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, na Via Binário do Porto, 299, parte, Santo Cristo, CEP 20220-360.

Parágrafo Único. O Instituto poderá abrir estabelecimentos em quaisquer localidades do país, mediante decisão do Conselho de Administração, observado o quórum previsto no Estatuto Social.

Artigo 3º - O prazo de duração do Instituto é indeterminado.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS SOCIAIS

Artigo 4º –O Instituto é constituído com os seguintes objetivos:

1. promover o desenvolvimento de um ecossistema de inovação em energia e sustentabilidade (“Ecossistema de Energia”), através do desenvolvimento de novas tecnologias, incentivo ao empreendedorismo e à capacitação de novos profissionais, sempre tendo por base a ética, bem como as melhores práticas de governança aplicáveis;

DA REAPRIO-022

- II. desenvolver, patrocinar, apoiar e realizar programas, atividades e projetos que tenham por objetivo incentivar e promover o desenvolvimento científico e tecnológico, soluções e modelos de negócio alternativos e inovadores no Ecosistema de Energia, como: palestras, seminários, congressos, conferências, workshops, cursos, encontros, simpósios, feiras e exposições, entre outras;
- III. produzir e divulgar conhecimentos técnicos e científicos obtidos através das atividades desempenhadas pelo Instituto;
- IV. atrair e aproximar novos talentos em tecnologia que possam ser caracterizados como startups para atuação no Ecosistema de Energia;
- V. promover, incentivar, conduzir e executar pesquisas e desenvolvimento científico e tecnológico nas áreas de energia, incluindo a indústria de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, energia elétrica, petroquímica, sustentabilidade, meio ambiente e inovação;
- VI. promover e incentivar o desenvolvimento de empreendedorismo e de startups ligadas ao Ecosistema de Energia;
- VII. realizar eventos sociais e profissionais para o desenvolvimento de networking, além de mentorias e treinamentos relacionados às atividades acima citadas;
- VIII. promover o intercâmbio social, cultural e científico com entidades nacionais e internacionais que atuem nos setores de energia, sustentabilidade e inovação, podendo filiar-se a associações congêneres, no país e no exterior;
- IX. participar de órgãos, comissões, fóruns e outras formas de associação, tanto públicos como privados, observada a condição de ausência de finalidade econômica e pertinência temática com os objetivos e finalidades correlatas ao campo de atuação do Instituto;
- X. incentivar a criação de um ambiente regulatório afetado pelo Ecosistema de Energia, propondo melhorias e atuando ativamente com o intuito de criar um ambiente favorável para o empreendedorismo, desenvolvimento de novos negócios e atração de investimentos;

- XI. celebrar contratos, convênios, termos de parceria, acordos com pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, sociedade de economia mista, entidades paraestatais, consórcios, associações, sociedades e demais entidades, civis ou comerciais, nacionais ou internacionais, além de prestar serviços de assistência e consultoria especializada relacionados ao seu campo de atuação;
- XII. captar e gerir recursos públicos ou privados destinados a viabilizar o desenvolvimento das ações pertinentes ao seu campo de atuação e aos seus objetivos sociais; e
- XIII. colaborar com autoridades governamentais no planejamento e execução de políticas, bem como na preparação de regulamentação que se relacionem com o Ecossistema de Energia.

Parágrafo Único – Para fins deste Estatuto, no contexto do Ecossistema de Energia, estão abarcadas atividades relacionadas às indústrias dos setores de petróleo, gás natural, elétrico, renováveis, em todas as suas Esferas e atividades relacionadas.

Artigo 5º - O Instituto atuará de forma desvinculada de quaisquer atividades ou ações de cunho político-partidárias ou religiosas.

CAPÍTULO III

RECEITAS, PATRIMÔNIO SOCIAL E DESTINAÇÃO

Artigo 6º - Para a consecução dos seus objetivos sociais, o Instituto contará com os seguintes recursos:

- I. as contribuições dos Associados;
- II. rendas patrimoniais e recursos decorrentes de organização e/ou participação em eventos, tais como workshops, feiras, exposições, seminários e congressos;
- III. as doações, legados, auxílios, subvenções, direitos ou créditos e outras aquisições proporcionadas por quaisquer pessoas naturais ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, sejam associadas ou não;
- IV. recursos relacionados a todos e quaisquer programas, projetos e iniciativas relacionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo, mas não se

limitando, aos Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D devidamente regulados pela ANEEL e ANP e/ou outras agências nacionais e/ou estrangeiras;

- V. os bens móveis e imóveis, títulos, valores e direitos pertencentes ou que venham a pertencer ao Instituto;
- VI. os rendimentos produzidos por todos os seus bens e direitos, incluindo aluguéis de imóveis e renda de títulos e valores mobiliários e investimentos financeiros; e/ou
- VII. multas e outras rendas eventuais.

Parágrafo Primeiro. As rendas do Instituto serão integralmente aplicadas na consecução e desenvolvimento de seus objetivos sociais.

Parágrafo Segundo. O Instituto não remunerará, por qualquer forma, os membros do Conselho de Administração e/ou do Conselho Fiscal, sendo também vedada a distribuição de lucros, bonificações ou vantagens, sob qualquer forma ou pretexto, à conselheiros e Associados.

Artigo 7º - As despesas incorridas pelo Instituto serão custeadas pelo rendimento de seu patrimônio e pelas contribuições de seus Associados definidas em orçamento anual, obedecendo aos critérios constantes no Estatuto Social e no Regimento Interno.

Artigo 8º – O exercício associativo coincidirá com o ano civil.

CAPÍTULO IV

ADMISSÃO, EXCLUSÃO, DIREITOS E DEVERES DOS ASSOCIADOS

SEÇÃO I – DA ADMISSÃO

Artigo 9º – Poderão ser admitidos como Associados pessoas físicas e/ou jurídicas que, cumpram com as condições previstas neste Estatuto Social e no Regimento Interno e, tenham sido obrigatoriamente admitidos na forma estabelecida neste Estatuto Social.

Parágrafo único. Os Associados serão enquadrados nas categorias de associados, abaixo descritas:

- I. **Associado Mantenedor:** pessoas físicas ou jurídicas, atuantes direta ou indiretamente em uma das Esferas, que contribuirão com o pagamento de cota anual, nos termos do Regimento Interno, cujos direitos e deveres estão estabelecidos neste Estatuto Social;
- II. **Associado Apoiador:** pessoas físicas ou jurídicas, atuantes direta ou indiretamente em uma das Esferas, que contribuirão com o pagamento de cota mínima anual diferenciada, conforme o Regimento Interno, e cujos direitos e deveres estão estabelecidos neste Estatuto Social;
- III. **Associado Honorário:** pessoas físicas de personalidade e atuação reconhecidas nos setores de energia, sustentabilidade e inovação, a serem indicadas pelo Conselho de Administração, nos termos do Regimento Interno, cujos direitos e deveres estão estabelecidos neste Estatuto Social;
- IV. **Associado Colaborador:** pessoas físicas que possuam o interesse em participar e contribuir com o Instituto e o Ecossistema de Inovação, cujos direitos e deveres estão estabelecidos neste Estatuto Social; ou
- V. **Associado Parceiro Institucional:** instituições, associações, entes públicos e/ou universidades que fomentem direta ou indiretamente os temas de energia, sustentabilidade e inovação, cujos direitos e deveres estão estabelecidos neste Estatuto Social.

Parágrafo Primeiro – A condição de Associado é personalíssima e intransferível a qualquer pessoa, por qualquer modo ou forma de sucessão.

Parágrafo Segundo – O Associado que vier a ser contratado como empregado pelo Instituto estará automaticamente excluído do quadro de Associados, sem a necessidade de qualquer formalidade adicional.

Artigo 10 – A admissão de novos associados do Instituto obedecerá aos seguintes procedimentos e requisitos, sem prejuízo das demais disposições previstas no Regimento Interno:

- I. Na categoria de **Associado Mantenedor**, deverá ser precedida de decisão favorável do Comitê de Admissão de Associados do Instituto e ratificada pelo Conselho de Administração;

- II. Na categoria de **Associado Apoiador**, deverá ser precedida de decisão favorável do Comitê de Admissão de Associados do Instituto e ratificada pelo Conselho de Administração;
- III. Na categoria de **Associado Honorário**, deverá ser precedida de indicação do Conselho de Administração e decisão favorável do Comitê de Admissão do Instituto;
- IV. Na categoria de **Associado Colaborador**, deverá ser precedida de decisão favorável do Comitê de Admissão do Instituto;
- V. Na categoria de **Associado Parceiro Institucional**, deverá ser precedida de decisão favorável do Comitê de Admissão do Instituto e ratificada pelo Conselho de Administração.

Artigo 11 – Aprovado o pedido de admissão do requerente interessado como Associado, o requerente interessado deverá cumprir as seguintes condições:

- I. aderir ao Estatuto Social e ao Regimento Interno e expressar, em sua atuação no Instituto e fora dele, os princípios nele definidos;
- II. assinar o Termo de Compromisso de Adesão, dentro do prazo máximo de 20 (vinte) dias do recebimento da comunicação informando o deferimento do pedido de ingresso no Instituto, sob pena de presunção absoluta de desistência do pedido; e
- III. no caso de pessoas jurídicas, indicar 2 (duas) pessoas naturais dentre o seu quadro de administradores ou empregados, sendo 1 (uma) titular e (1) uma suplente, para representá-lo na qualidade de Associado, na forma prevista neste Estatuto Social e no Regimento Interno.

Artigo 12 - Os Associados não respondem solidária ou subsidiariamente pelas obrigações e compromissos assumidos pelo Instituto.

Artigo 13 - A saída voluntária de qualquer Associado Mantenedor, Apoiador ou Parceiro Institucional se dará por comunicação simples, por escrito, endereçada ao Comitê de Admissão e ao Conselho de Administração, que encaminharão cópia do pedido de saída do Associado retirante aos demais Associados integrantes dessas categorias.

Parágrafo Primeiro – Os Associados Mantenedores e Apoiadores somente poderão se retirar do Instituto depois da quitação de todas e quaisquer obrigações vencidas e vincendas, referentes ao exercício social da sua saída, devidas ao Instituto.

Artigo 14 – A saída voluntária de qualquer Associado Honorário, Colaborador ou Parceiro Institucional se dará por comunicação simples, por escrito, endereçada ao Comitê de Admissão.

SEÇÃO II – DOS DIREITOS E DEVERES DOS ASSOCIADOS

Artigo 15 – São direitos de todos os Associados, a serem exercidos na forma estabelecida neste Estatuto Social:

- I. comparecer às Assembleias Gerais;
- II. solicitar, mediante justificação prévia, a inclusão de matéria de interesse do Instituto na pauta da Assembleia Geral Extraordinária, no prazo e de acordo com os demais procedimentos previstos no Regimento Interno;
- III. participar das atividades organizadas pelo Instituto, inclusive, mas não se limitando, de todas as comissões do Instituto (permanentes e/ou temporárias) e de grupos de estudo, conforme disposto no Regimento Interno do Instituto;
- IV. propor ao Conselho de Administração a adoção de ações específicas para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Ecossistema de Energia; e
- V. afastar-se do quadro associativo, quando assim desejar, observado o disposto nos Artigos 13 e 14 do Estatuto Social.

Parágrafo Único - Cada categoria de Associado terá o direito de indicar conjuntamente, em reunião prévia a ser detalhada no Regimento Interno, 2 (dois) representantes titulares para ocuparem os cargos de membros do Conselho de Administração, de forma que representem a respectiva categoria de Associados.

Artigo 16 – É direito exclusivo dos Associados Mantenedores o voto nas Assembleias Gerais.

Artigo 17 – Aos Associados Mantenedores Fundadores, é concedido, pelo prazo de 2 (dois) anos a contar da data de constituição do Instituto, o direito de veto às deliberações previstas nos incisos I, VIII, IX e X do Artigo 23 deste Estatuto.

Artigo 18 – Observados os procedimentos especificados no Regimento Interno, os Associados Apoiadores, Honorários, Colaboradores e Parceiros Institucionais terão o direito de participar das Assembleias Gerais com direito à palavra, porém sem direito a voto, exigindo-se, em qualquer caso, que todos estejam quites com suas obrigações financeiras, conforme aplicável, para com o Instituto para comparecimento à respectiva Assembleia Geral.

Artigo 19 - São deveres de todos os Associados:

- I. colaborar com o Instituto, contribuir e participar na consecução de seus objetivos e atividades;
- II. cumprir com os termos e condições dispostos no Estatuto Social, no Regimento Interno, no Termo de Compromisso de Adesão e nas demais políticas internas do Instituto;
- III. cumprir com as deliberações emanadas dos órgãos competentes do Instituto;
- IV. pagar pontualmente as contribuições associativas anuais devidas, conforme aplicável; e
- V. manter junto ao Instituto seus dados cadastrais atualizados, informando, por escrito, todas as alterações em seus dados cadastrais conforme aplicável.

Parágrafo Único. Para todos os efeitos, serão considerados como dados cadastrais do Associado aqueles constantes nos arquivos do Instituto até o 5º (quinto) dia anterior à ocorrência do evento que necessitar de tais dados dos Associados.

SEÇÃO III – DAS SANÇÕES DISCIPLINARES

Artigo 20 - Comete transgressão às obrigações sociais o Associado que:

- I. violar este Estatuto Social, o Regimento Interno, quaisquer outros regulamentos, decisões do Conselho de Administração e da Assembleia Geral do Instituto ou a legislação aplicável;

- II. praticar atos dolosos que contrariem o Termo de Compromisso de Adesão e as políticas internas do Instituto;
- III. fazer declarações falsas a respeito de sua atividade, inclusive no formulário em que requerer a sua admissão no Instituto;
- IV. deixar de pagar, de modo injustificado, quaisquer contribuições associativas, sem prejuízo do Instituto tomar as providências cabíveis para a cobrança; e/ou
- V. desonrar ou macular as atividades e imagem do Instituto.

Parágrafo Único. As sanções aplicáveis aos Associados consistem em advertência escrita, suspensão e exclusão, observado o disposto no Regimento Interno.

Artigo 19 - A aplicação das sanções dependerá de aprovação do Conselho de Administração e/ou da Assembleia Geral, observado o disposto no Regimento Interno, através de reunião convocada para tal finalidade, mediante pedido de qualquer membro de qualquer órgão estatutário do Instituto.

Parágrafo Primeiro. O Conselho de Administração notificará o Associado faltoso para apresentação de defesa escrita, sendo-lhe concedido o direito a ampla defesa.

Parágrafo Segundo. A aplicação de qualquer das sanções disciplinares não excluirá a eventual obrigação do Associado de indenizar o dano que houver causado ao Instituto.

CAPÍTULO V ÓRGÃOS DA ASSOCIAÇÃO

Artigo 22 – São órgãos estatutários do Instituto:

- I. Assembleia Geral;
- II. Conselho de Administração;
- III. Diretoria; e
- IV. Conselho Fiscal.

SEÇÃO I – ASSEMBLEIA GERAL

Artigo 23 – A Assembleia Geral é o órgão máximo de deliberação do Instituto, a qual terá a competência exclusiva para:

- I. aprovar qualquer alteração ao Estatuto Social;
- II. deliberar, em grau de recurso, sobre suspensão e eventual exclusão de Associados;
- III. nomear e destituir os integrantes do Conselho de Administração, bem como homologar a eleição do Presidente e Vice-Presidente do Conselho de Administração e atribuir-lhe as respectivas funções;
- IV. destituir qualquer membro da Diretoria, observado o disposto no Regimento Interno;
- V. homologar o orçamento anual do Instituto do exercício social, que deverá ter sido previamente aprovado pelo Conselho de Administração;
- VI. apreciar as contas da administração e as Demonstrações Financeiras Anuais do Instituto;
- VII. aprovar o valor das contribuições sociais anuais a serem devidas pelos Associados, que deverá ter sido previamente aprovado pelo Conselho de Administração;
- VIII. autorizar a aquisição ou alienação de bens imóveis do Instituto;
- IX. aprovar a constituição de qualquer ônus ou gravame sobre quaisquer bens ou direitos de titularidade do Instituto, bem como a concessão ou modificação de qualquer garantia real ou fidejussória oferecida pelo Instituto; e
- X. aprovar a dissolução e extinção do Instituto.

Parágrafo Primeiro. Os Associados Mantenedores terão direito a 1 (um) voto cada, enquanto os Associados Apoiadores, Honorários, Colaboradores e Parceiros Institucionais, cujas presenças serão facultativas para fins de quórum, terão apenas o direito à voz, observado o disposto no Regimento Interno.

Parágrafo Segundo. É obrigatório que o Associado esteja integralmente quite com suas obrigações financeiras perante o Instituto, conforme aplicável, para comparecimento à Assembleia Geral e exercício do seu direito de voto ou voz, conforme previsto no parágrafo primeiro acima,

Artigo 24 – A Assembleia Geral reunir-se-á:

- I. ordinariamente, dentro dos primeiros 4 (quatro) meses após o fim do exercício social, para:
 - a. examinar, apreciar e deliberar sobre as contas da administração, as Demonstrações Financeiras Anuais e o relatório de atividades preparados pela Diretoria;
 - b. fixar o valor das contribuições sociais devidas pelos Associados para o respectivo exercício social; e
 - c. eleger os membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal, quando for o caso.
- II. extraordinariamente, a qualquer tempo, sempre que o interesse social assim o exigir.

Artigo 25 – As Assembleias Gerais serão convocadas por qualquer membro do Conselho de Administração ou pela maioria dos Associados Mantenedores quites com suas obrigações, mediante comunicação aos Associados que contenha confirmação inequívoca de recebimento, tais como carta individual com aviso de recebimento ou correio eletrônico (e-mail) com confirmação de recebimento, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data marcada para a reunião.

Parágrafo Primeiro. A convocação mencionará o dia e horário da Assembleia, ordem do dia e informações e todos os documentos suportes necessários para que os Associados examinem com antecedência os assuntos que serão tratados na ocasião.

Parágrafo Segundo. Ficam dispensadas as formalidades de convocação previstas acima caso todos os Associados, quites com suas obrigações financeiras perante o Instituto, conforme aplicável, compareçam à reunião.

Artigo 26 – As Assembleias Gerais serão instaladas, com a presença de, no mínimo, 51% (cinquenta e um por cento) dos Associados Mantenedores quites com suas obrigações sociais. Não havendo este número, a Assembleia Geral poderá instalar-se 30 (trinta) minutos mais tarde, com qualquer número de Associados Mantenedores presentes.

Parágrafo Primeiro. Os Associados serão representados nas Assembleias Gerais por seus representantes legais (em caso de pessoas jurídicas) ou procuradores, devidamente constituídos para tanto, mediante apresentação do documento que comprove os poderes de representação à mesa da Assembleia Geral.

Parágrafo Segundo. As Assembleias Gerais ocorrerão, preferencialmente, na sede do Instituto ou em outro local previamente escolhido, conforme convocação, podendo ainda ser realizada por videoconferência ou teleconferência, para garantir maior flexibilidade e menor dispêndio para os Associados.

Parágrafo Terceiro. A Mesa será presidida pelo Presidente do Conselho de Administração ou na sua ausência pelo Vice-Presidente do Conselho de Administração, e em caso de impedimento ou falta de ambos, por qualquer membro do Conselho de Administração. O Presidente da Mesa escolherá qualquer pessoa dentre os presentes para secretariar a reunião.

Parágrafo Quarto. A Mesa deverá manter lista de presenças no local da reunião, a qual deverá ser obrigatoriamente assinada por todos os Associados presentes para participar da Assembleia Geral. Os Associados poderão participar das Assembleias Gerais através de videoconferência ou por quaisquer outros meios de comunicação remota. Os Associados poderão declarar seus votos em tais Assembleias por meio de carta, declaração ou mensagem a ser enviada para a Associação, antes ou durante a Assembleia, por e-mail ou correios. Os Associados presentes na Assembleia por meio de teleconferência, videoconferência ou quaisquer outros meios de comunicação remota disponíveis deverão ser considerados presentes na Assembleia, e seus votos deverão ser considerados válidos para todos os propósitos legais. A lista de presença poderá ser firmada eletronicamente por todos os Associados presentes através de plataforma digital confiável e aceita pelos órgãos de registro.

Artigo 27 – As deliberações da Assembleia Geral serão tomadas por maioria absoluta de votos dos Associados Mantenedores presentes, salvo nos casos de quórum qualificado

previstos neste Estatuto Social. Em caso de empate, os Associados Fundadores terão o voto de minerva e deverão conjuntamente decidir sobre a matéria.

Parágrafo Único. O secretário da Mesa preparará a ata de cada Assembleia Geral, contendo o sumário das discussões e deliberações, sendo uma via firmada pelos Associados Mantenedores presentes e pelos demais Associados que exercerem seu direito à voz conforme procedimentos especificados no Regimento Interno e, as demais vias, caso necessárias apenas pela Mesa. Cópia dessa ata deverá ser fornecida oportunamente a todos os Associados.

SEÇÃO III - ADMINISTRAÇÃO

Artigo 28 – A gestão administrativa do Instituto será, de acordo com os limites previstos neste capítulo, exercida pela Diretoria.

Parágrafo Primeiro. No desenvolvimento de suas atividades, os membros da Diretoria observarão os princípios da impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e eficiência, não fazendo qualquer discriminação de raça, cor, sexo ou religião.

Parágrafo Segundo. É vedado ao Associado, membro do Conselho de Administração e Conselho Fiscal, a prestação de serviço remunerado ao Instituto ou sua participação na qualidade de sócio, acionista, administrador ou empregado de sociedade que preste serviço remunerado ao Instituto.

Parágrafo Terceiro. É estritamente pessoal o exercício dos poderes de gestão, sendo vedado a qualquer dos membros da Diretoria delegar o exercício de suas funções, sob pena de nulidade e de responsabilidade pessoal pelos atos praticados por seus agentes.

Parágrafo Quarto. É permitida a outorga de mandatos com poderes específicos para representação do Instituto, devendo os membros da Diretoria signatários supervisionar os atos praticados pelos outorgados e responderem em caso de omissão dos seus deveres de cuidado e diligência.

Parágrafo Quinto. Os membros da Diretoria são responsáveis perante o Instituto, os Associados ou terceiros por ação ou omissão, dolosa ou culposa, excesso de mandato, desvio de finalidade ou qualquer outra transgressão prevista neste

Estatuto Social e na legislação aplicável como atos em benefício próprio ou vantagens pessoais, despesas realizadas além dos limites autorizados ou ordens de pagamento em favor de quem não seja legítimo credor do Instituto.

SEÇÃO III - CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Artigo 29 – O Conselho de Administração será composto de 12 (doze) conselheiros, sendo 6 (seis) pessoas físicas do gênero feminino e 6 (seis) pessoas físicas do gênero masculino, todos nomeados pelos Associados Mantenedores em Assembleia Geral, conforme disposto a seguir e no Regimento Interno.

Parágrafo Primeiro. Observado o disposto no parágrafo único do Artigo 15 deste Estatuto e no Regimento Interno, os Associados de cada categoria deverão se revezar internamente para indicar seus respectivos representantes no Conselho de Administração, sendo vedada a reeleição consecutiva de representante(s) indicado(s) pelo mesmo Associado.

Parágrafo Segundo. Os Associados Mantenedores deverão, obrigatoriamente, eleger em Assembleia Geral (i) 2 (duas) pessoas físicas representantes de cada categoria de Associado para ocuparem os cargos de membros do Conselho de Administração, dentre aqueles indicados pelas respectivas categorias em reunião prévia a ser detalhada no Regimento Interno; e (ii) 2 (duas) pessoas físicas como Conselheiros Independentes.

Parágrafo Terceiro. Os Conselheiros Independentes deverão ser profissionais de notória competência, experiência, integridade e alinhamento com a missão, visão, princípios e valores do Instituto, não podendo (i) ter quaisquer relações comerciais na qualidade de consultor, com qualquer Associado, o seu acionista controlador ou sociedades coligadas, controladas ou sob controle comum; e/ou (ii) ocupar cargo executivo em outras empresas/associações.

Parágrafo Quarto. Os membros do Conselho de Administração, eleitos pela Assembleia Geral na forma prevista neste Estatuto Social, terão um mandato de 2 (dois) anos e deverão permanecer em seus respectivos cargos até a efetiva posse de seus sucessores e/ou sua destituição pela Assembleia Geral.

Parágrafo Quinto. O Conselho de Administração deverá, na primeira reunião após a Assembleia Geral que elegê-lo, nomear 1 (um) Presidente e 1 (um) Vice-

Presidente, dentre os Conselheiros titulares, para um mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida as suas reeleições e/ou destituições, a qualquer tempo, por decisão do Conselho de Administração.

Parágrafo Sexto. Caso o Conselho de Administração apresente número de membros inferior ao mínimo determinado no Estatuto Social do Instituto para funcionamento do órgão, deverá ser convocada Assembleia Geral nos termos previstos neste Estatuto Social, em até 15 (quinze) dias a contar do recebimento da carta de renúncia. Deverão ser observados todos os requisitos e procedimentos estabelecidos neste Artigo 29.

Artigo 30 – As reuniões do Conselho de Administração serão convocadas pelo seu Presidente ou pela maioria dos conselheiros, através de e-mail com aviso de recebimento, encaminhado a todos os membros do Conselho de Administração, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da realização da reunião.

Parágrafo Primeiro. A convocação deverá informar o local, dia e hora da reunião, bem como a Ordem do Dia e todas as informações e documentos necessários para dar suporte aos Conselheiros na tomada das decisões.

Parágrafo Segundo. As reuniões ocorrerão, preferencialmente, na sede do Instituto ou em outro local previamente escolhido, conforme convocação, podendo ainda ser realizada por videoconferência ou teleconferência, para garantir maior flexibilidade e menor dispêndio para os Conselheiros.

Parágrafo Terceiro. Ficam dispensadas todas e quaisquer formalidades de convocação, na hipótese de comparecimento dos conselheiros representando a totalidade dos Associados.

Parágrafo Quarto. Até 1 (um) dia útil antes da reunião, qualquer conselheiro poderá requerer a inclusão de um novo item na ordem do dia, mediante e-mail com aviso de recebimento para todos os outros conselheiros, devendo disponibilizar todo e qualquer documento que sirva de suporte para os debates e deliberações.

Parágrafo Quinto. Qualquer conselheiro poderá convocar reuniões extraordinárias, com, no mínimo, 2 (dois) dias de antecedência, em caso de justificada urgência na matéria a ser discutida.

Artigo 31 – As reuniões do Conselho de Administração serão instaladas com a presença mínima da maioria absoluta dos conselheiros, desde que esteja presente, pelo menos, 1 (um) representante dos Associados Mantenedores e 1 (um) Conselheiro Independente.

Artigo 32 – As decisões do Conselho de Administração serão tomadas mediante votos representando a maioria absoluta dos Conselheiros presentes, salvo as hipóteses de quórum qualificado previstas neste Estatuto Social. Em caso de empate, os Conselheiros Independentes terão, conjuntamente, o voto de minerva e decidirão a respeito do assunto deliberado.

Parágrafo Único. Cada Conselheiro terá direito a 1 (um) voto.

Artigo 33 – Compete ao Conselho de Administração, sem prejuízo de outras atribuições previstas neste Estatuto Social:

- I. aprovar a estrutura organizacional do Instituto;
- II. formular as diretrizes da administração;
- III. avaliar a gestão da Diretoria e examinar, a qualquer tempo, documentos da organização e solicitar informações sobre programas, projetos, contratos e quaisquer outros atos;
- IV. autorizar a celebração, rescisão ou alteração de contratos e demais documentos firmados, a qualquer título;
- V. ratificar, na forma prevista neste Estatuto Social e no Regimento Interno, a admissão de Associados nas categorias Mantenedor, Apoiador e Parceiro Institucional;
- VI. aprovar previamente as contribuições associativas anuais dos Associados, sugeridas pela Diretoria, bem como autorizar o seu parcelamento, na periodicidade que julgar conveniente; submetendo à Assembleia Geral para aprovação final;
- VII. propor e instituir títulos eméritos, honoríficos e honorários considerados de excepcional importância para cidadãos que se destacarem no âmbito da entidade ou colaborarem com os seus fins e objetivos sociais;

- VIII. nomear os membros da Diretoria;
- IX. eleger o Presidente e o Vice-Presidente do Conselho de Administração;
- X. definir as políticas gerais, que orientam as atividades do Instituto, respeitando os princípios gerais adotados consensualmente por seus integrantes;
- XI. deliberar sobre a criação de Grupos ou Comitês, e definir quais que cada Associado poderá participar, com o intuito de melhor alcançar os objetivos sociais;
- XII. aprovar o planejamento de atividades anual, o plano de captação de recursos e a respectiva dotação orçamentária anual, incluindo, mas não se limitando, o orçamento anual do Instituto;
- XIII. propor à Assembleia Geral a reforma do Estatuto e a dissolução da Associação;
- XIV. solucionar as dúvidas e casos omissos deste Estatuto e do Regimento Interno, desde que delegados pela Assembleia Geral;
- XV. decidir sobre o processo disciplinar no âmbito do Conselho de Administração e da Diretoria,
- XVI. submeter à aprovação da Assembleia Geral a aplicação da penalidade de exclusão;
- XVII. aprovar todas as Políticas Internas da Associação elaboradas pela Diretoria;
- XVIII. escolher e destituir os auditores independentes;
- XIX. convocar os auditores independentes para prestar os esclarecimentos que entender necessários;
- XX. deliberar sobre a abertura de estabelecimentos e filiais do Instituto;

- XXI. propor e apreciar previamente a destituição de membros da Diretoria submetendo à Assembleia Geral para aprovação final; e
- XXII. aprovar o Regimento Interno e suas alterações.

Parágrafo Primeiro. O Conselho de Administração poderá examinar, a qualquer tempo, documentos da organização e solicitar informações sobre programas, projetos, contratos e quaisquer outros atos da Diretoria.

Parágrafo Segundo. O Instituto somente poderá assumir obrigações, não incluídas nos planos, orçamentos, investimentos ou despesas, mediante a aprovação prévia do Conselho de Administração.

Parágrafo Terceiro. O Presidente do Conselho de Administração poderá solicitar à Assembleia Geral, a destituição de qualquer diretor nos seguintes casos:

- I. malversação ou dilapidação do patrimônio social;
- II. violação deste Estatuto Social ou das obrigações legais aplicáveis;
- III. abandono de cargo, considerando-se como tal a ausência não justificada a 3 (três) reuniões sucessivas em que sejam necessárias sua presença; ou
- IV. caso constatada a renúncia ou falecimento.

SEÇÃO IV – DIRETORIA

Artigo 34 – A Diretoria é composta por, no mínimo, 3 (três) diretores, sendo 1 (um) diretor denominado Diretor Presidente, 1 (um) diretor denominado Diretor Financeiro, 1 (um) diretor denominado Secretário Executivo e os demais denominados individualmente de Diretor (todos conjuntamente denominados “Diretores”), os quais exercerão individualmente a representação do Instituto, observada a Política de Alçadas e Competências.

Parágrafo Primeiro. O Diretor Presidente, no uso de suas atribuições, definirá as atribuições e responsabilidades de cada Diretor em documento próprio, observado o disposto na Política de Alçadas e Competências.

Parágrafo Segundo. Os Diretores serão eleitos pelo Conselho de Administração, observado o disposto na Seção V deste Estatuto Social.

Parágrafo Terceiro. Os Diretores terão um prazo de mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reeleitos ou até que venham a ser destituídos e/ou substituídos de seus cargos por decisão da maioria absoluta dos Associados Mantenedores presentes à Assembleia Geral.

Parágrafo Quarto. Os Diretores serão remunerados conforme deliberação do Conselho de Administração.

Parágrafo Quinto. À Diretoria compete administrar a Associação, dentro dos limites das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto, pelo Regimento Interno, pela Política de Alçadas e Competências e por todas as demais políticas internas do Instituto e pela lei.

Parágrafo Sexto. O Instituto será representado pela Diretoria, em juízo ou fora dele, ativa ou passivamente, perante terceiros e quaisquer repartições públicas ou autoridades federais, estaduais ou municipais.

Artigo 35 – São requisitos indispensáveis para a ocupação do cargo de Diretor:

- I. não integrar os quadros de sócios, administradores, empregados, colaboradores ou parceiros comerciais dos Associados;
- II. não exercer quaisquer atribuições relacionadas aos Associados e não fornecer, comprar ou oferecer serviços e/ou produtos a qualquer Associado ou ao Instituto, bem como não participar na qualidade de sócio, acionista, administrador e empregado ou não possuir parente de até 3º grau que participe na qualidade de sócio, acionista, administrador e empregado de sociedade que forneça, compre ou ofereça serviços e/ou produtos a qualquer Associado ou ao Instituto;
- III. não ser cônjuge ou parente de até 3º grau de algum representante legal de Associado ou de qualquer membro do Conselho de Administração do Instituto;
e
- IV. não ter sido sócio, nos últimos 3 (três) anos, de firma de auditoria que audite ou tenha auditado o Instituto neste mesmo período.

Artigo 36 – Compete aos Diretores:

- I. praticar os atos de administração ordinários do Instituto;
- II. propor ao Conselho de Administração as diretrizes e estratégias de administração, incluindo sugestão de estrutura organizacional;
- III. propor ao Conselho de Administração as contribuições associativas anuais dos Associados;
- IV. outorgar mandatos aos empregados do Instituto, caso necessário, para representação do Instituto, com poderes específicos, devendo os membros da Diretoria signatários supervisionar os atos praticados pelo outorgado e responder em caso de omissão dos seus deveres de cuidado e diligência;
- V. abrir, movimentar e encerrar contas correntes e aplicações financeiras junto a instituições financeiras no Brasil, podendo requerer e retirar extratos, talões de cheques e cartões magnéticos, cadastrar senhas, depositar e retirar dinheiro, títulos, cauções e outros valores, emitir, sacar, endossar, descontar, receber, aceitar, protestar, caucionar e assinar cheques, recibos, ordens de pagamento, duplicatas e notas promissórias;
- VI. celebrar contratos, acordos e demais documentos, necessários ao bom desempenho das atividades do Instituto, observados os limites estabelecidos na Política de Alçadas e Competências;
- VII. Implementar um Programa de Compliance, conforme orientado pelas autoridades e observando as boas práticas, cumprir e fazer cumprir as regras estabelecidas nas demais políticas instituídas pelo Instituto e na legislação vigente;
- VIII. zelar pelo patrimônio social e defender os interesses do Instituto e dos seus setores de atuação;
- IX. cumprir e fazer cumprir as resoluções das Assembleias Gerais, do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal (caso instalado), do Estatuto Social, do Regimento Interno e todas as demais normativas do Instituto;
- X. preparar e submeter à aprovação do Conselho de Administração o Orçamento

Anual do Instituto e o planejamento de atividades, bem como os planos que disponham sobre a quantificação do quadro de funcionários, suas responsabilidades e forma de admissão, as políticas de remuneração e vantagens consoante às necessidades dos serviços, caso aplicável;

- XI. preparar o relatório de administração do exercício social anterior, instruído com a prestação de contas, o relatório anual de atividades, as demonstrações contábeis do exercício anterior, acompanhados dos relatórios dos auditores independentes, submetendo-o ao parecer do Conselho de Administração ou ao Conselho Fiscal, para deliberação pela Assembleia Geral;
- XII. elaborar o Regimento Interno, submetendo-o à deliberação do Conselho de Administração, bem como qualquer proposta de alteração do mesmo. Cumprir e fazer cumprir o disposto no Regimento Interno pelos colaboradores e Associados no exercício de suas atividades;
- XIII. submeter e comunicar ao Conselho de Administração eventuais desvios de conduta de colaboradores e Associados no exercício de suas atividades na Associação;
- XIV. apresentar relatórios periódicos ao Conselho de Administração atualizando o órgão sobre a forma como estão sendo realizados os controles internos e a gestão de riscos;
- XV. elaborar todas as Políticas Internas da Associação, inclusive, mas não se limitando, a Política de Alçadas e Competências, submetendo-as para apreciação do Conselho de Administração.
- XVI. sugerir ao Conselho de Administração a criação de Grupos ou Comitês do Instituto, com o intuito de melhor alcançar os objetivos sociais do Instituto;
- XVII. administrar o patrimônio do Instituto, constituído pela totalidade dos bens que ele possui; e
- XVIII. a representação do Instituto, em juízo, ativa ou passivamente.

Artigo 37 – As procurações outorgadas pelo Instituto serão assinadas (i) individualmente pelo Diretor Presidente, ou (ii) conjuntamente, por quaisquer 2 (dois)

Diretores; observados os limites das suas atribuições, e deverão especificar os poderes concedidos.

Parágrafo Único. As procurações *ad negotia* serão outorgados por tempo determinado, não superior a 1 (um) ano, sendo vedado o substabelecimento total ou parcial. As procurações concedidas à advogados para representação do Instituto em processos administrativos e/ou judiciais poderão ter prazo de validade indeterminado, sendo permitido o substabelecimento.

SEÇÃO V – CONSELHO FISCAL

Artigo 38 – O Conselho Fiscal é composto por, no mínimo, 3 (três) membros titulares. Cada Associado Mantenedor do Instituto indicará 1 (um) conselheiro titular e 1 (um) suplente e todos serão eleitos em assembleia geral, mediante aprovação da maioria simples dos Associados Mantenedores (“Conselheiros Fiscais”).

Parágrafo Único. Os Conselheiros Fiscais terão um mandato de 2 (dois) anos, sendo permitidas suas reeleições, ou até que venham a ser destituídos e/ou substituídos pela Assembleia Geral ou renunciem aos seus cargos. Em caso de renúncia, os Conselheiros Fiscais permanecerão em seus respectivos cargos até a efetiva posse de seus sucessores.

Artigo 39 – Compete ao Conselho Fiscal:

- I. emitir parecer sobre as contas da administração e as Demonstrações Financeiras Anuais do exercício social findo para posterior apreciação do Conselho de Administração e da Assembleia Geral;
- II. emitir parecer sobre a o Orçamento Anual para o exercício social seguinte;
- III. reunir-se sempre que julgar necessário ou por convocação do Presidente do Conselho de Administração;
- IV. denunciar, por qualquer de seus membros, ao Presidente do Conselho de Administração e, se este não tomar as providências necessárias para a proteção dos interesses do Instituto, à Assembleia Geral, as irregularidades e os erros de que tomar conhecimento, além de sugerir providências cabíveis para as respectivas correções;

- V. se necessário, consultar profissionais externos, remunerados pelo Instituto, para obter subsídios em matérias de maior relevância.

Artigo 40 – O Conselho Fiscal se reunirá, ordinariamente, em até 4 (quatro) meses após o fim do exercício social, para examinar as contas da administração e Demonstrações Financeiras Anuais, referentes ao referido exercício social anterior, o Orçamento Anual ou, extraordinariamente, sempre que que conveniente aos interesses do Instituto.

Parágrafo Único. As regras de convocação e deliberação do Conselho de Administração se aplicarão, *mutatis mutandis*, às reuniões do Conselho Fiscal, exceto pela competência para convocação que será do Presidente do Conselho de Administração ou da maioria dos Conselheiros Fiscais.

CAPÍTULO VII LIQUIDAÇÃO E DISSOLUÇÃO

Artigo 41 – A Associação poderá ser dissolvida e extinta por decisão tomada pelo voto favorável de, pelo menos, 2/3 (dois terços) dos Associados Mantenedores, reunidos em uma Assembleia Geral especialmente convocada para tal fim.

Parágrafo Único. No caso de incorporação, fusão, cisão ou extinção da Associação, apurado o ativo e o passivo, os bens remanescentes que integrem o seu acervo patrimonial deverão ser destinados conforme deliberado referida pela Assembleia Geral, observado o disposto no artigo 61 do Código Civil.

CAPÍTULO VIII EXERCÍCIO SOCIAL E CONTAS DA ASSOCIAÇÃO

Artigo 42 – O exercício social terá início em 1º de janeiro e término em 31 de dezembro de cada ano.

Artigo 43 – No prazo de 4 (quatro) meses após o encerramento de cada exercício social, a Diretoria do Instituto preparará as Demonstrações Financeiras, o relatório de atividades e o Orçamento Anual, para apreciação e/ou aprovação do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal, conforme o caso, e posterior apreciação da Assembleia Geral.

Parágrafo Único. Anteriormente à apreciação do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal, caso instaurado, e da Assembleia Geral, as Demonstrações Financeiras do Instituto deverão ser submetidas ao parecer de auditores independentes, a serem indicados pelo Conselho de Administração, o qual deverá ser encaminhado em conjunto com os demais documentos previstos no caput deste artigo.

Artigo 44 – A prestação de contas do Instituto observará, no mínimo:

- I. os princípios fundamentais de contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade;
- II. a realização de auditoria, inclusive por auditores externos independentes, da aplicação de eventuais recursos obtidos com amparo em Termo de Parceria firmado com a Administração Pública direta e indireta, conforme previsto nas normas aplicáveis; e
- III. a prestação de contas de todos os recursos e bens de origem pública recebidos será feita conforme determinado no parágrafo único do artigo 70 da Constituição Federal.

CAPÍTULO X

ALTERAÇÕES AO ESTATUTO SOCIAL

Artigo 45 – Este Estatuto Social poderá ser alterado por Assembleia Geral, mediante a aprovação de 2/3 (dois terços) dos Associados Mantenedores.

CAPÍTULO XI

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Artigo 46 – São expressamente vedados, sendo nulos e inoperantes com relação ao Instituto, os atos de qualquer dirigente, procurador ou funcionário que envolverem em obrigações ou negócios estranhos ao objeto social, tais como fianças, avais, endossos ou quaisquer garantias em favor de terceiros.

Artigo 47 – Sem prejuízo de demais documentos do Instituto, o Regimento Interno deverá, dentre outros assuntos, tratar e regular, obrigatoriamente, sem prejuízo do disposto neste Estatuto Social:

- I. método de rateio das despesas do Instituto e contribuição social anual dos Associados;
- II. criação e funcionamento do Comitê de Admissão e quaisquer outros que o Conselho de Administração julgar necessário para a execução dos objetivos sociais;
- III. criação e funcionamento de Grupos (permanentes e temporários) de apoio à atuação do Instituto;
- IV. parcerias e apoios com outras pessoas, entidades, empresas, ou órgãos de governo, que visem a realização de estudos, trabalhos ou eventos relacionados com o objetivo do Instituto; e
- V. demais assuntos não regulados por este Estatuto Social.

Artigo 48 – As disposições deste Estatuto Social terão validade imediata, com exceção dos incisos I e II do artigo 35, os quais passarão a vigor a partir da Assembleia Geral Ordinária a ser realizada em 2024, restando claro, portanto, que, até a referida assembleia, os requisitos previstos nos incisos I e II do artigo 35 do presente Estatuto não constituirão óbices para a investidura e ocupação do cargo de Diretor do Instituto. Fica desde já estabelecido que o Conselho de Administração nomeará, no ato da constituição do Instituto, os membros da Diretoria que tenham sido indicados pelos Associados Mantenedores, os quais deverão permanecer em seus cargos até a Assembleia Geral Ordinária a ser realizada em até 30 de abril de 2024.

Artigo 49 – Os prazos constantes neste Estatuto Social serão computados excluindo o dia do começo e incluindo o vencimento que será prorrogado para o primeiro dia útil se o vencimento cair em sábado, domingo ou feriado.

Artigo 50 – Aplicam-se aos casos omissos neste Estatuto Social e no Regimento Interno, as disposições legais vigentes. Na ausência de qualquer previsão legal, caberá ao Conselho de Administração deliberar a respeito do caso omissos.

Artigo 51 – Fica eleito o Foro da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir qualquer controvérsia, pendência ou litígio direta ou indiretamente relacionado a este Estatuto Social.

ANEXO 4 - MODELO DE GOVERNANÇA



Agenda	
01	Modelo de Governança
02	Detalhamento do Modelo de Governança
Anexos	
I	- Glossário
II	- Benchmarking de Instituições Similares
III	- Cases de Outras Regiões do Programa

01. MODELO DE GOVERNANÇA

Modelo de Governança | Objetivo

O Modelo de Governança deve organizar e disciplinar, através de um conjunto de regras, a atuação harmoniosa e alinhada do grupo do programa junto ao ecossistema



MODELO DE GOVERNANÇA

conjunto de regras para alinhar a atuação do grupo e relacionamento com o ecossistema

ELOGROUP 11

Modelo de Governança | Elementos do Modelo

Tendo sido segmentado em cinco principais elementos...



ELOGROUP 12

Modelo de Governança | Modelo de Atuação "Projetizada"

Em uma reunião prévia de alinhamento, foram apresentadas algumas variáveis para direcionar a construção do modelo, e o grupo convergiu para um modelo de atuação "projetizada"...



PRINCÍPIOS PARA O MODELO DE ATUAÇÃO PROJETIZADA



ENVOLVIMENTO DE OUTROS PARTICIPANTES DE FORMA ORGANIZADA E ALINHADA



REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES A PARTIR DE PROJETOS SUBMETIDOS E APROVADOS PELO GRUPO



NÃO OBRIGAÇÃO DE UMA ARRECADAÇÃO DE RECURSOS RECORRENTE PARA CUSTEAR A OPERAÇÃO DO GRUPO

ELOGROUP 11

Modelo de Governança | Modelo de Atuação "Projetizada"

Tendo sido a matriz abaixo pano de fundo para a análise comparativa



	SIM	NÃO	CENÁRIOS	FUOCO EXCLUSIVO NO PROGRAMA	FUOCO NO PROGRAMA EXPANDIDO	EXECUÇÃO PROJETIZADA	ATUAÇÃO CONTÍNUA
PARTICIPANTES							
NOVOS PARTICIPANTES NO PROGRAMA							
NOVOS PARTICIPANTES - INTERFEE COM O PROGRAMA							
NOVOS PARTICIPANTES NA REDE							
ATUAÇÃO							
ATIVIDADES DO PROGRAMA							
ARTICULAÇÃO E GESTÃO DA REDE							
GESTÃO DE PROJETOS E INICIATIVAS DA REDE							
PLANEJAMENTO, CONCEPÇÃO E EXECUÇÃO RECORRENTE							
RECURSOS							
APOIO ADICIONAL NO PROGRAMA							
CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA PROJETOS							
CAPTAÇÃO DE RECURSOS RECORRENTE							

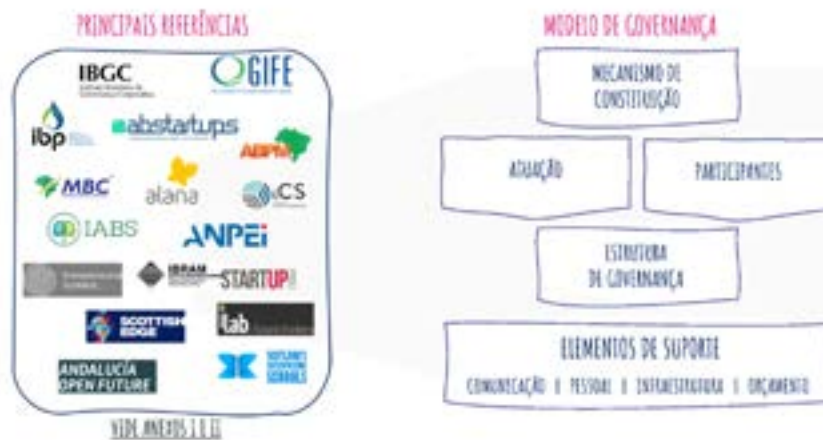
ELOGROUP 12

ELOGROUP

02. DETALHAMENTO DO MODELO DE GOVERNANÇA

Detalhamento do Modelo de Governança | Benchmarking

Estudos de benchmarking com outras instituições e localidades do programa MIT REAP foram realizados para incorporar práticas mais sinérgicas aos princípios de atuação definidos



FLORIANÓPOLIS 211

Detalhamento do Modelo de Governança | Benchmarking

Abaixo um exemplo de uma das fichas elaboradas



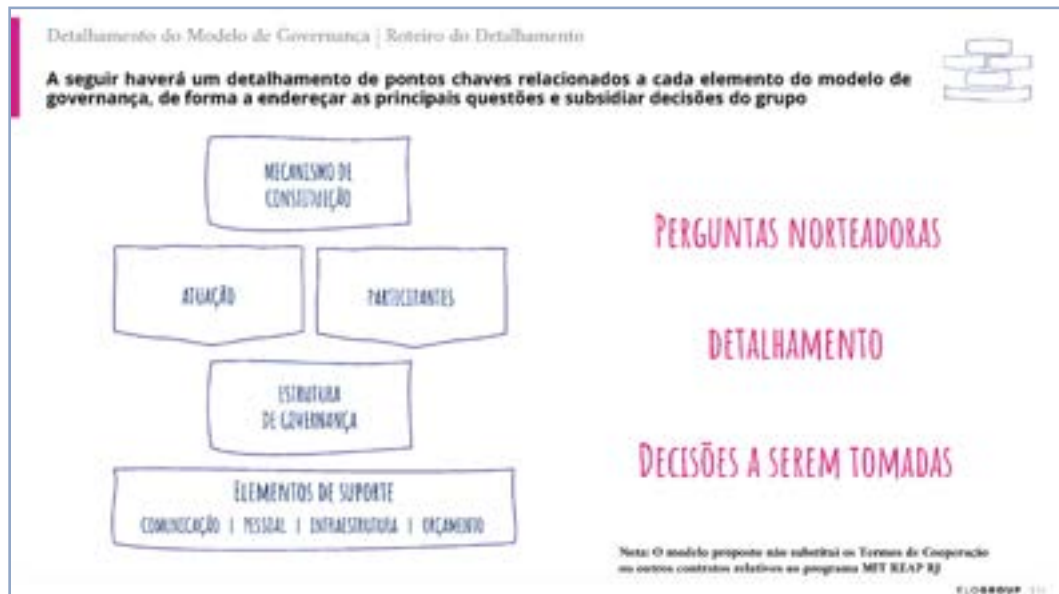
FLORIANÓPOLIS 211

Detalhamento do Modelo de Governança | Benchmarking

Abaixo um exemplo de uma das fichas dos cases de outras regiões



FLORIANÓPOLIS 211



Detalhamento do Modelo de Governança | Atuação

Exemplos de possíveis caminhos a serem percorridos por projetos, considerando distintas fontes de demanda



FLORENÇA 11

Detalhamento do Modelo de Governança | Atuação

Sendo assim, está proposto abaixo um conjunto mínimo de regras norteadoras para o alinhamento do grupo quanto ao tema



REGRAS E DEFINIÇÕES PARA PROPOSIÇÃO, APROVAÇÃO E REALIZAÇÃO DOS PROJETOS:

- A definição de grupo se refere aos líderes das cinco portas integrantes do programa MIT REAP, que exerce um papel semelhante a um conselho decisor caso existisse constituição formal
- Considerando o modelo de execução projetizada, qualquer iniciativa institucional será considerada um projeto
- O projeto poderá ser indicado em conjunto pelos membros, com base em uma demanda do programa MIT REAP; através de um dos membros como base em seu protagonismo na sua área; ou por um ator do ecossistema. Para todos os casos, o fluxo de aprovação segue a mesma ordem
- Nos casos em que o proponente do projeto for um dos membros, ele será o owner e sponsor do projeto. Quando o proponente não for um dos membros do grupo, será designado um sponsor entre os membros para acompanhar e facilitar as atividades do projeto, considerando a afinidade com o segmento (porta da penta hélice)
- O sponsor será o membro do grupo responsável por ser elo com proponente do projeto, nos casos em que o proponente não é um integrante grupo. Seu papel será apoiar e acompanhar a execução do projeto, bem como apresentar a evolução e resultados para o grupo. O sponsor deverá ser responsável por acompanhar e informar o grupo a respeito das prestações de contas a serem realizadas pelo owner do projeto
- O projeto deverá ser detalhado pelo owner de forma contemplar elementos chaves como: desafio, propósito escopo, atividades, cronograma, responsáveis pela execução, resultados esperados, impacto previsto, fonte de recursos, riscos e modelo de acompanhamento.



FLORENÇA 12

Detalhamento do Modelo de Governança | Atuação

Sendo assim, está proposto abaixo um conjunto mínimo de regras norteadoras para o alinhamento do grupo quanto ao tema



REGRAS PARA PROPOSIÇÃO, APROVAÇÃO E REALIZAÇÃO DOS PROJETOS:

- Todos os projetos deverão ser apresentados ao grupo para avaliação e posterior aprovação
- O quórum de aprovação de novos projetos pelo grupo é de 2/3, caso não haja consenso
- Projetos que demandem aporte de recursos terão um prazo/responsável definidos para a rodada de captação de recurso junto a potenciais interessados
- Nenhum projeto poderá ser realizado utilizando o nome do grupo ou com a vinculação ao programa MIT REAP sem a aprovação no grupo, mediante a regras de utilização do nome/marca MIT REAP (caso haja a constituição formal de uma instituição em paralelo ao programa, ela deverá postuir regimento quanto utilização de nome/marca)



FLORENÇA 13

DETALHAMENTO DO MODELO DE GOVERNANÇA PARTICIPANTES



PERGUNTAS NORTADORAS

- Quem pode participar e quais as condições?
- Quem aprova a participação de um novo ator?
- Quais os níveis de participação?
- Quais as contrapartidas esperadas para os participantes?
- Como e em quais fóruns se dará a participação?
- Quais tipos de recursos serão alocados?

DETALHAMENTO

- Apresentação dos componentes que envolvem a discussão e possibilidades quanto aos membros com base em benchmarking
- Recomendação para relacionar tipos de membros com os demais componentes
- Sistema das regras normativas para alinhamento quanto ao tema

DECISÕES A SEREM TOMADAS

- Definição da relação tipo de membro x benefício x contrapartida
- Avaliação e retorno quanto as regras propostas



FLORENÇA 11

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Um conjunto de regras é fundamental para tornar a expansão da rede de participantes organizada, padronizada e alinhada entre todo o grupo



A metodologia do MIT REAP define o **time do programa** (grupo) como o **núcleo responsável por mobilizar demais atores** da região para impulsionar as mudanças e gerar impacto. Tendo **cada uma das pontas** o papel de **ampliar** a rede de participantes em **seu segmento**, engajando-os e dando representatividade às suas considerações nas ações do programa.

COMPONENTES A SEREM ANALISADOS

- | | |
|--|---|
| 1 Processo de entrada de novos participantes na rede | 5 Reconhecimentos de parceria para a rede |
| 2 Interface dos participantes da rede com o programa | 6 Critérios de elegibilidade* |
| 3 Tipos de participantes | 7 Direito ao voto* |
| 4 Tipos de contrapartida | 8 Ponderação de voto* |



*alto nível de relação com a estrutura de governança

FLORENÇA 12

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

É o papel de cada ponta do grupo para a expansão do número de participantes da rede é definido na metodologia do MIT REAP

Os membros do grupo devem trazer para os workshops e fases de execução as experiências de seus setores, representar o interesse dos mesmos e **atualizar os membros do ecossistema sobre os avanços do programa, de forma a catalisar as ações que possam auxiliar no desenvolvimento**

Seu o canal entre o time do programa e os startups, representando os membros nos discursos da equipe, de forma a estar sempre desconhecendo com dinamismo a temporalidade as restrições e oportunidades existentes para o desenvolvimento das mesmas.

Monitorar e compartilhar as diversas atividades voltadas ao empreendedorismo em ambiente acadêmico, engajando demais instituições universitárias e instituições de pesquisa da região

Aumentar o engajamento contínuo no desenvolvimento de novas políticas que gerem impacto socio econômico através de iniciativas de empreendedorismo e inovação, buscando articulação com outros atores influentes.



Representar os interesses dos potenciais investidores, e atuar como canal entre os mesmos e startups do setor, levando estar envolvido em discussões contínuas com atores regionais.

Transmitir a experiência em iniciativas inovadoras e compartilhar metodologias/abordagens com demais empresas do ecossistema, desde as pequenas locais às grandes multinacionais.



FLORENÇA 13

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Tornando mais claro o fluxo desde o contato até a aprovação de um novo participante na rede, evitando divergências na abordagem por parte dos distintos membros e pontas do grupo



1 Processo de entrada de novos participantes na rede



Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

É alinhando as possibilidades de interface dos novos participantes da rede com o programa, de forma a tangibilizar um valor gerado pelo grupo previamente às ações oriundas do diagnóstico

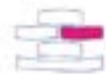


2 Interface dos participantes da rede com o programa



Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

É devendo os novos participantes da rede serem classificados/enquadrados quando da aprovação de entrada, a depender das análises sobre a contrapartida comprometida ou intencionada



3 Tipos de Participantes*

- 
Efetivo
 Membro do Programa MIT REAP ou Pessoa Jurídica com atuação em uma das 05 pontas que se comprometa a realizar notória contribuição
- 
Colaborador
 Pessoa Jurídica ou Física com contribuição efetiva para o cumprimento de algum objeto de atuação
- 
Afiliado
 Pessoa Física ou Jurídica interessada na temática energia e sustentabilidade, sem haver compromisso ou interesse em contribuição

*A nomenclatura e detalhamento serão definidos no modelo jurídico

4 Possíveis Contrapartidas



O aporte financeiro é o mais frequente, e é característica comum dos programas de sucesso do REAP e institutos

FLOBBOT 11

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Podendo ser atribuído algum objeto lúdico para certificar a relação de parceria

5 Reconhecimentos de parceria para a rede

DESCRIÇÃO

Reconhecimento por meio de algum mecanismo lúdico (selo, certificação, ou atestado) que simbolize a parceria existente entre determinadas empresas e o grupo do programa MIT REAP RJ. De forma a proporcionar:

- ✓ Fortalecimento mútuo da marca
- ✓ Aumento do sentimento de parceria
- ✓ Aumento da atratividade à causa
- ✓ Alternativa para organizações que não tem interesse em consolidar o grupo

EXEMPLOS DE POSSÍVEIS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO

CONTRIBUIÇÃO PONTUAL

A obtenção do "selo" é vinculada somente a uma contribuição pontual, podendo esta ser de diferentes formas.

CONTRIBUIÇÃO E ADERÊNCIA

Para obtenção, também deve ser aprovada em uma avaliação sob o olhar de outros critérios (ex: sistema de gestão, relação com meio ambiente, etc.).

CONTRIBUIÇÃO, ADERÊNCIA E JORNADA

A obtenção está vinculada a uma contribuição, análise de aderência e cumprimento dos requisitos de uma jornada, comumente anual. De forma que o nível de reconhecimento possa aumentar ou se extinguir.



FLORENÇA 100

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Havendo regras quanto ao nível de influência dos mesmos nas definições atreladas à estrutura de governança do grupo

6 Critério de Elegibilidade

Posições no grupo decisor restritas aos fundadores (membros do programa) e efetivos

Apenas os afiliados não estão elegíveis a posições no grupo decisor



7 Direito ao Voto

Voto restrito aos fundadores (membros do programa) e membros efetivos

Voto restrito aos fundadores (membros do programa), efetivos e colaboradores



8 Ponderação de Voto

Atribui-se peso ao voto de acordo com o tipo de membro

Define-se uma razão máxima entre quantidade de membros por tipo



As proposições consideraram os tipos de participantes propostos neste material na página 26, e serão detalhadas no modelo jurídico

FLORENÇA 100

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

A tabela abaixo visa consolidar uma recomendação relativa a cada componente do elemento "Participantes"

TIPOS DE MEMBROS	INTERFACE 2	REQUISITOS 3	CONTRAPARTIDA 4	DIREITO AO VOTO 5	ELEGIBILIDADE 6	PONDERAÇÃO DE VOTO 8	INTERESSE
EFETIVOS	Workshops pré e pós ao fazer do programa	RJ e atuação relacionada em uma área pontual	Contribuição pontual	Sim	Sim	Peso elevado ao grupo local	ALTA RELEVÂNCIA
COLABORADOR	Workshops pontuais	RJ ou RJ - atuação relacionada com o objeto social	Contribuição efetiva e potencial de colaboração	Não	Não	N/A	PERTENCIMENTO
AFILIADOS	Newsletter e eventos públicos	N/A	Não	Não	Não	N/A	CIÊNCIA

5 Existe o interesse/possibilidade em atribuir um "selo" de acordo com a relevância e contribuição?



FLORENÇA 100

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

E abaixo encontra-se um resumo do fluxo proposto para entrada de novos participantes



Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Sendo assim, está proposta abaixo um conjunto mínimo de regras norteadoras para o alinhamento do grupo quanto ao tema "Participantes"

REGRAS PARA ENTRADA, CLASSIFICAÇÃO, E DEFINIÇÃO DE BENEFÍCIOS/CONTRAPARTIDAS:

- Para se tornar membro da rede, o interessado deve manifestar-se formalmente a algum membro do programa MIT RIAP RJ ou ser indicado por um deles.
- É responsabilidade do membro do grupo, líder da sua ponta, analisar e enquadrar o interesse de participação de atores que possuem mais afinidade com sua respectiva vertical.
- O líder da ponta será o responsável pela compilação das requisições de entrada provenientes das diferentes pontas e apresentação na reunião do grupo, para que este decida (aprovação/reprovação).
- Os participantes poderão ser enquadrados em uma das seguintes três categorias, com nomes passíveis de mudança: Efetivo, Colaborador e Afiliado.

EFETIVO	quantidade reduzida + Pessoa jurídica + alto índice de relevância no ecossistema + elevada contribuição + intensa interação com o grupo + alto grau de influência nas decisões	AFILIADO	quantidade alta + alto grau de relevância + interesse na temática + Pessoa jurídica e Pessoa física + interação pontual
COLABORADOR	quantidade média + Pessoa jurídica e Pessoa física + atuação no ecossistema + contribuição relevante + interação sob demanda + baixo grau de influência nas decisões		

Detalhamento do Modelo de Governança | Participantes

Sendo assim, está proposta abaixo um conjunto mínimo de regras norteadoras para o alinhamento do grupo quanto ao tema "Participantes"

REGRAS PARA ENTRADA, CLASSIFICAÇÃO, E DEFINIÇÃO DE BENEFÍCIOS/CONTRAPARTIDAS:

- A aprovação será feita mediante votação do grupo, para membros enquadrados como Efetivos, sendo a votação de caráter unânime. Nos casos de colaboradores, a decisão será tomada pela ponta e comunicada ao grupo.
- Caso haja interesse em reconhecer oficialmente a parceria com agentes do ecossistema (ex: empresas, pessoas notáveis) por meio de algum mecanismo lúdico (ex: emissão de um selo), deverá haver aprovação pelo grupo de forma unânime.
- A diferenciação entre as três categorias de participantes está relacionada com a entidade (física ou jurídica), área de atuação e contribuições ao grupo. Podendo esta categorização impactar em outros componentes, como: nível de interface com o programa, critérios de elegibilidade e voto.
- Poderão ser oferecidos pelos participantes como contrapartida: recursos financeiros e pessoais (mão-de obra, consultoria, etc), divulgação das iniciativas públicas e disponibilização de base de dados. A análise por parte do grupo acerca das contrapartidas é essencial para definir a categoria em que o interessado em integrar a rede será enquadrado.

DETALHAMENTO DO MODELO DE GOVERNANÇA ESTRUTURA DE GOVERNANÇA



PERGUNTAS NORTEADORAS

- Quais os ritos decisórios e as respectivas regras de decisão?
- Quem e quais os critérios para participação nas decisões?
- Quais as regras e os ritos de elegibilidade para participação nos fóruns de decisão?
- Como o grupo atual seria representado em uma estrutura de governança?

DETALHAMENTO

- Apresentação de pilares e boas práticas de governança
- Proposta de estrutura em caso de constituição formal do grupo, e esperando a mesma no atual time
- Conscientização dos momentos decisórios

DECISÃO A SER TOMADA

Avaliação e retorno quanto a uma tabela com síntese dos principais ritos decisórios



FLOBBOT 1.0

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

Como fruto do benchmarking e visando robustez para proposição da estrutura de governança, um banco de boas práticas (corporativas) foi construído sob a luz de três grandes tópicos

BANCO DE BOAS PRÁTICAS



- Estrutura Organizacional
- Atribuições e Alçadas
- Regras e Políticas

TEMA/TEMA-DEBATE	BOAS PRÁTICAS
TEMA 1: Estrutura Organizacional 1. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado? 2. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado? 3. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado? 4. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado? 5. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado? 6. Qual o modelo de estrutura organizacional adotado?	TEMA 2: Atribuições e Alçadas 1. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado? 2. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado? 3. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado? 4. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado? 5. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado? 6. Qual o modelo de atribuições e alçadas adotado?

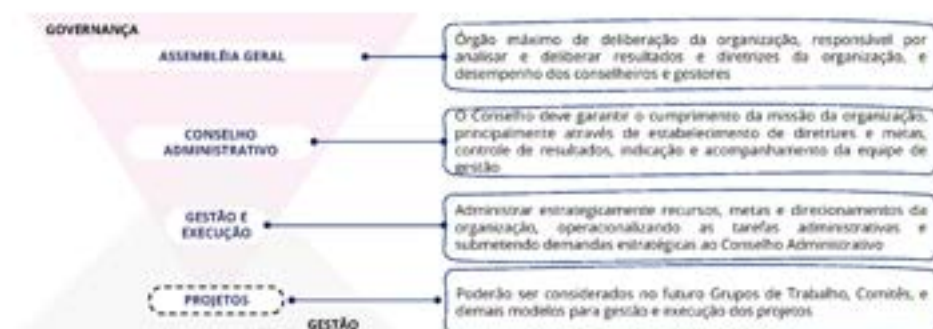
Este tópico será bastante analisado durante a concepção do modelo jurídico



FLOBBOT 1.0

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

E a partir do mesmo, foi proposta uma estrutura simples e aderente em caso de constituição formal do grupo, com os níveis e descrições



FLOBBOT 1.0

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

Podendo esta ser espelhada ao cenário atual do grupo, ou ao cenário futuro, com a atuação "projetizada" sustentada por mecanismo formal ou não



Alterações e definições finais | Minutas atualizadas

As atualizações para aprovações foram:

TEMÁTICA	RESPONSÁVEL	TOMADA DE DECISÃO	QUANDO
Aprovação de Projetos	Grupo atual	2/3	Sob demanda
Aprovação de Efetivos	Grupo atual	Unânime	Sob demanda
Aprovação de Colaboradores	Lider da Ponta	-	Sob demanda
Aprovação de entrada de recursos	Grupo atual	Majoritária	Sob demanda
Aprovação do Orçamento	Grupo atual	Majoritária	Anualmente/sob demanda
Saída do Grupo	Individual	-	Sob demanda ou após 02 anos
Dissolução do Grupo	Membro do Grupo	Majoritária	Após 02 anos ou mediante evento extraordinário (ex: saída de algum membro)

É recomendado um grille temporal para avaliar a continuidade do grupo, entre seis após os 02 anos de programa

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

A estrutura de governança visa organizar a estruturação do grupo, sendo sugerido um conjunto de boas práticas a serem adaptadas (ex: número de conselheiros) de acordo com o mecanismo de constituição



ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	REGRAS E POLÍTICAS
- Número de conselheiros entre 5 e 11 com mandato entre 2 e 4 anos - Não estruturação de cargos de representante do Conselho e Diretoria Executiva - Não estruturação de conselheiros suplentes - Deve haver Conselho de Auditoria Interno - Recomendação avaliação de desempenho do Conselho - Conselho deve avaliar estruturas principais - Órgão de governança deve operar com uma estrutura executiva - Garantir balanceamento de poder e segregação de funções - Diretoria Executiva instituída pelo presidente executivo e aprovada pelo Conselho - Deve haver quatro pilares e se houver compartilhamento de recursos com associados, deve ser avaliados em situações - Conselho fiscal deve ter ao menos 3 membros	- Os votos devem indicar candidatos para os Conselhos de administração e fiscal - Os votos que não foram considerados válidos com a da organização deve abster-se de participar da Assembleia Geral Ordinária - O processo de seleção dos conselheiros deve ser aberto aos valores da organização, a estratégia e as expectativas em relação à atuação esperada do Conselho - A organização deve se abster de emitir opiniões públicas de sustentabilidade de manutenção - Toda assembleia deve ter direito a voto podendo fazer perguntas com verificação especial - É recomendada constituição de Auditoria Independente Cabendo ao Conselho a definição do plano de trabalho - Deve-se permitir a reeleição para o Conselho - Todos os conselheiros devem passar por um programa de integração - É recomendada que pelo menos 1/3 dos conselheiros sejam independentes - A nomeação e a destituição de membros do Conselho - Não é permitida distribuição de pontos de governança ou voto - Apenas votos eletrônicos e registrados eletronicamente podem ser reconhecidos - É vedado o direito para instituições políticas partidárias - É recomendada elaboração de política formal de relacionamento de doações
ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES	
- Assembleia Geral deve ser utilizada para prestação de contas - Presidente do Conselho deve presidir a Assembleia Geral - Conselho de administração deve identificar, avaliar e gerenciar a implementação dos valores da organização - O Conselho de administração deve monitorar os resultados das decisões organizacionais - A Diretoria Executiva instituída a estratégia e as estruturas gerais aprovadas pelo Conselho - Diretoria Executiva deve monitorar e implementar todos os processos operacionais e financeiros - A Diretoria Executiva deve administrar a cultura organizacional - A estrutura de governança é responsável por fazer a gestão de transições principais	

FLORENÇA

DETALHAMENTO DO MODELO DE GOVERNANÇA ELEMENTOS DE SUPORTE



PENSANTAS MORTADORAS

- Quem pode falar em nome do grupo?
- Como os participantes podem utilizar o nome do grupo e de suas atividades?
- Como é o processo organizacional?
- Qual a necessidade de pessoas e recursos de infraestrutura para o grupo?

DETALHAMENTO

• Apresentação de recomendações para regramento dos principais elementos de suporte: comunicação, esforço pessoal, infraestrutura e questão orçamentária.

DECISÃO A SER TOMADA

Avaliação e retorno quanto as regras propostas para elementos de suporte



FLOBBRUF 10

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

Adicionalmente, faz-se necessário sumarizar alguns possíveis regramentos relevantes quanto a elementos de suporte ao modelo de governança

REGRAMENTO SUGERIDO QUANTO AOS ELEMENTOS DE SUPORTE



COMUNICAÇÃO

O objetivo principal do plano de comunicação deve ser gerar o **engajamento do ecossistema**, destacando suas motivações e escopo. É importante evidenciar a **metodologia adotada pelo programa**, deixando claro quem são os **participantes líderes de segmento**. É recomendado que **não se faça distinção** entre os participantes em nenhum aspecto, principalmente os vinculados aos aportes de recursos.



PESSOAL

É recomendado que quaisquer propostas de **acréscimos aos recursos** já planejados para auxiliar na **condução do programa MIT REAP RJ** devam ser **avaliados e aprovados pelo grupo**, seja para execução de atividades administrativas ou em projetos.



INFRAESTRUTURA

Caso haja **demanda de qualquer tipo de infraestrutura**, seja ela física, de dados, conteúdo, entre outros, e se faça necessário **incremento orçamentário** para tal, é recomendado que **seja aprovado pelo grupo**. Alternativamente este pode ser objeto de **contribuição de algum novo participante na rede**, o que também deverá ser **deliberado pelo grupo**.



ORÇAMENTO

Qualquer alterações no **orçamento** base previsto para os **dois primeiros anos do programa MIT REAP RJ** (atualmente sob gestão da COPPE), deve ser **aprovado pelo grupo**. A **prestação de contas mensal** deve ser **acompanhada pelo grupo**.



FLOBBRUF 10

Detalhamento do Modelo de Governança | Estrutura de Governança

Destacando-se alguns direcionamentos quanto ao elemento "Comunicação" do Programa

DIRECIONAMENTOS QUANTO AO PLANO DE COMUNICAÇÃO DO PROGRAMA

- Destaca-se que a assessoria de imprensa a ser contratada conforme planejamento elaborará o plano de comunicação, tendo os próximos itens caráter provisório
- A prioridade da comunicação sobre o projeto é dar suporte ao sucesso da iniciativa e de cada ação que o projeto irá desenvolver, estabelecendo clareza sobre as motivações e escopo do projeto, garantindo, com isso, o engajamento da sociedade
- Ter caráter informativo, e tendo como porta-vozes os líderes de cinco segmentos: Governo, através do Dep. Fed. Paulo Garime, Universidades, através da própria COPPE/UFRJ, Corporações, através de Petrobras e Furnas, Investidores, através da MSW Capital, Empreendedores, a ser definido e Hudson Mendonça como Champion
- Apresentar o escopo do MIT REAP, detalhar os integrantes do Team Rio, histórico, atividades e visões dos líderes de cada segmento sobre o projeto
- Ao se tratar de evento ou pronunciamento coletivo sobre o programa, recomenda-se iniciar pelo Champion
- Apresentar as iniciativas externas que são lideradas pelos participantes de cada segmento e que estejam alinhadas aos objetivos do projeto
- Não citar o quanto cada participante aportou de recurso e tratar todos os participantes como colaboradores do projeto
- É recomendável evitar situações de pautas "rápidas" de Assessorias de Imprensa que dê a entender que a iniciativa foi criada ou financiada por um líder de segmento específico, o que pode ser prejudicial para o projeto, caso haja a percepção de protagonismo de um dos participantes. Adicionalmente, evitar pautas polêmicas ou político partidárias
- O uso das marcas e das instituições (MIT, MIT REAP, MIT Sloan) devem seguir o termo de uso do Branding Book da instituição.



FLOBBRUF 10

DETALHAMENTO DO MODELO DE GOVERNANÇA MECANISMO DE CONSTITUIÇÃO



PERGUNTAS NORTEADORAS

- Quais os modelos possíveis de constituição e formalização do grupo?
- Quais as vantagens e desvantagens de cada configuração de constituição?
- Qual o modelo com melhor aderência à atuação pretendida?

DETALHAMENTO

- Descrição dos possíveis modelos de constituição
- Apresentação dos principais pontos de atenção referentes a cada um deles

DECISÃO A SER TOMADA

Com qual mecanismo de constituição o grupo quer seguir?



FLORENÇA 10

Detalhamento do Modelo de Governança | Mecanismo de Constituição

O modelo de governança deve ser sustentado por um mecanismo de constituição, havendo as seguintes opções

OPÇÃO 1: REDE INFORMAL	OPÇÃO 2: OPERACIONALIZAÇÃO VIA COPPE/UFRJ	OPÇÃO 3: INSTITUIÇÃO EXISTENTE	OPÇÃO 4: INSTITUIÇÃO PRÓPRIA
O QUE É? Nesta opção a constituição se dará de forma informal entre os membros do programa e futuros participantes, não havendo uma personalidade jurídica associada.	O QUE É? Manter uma organização informal entre o grupo e fazer uso da estrutura da COPPE (Fundação COPPECEC) para recebimento e operacionalização de recursos financeiros.	O QUE É? Buscar uma organização (associação ou instituto) com afinidade com a temática e que possa abrigar o programa, atuais/futuros membros e atividades derivadas dentro de sua estrutura.	O QUE É? Criar uma personalidade jurídica própria (associação ou instituto) para abrigar o programa, atuais/futuros membros e as atividades derivadas.
PONTOS DE ATENÇÃO: - Baixo esforço para implantação - Dificuldade para o recebimento e operacionalização de recursos financeiros - Existência do risco de haver menor comprometimento e engajamento - Diversos programas do MIT REAP com este formato não tiveram continuidade (ex: Nigeria e Marrocos)	PONTOS DE ATENÇÃO: - Moressidade da COPPE para receber e operar os recursos financeiros envolvidos - Protagonismo e visibilidade das ações associadas à COPPE	PONTOS DE ATENÇÃO: - Esforço para articulação com alguma instituição já existente - Dificuldade de sinergia temática com o programa - Risco de perda de protagonismo e flexibilidade na atuação	PONTOS DE ATENÇÃO: - Necessidade de criação de uma personalidade jurídica - Esforço, mesmo que mínimo, para manter a estrutura - Risco de inércia na aprovação de participação das empresas participantes

Os mecanismos de constituição devem gerar o caráter temporário, uma vez que a opção 4 que o grupo wishes seje desobediência assim que o ecossistema de inovação em energia e sustentabilidade em RJ se tornar autossustentável.



FLORENÇA 11

Detalhamento do Modelo de Governança | Mecanismo de Constituição

...em que questões de âmbito legal devem ser consideradas (parecer jurídico)

- A opção 1 - Rede Informal não nos parece atender às necessidades e ambições do projeto pelas razões: (i) potencial redução no número de empresas participantes, inclusive públicas e de economia mista, em razão de políticas internas de compliance, códigos de conduta e ética, sobretudo no que se refere ao aporte de recursos financeiros para o projeto; (ii) eventuais impactos tributários quando comparada ao uso de uma instituição sem fins lucrativos; (iii) maior complexidade na contratação de eventuais funcionários e outros recursos dedicados ao projeto; e (iv) potencial falta de engajamento e dispersão de interessados diante da falta de uma estrutura centralizadora das iniciativas.
- Por outro lado, a opção 4 - Instituição Própria oferece uma estrutura dedicada, com maior aderência aos anseios do projeto e possibilidade de definição customizada das regras de governança. No entanto, essa opção talvez não seja a mais indicada caso o prazo de duração da entidade seja de apenas 2 anos, isso porque a estruturação e constituição de uma associação demanda tempo (aprox. 6 meses), sendo o mesmo verdadeiro no que se refere à sua dissolução e extinção.
- Ainda nesse sentido, entendemos que, caso a opção 4 seja adotada, deverá haver um plano de transição considerando o prazo para a constituição da Instituição Própria, sendo que referido plano de transição poderá ser baseado em alguma das outras opções apresentadas.
- Por fim, entendemos que as opções 2 e 3 são em essência bastante parecidas do ponto de vista legal, com a ressalva de que o ingresso em uma nova entidade (opção 3) deve ser precedido de uma diligência para a verificação de eventuais contingências e questões de conformidade que envolvam a instituição escolhida. Apesar de oferecerem menor flexibilidade, já que as instituições existentes já possuem regras de governança próprias, essas opções poderiam ser boas alternativas caso se estime que o projeto e suas iniciativas tenham duração limitada a 2 anos.



FLORENÇA 12

Detalhamento do Modelo de Governança | Mecanismo de Constituição

O grupo deliberou em favor da constituição de uma instituição própria, havendo a necessidade de um modelo de transição



MODELO DE TRANSIÇÃO

Operacionalização via COPPE/UFRJ durante 06 meses, sujeito à nova deliberação futura

Manter em paralelo uma busca por possível instituição já existente para abarcar a iniciativa, de forma a ter uma alternativa avançada caso a operacionalização via COPPE não atenda

OPÇÃO 4: INSTITUIÇÃO PRÓPRIA

O QUE É?

Criar uma personalidade jurídica própria (associação ou instituto) para abrigar o programa, atuais/futuros membros e as atividades derivadas

Nota: Iniciar o processo de discussão da constituição formal do instituto próprio assim que validado o modelo atual proposto

ELOGROUP

ANEXO

I. GLOSSÁRIO

GLOSSÁRIO

Banco de Boas Práticas: As boas práticas de governança corporativa, compreendem os princípios básicos e recomendações objetivas que atendam os interesses da organização e seus membros, com a finalidade de preservar e otimizar os princípios e valores de longo prazo da organização. Para o atual trabalho foram levantadas e avaliadas as boas práticas recomendadas pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE). Adicionalmente verificadas as adaptações consideradas em institutos com propósitos similares.

As recomendações serão de elevada relevância na concepção do modelo jurídico, e, se recomenda que sejam realizadas adequações quanto à alguns pontos destacados, como por exemplo, a quantidade de membros do conselho executivo, que, apesar de seguir a recomendação geral, pode ter adequações particulares para casos específicos.

Categoria de participantes: A categorização de participantes visa diferenciá-los por meio de sua personalidade jurídica (ex: empresas, pessoas), área de atuação e contribuição ao grupo (ex: empresa de energia sustentável, comprometimento em disponibilizar big data). Ela impactará por exemplo, fluxo de aprovação da entrada, o nível de interface com o programa, critérios de elegibilidade e voto.

EFETIVO	quantidade média + Pessoa Jurídica + alto índice de relevância no ecossistema + elevado contributo (IBGC) + intensa interação com o grupo + alto grau de influência nas decisões
COLABORADOR	quantidade média + Pessoa Jurídica + Pessoa Física + atuação no ecossistema + contribuição (IBGC) moderada + interação sob demanda + baixo grau de influência nas decisões
AFLIADO	quantidade alta + Pessoa Jurídica + Pessoa Física + interesse na temática + interação global + não enquadrado

É importante ressaltar que a definição dos nomes de cada um dos grupos de pessoas de atuação o será discutido após a validação do modelo conceitual, durante a concepção do modelo jurídico.

117

GLOSSÁRIO

Contrapartidas: As contrapartidas previstas no enquadramento do interessado a se tornar membro, foram amplamente observadas em associações similares para enquadramento de associados, e compreendem o comprometimento de atuação do agente frente aos desafios do ecossistema. Apesar de contrapartidas financeiras serem mais comuns, também são possíveis recursos pessoais, como força de trabalho para ajudar na gestão administrativa ou execução de projetos; fornecimento de dados para análises estratégicas; divulgação, dentre outros.

Estrutura de Governança: Para garantir uma organização administrativa foi recomendada uma estrutura simples de governança, composta por Assembleia Geral, Conselho Administrativo, e estrutura de gestão e execução. Esta organização, compreende um passo inicial, e deverá ser expandida e analisada de acordo com a evolução das ações a partir do início do programa e das ações deste grupo. Na estrutura de gestão e execução, por exemplo, é viável estruturar um modelo por grupo de trabalhos e comitês, geridos de maneira ágil.

Casos omissos: Casos omissos representam questões ou eventos não previstos no modelo, que deverão ser discutidos de maneira particular e após decisão, serem acrescentados ao regimento formal. Entendemos que este é típico relevante, e deverá ser analisado durante a concepção do modelo.

Grupo: A definição de grupo se refere aos líderes das cinco pontas integrantes do programa MIT REAP, que exercem neste momento, um papel semelhante a um conselho decisor caso existisse constituição formal, equipe de gestão e time executor.

Owner: Proprietário e principal responsável pelo detalhamento e condução do projeto. Pode ser um dos membros do grupo ou um ator externo (ecossistema).

Programa: Quando o termo "programa" foi utilizado, faz referência estritamente aos 2 anos de programa do MIT REAP RQ, e suas respectivas etapas/intervenções.

Projeto: O conceito formal de projeto é definido como um esforço temporário despendido para criar um produto, serviço ou resultados, de maneira que tenham início e fim programados com um produto final. No contexto deste modelo de governança, um projeto será o "meio" para validar os impactos, e ocorrerá através da proposição pelo programa, um membro do grupo ou externo, seguido de análises que contemplem elementos-chaves como: desafio, escopo, atividades, cronograma, recursos, riscos, dentre outros. Tendo sempre um sponsor do grupo e contemplando iniciativas institucionais, por exemplo.

ELOGROUP 10

GLOSSÁRIO

Reconhecimento de parcerias: A previsão de reconhecimento de parcerias, visa oferecer, através de mecanismos lútricos, uma aproximação entre agentes do ecossistema, com intuito de fortalecimento de marca, atratividade pela causa, prospectando entusiasmo para o programa e promovendo um ambiente com maximização dos impactos gerados pelo programa e seus projetos. Além disso, esse mecanismo permite a integração de agentes que não tenham interesse em participar do grupo, mas que se utilizam e querem contribuir para os resultados.

A partir de análise de mercado, conclui-se que existem três tipos centrais de parcerias em ecossistemas: as que oferecem contribuições pontuais, como a oferta de um selo vinculado a uma atividade específica, como doação de sangue; as que necessitam de contribuição e aderência, obtida a partir de aprovação frente a critérios seguras e que sejam relevantes para o ecossistema, como um comprometimento de comportamento sustentável e aqueles relacionados à comprometimento, aderência e jornada, vinculados à análise de aderência, cumprimento de requisitos contínuos durante uma jornada, oferecido continuamente, de maneira com que o nível de reconhecimento possa aumentar ou se extinguir, como exemplo o GPTW.

Sponsor: O sponsor será o membro do grupo responsável por ser um elo com proponente do projeto, nos casos em que este seja externo. Seu papel será analisar a aderência e planejamento, direcionar ao grupo, apoiar e acompanhar a execução do projeto, bem como apresentar a evolução e resultados para o grupo. O sponsor deverá ser responsável pelas prestações de contas quanto a recursos captados para o projeto, e preferencialmente ser da ponta que guarda mais afinidade com a temática.

ELOGROUP 11

ANEXO

II. BENCHMARKING DE INSTITUIÇÕES SIMILARES

ELOGROUP

 Instituto Clima e Sociedade Apoiar as ações relacionadas à mudança do clima alinhadas com a defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Todos com o mesmo peso Principais atribuições: Eleição do Conselho Deliberativo; destituição de qualquer membro do Conselho Deliberativo e Comitê de Auditoria Interna	Modelo de Associação Membros Fundadores Presentes na constituição do Instituto, com direito a voto Membros Efetivos Ingressantes posteriores à constituição e eleitos pela Assembleia Geral, com direito a voto	Fontes de Recurso - Apoio de mantenedores institucionais e a projetos - Auxílios/Contribuições/Doações - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
Conselho Deliberativo Participantes: 3 a 11 membros; 1 Presidente do Conselho Mandato e eleições: 3 anos renováveis por 1 mandato, eleitos em Assembleia Geral por maioria simples. Presidente eleito pelo Conselho Deliberativo por maioria simples Principais atribuições: Estabelecer diretrizes e metas da organização; Eleição de membros Comitê de Auditoria Interna; e deliberar decisões	Principais Atividades - Apoio financeiro à iniciativas - Desenvolvimento de projetos - Educação/ capacitação/ formação - Advocacy/ representação/ articulação - Intermediação de recursos	Estrutura Executiva 2 Diretores Executivos 3 Gerentes 8 Coordenadores 4 Analistas e Assistentes
Comitê de Auditoria Interna Participantes: Até 3 membros Mandato e eleições: 3 anos, eleitos pelo Conselho Deliberativo por maioria simples Principais atribuições: Análise e deliberação acerca de controles financeiros e contábeis; e acompanhar auditorias externas		

 Associação Brasileira de Startups A Abstartups existe para construir o ambiente ideal para as startups transformarem o país. Inspirar, capacitar, conectar e advogar pelas startups, devido ao seu papel da inovação como motor de transformação positiva para o país.		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Todos com o mesmo peso Principais atribuições: Eleição da Diretoria; análise e deliberação acerca de controles financeiros e contábeis; análise e deliberação acerca de gestão, aprovar, examinar e aprovar propostas e deliberações do Conselho Consultivo	Modelo de Associação A associação como associado e definição dos critérios para cada tipo de associação é definido pela Diretoria Executiva Plenos: Tem direito a voto depois de 12 meses. Membros titulares a mais de 12 meses podem se candidatar à Diretoria Executiva Titulares: Tem direito a voto após 12 meses como associado. Não tem direito a se candidatar para a Diretoria Executiva	Fontes de Recurso - Apoio de mantenedores institucionais e a projetos - Mensalidade e taxa de adesão dos associados - Auxílios/Contribuições/Doações - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
Diretoria Participantes: 3 membros Mandato e eleições: 2 anos, eleitos por Assembleia Geral por maioria simples Principais atribuições: Administrar estrategicamente e financeiramente; submeter à aprovação o orçamento para a Assembleia Geral; manter Assembleia Geral informada a respeito da condução da organização	Principais Atividades - Educação/ capacitação/ formação - Produção de Conteúdo - Realização de Eventos - Advocacy/ representação/ articulação	Estrutura Executiva - Presidente - Vice-Presidente - Diretor Financeiro
Conselho Participantes: Entre 3 e 10 membros Mandato e eleições: 3 anos, eleitos pela Diretoria por maioria simples, permitida a reeleição Principais atribuições: Examinar informações relativas ao desenvolvimento de atividades e gestão; julgar recursos referente a penalidade de associados; Contribuir para o estabelecimento e execução das diretrizes e metas da organização		

 Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis Promover o progresso do setor de energia, com foco no desenvolvimento de uma indústria de petróleo e gás competitiva e sustentável, gerando benefícios amplamente reconhecidos pela sociedade.		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Diferenciação de possibilidades e pesos dos votos de acordo com o tipo de associado Principais atribuições: Eleição dos Conselhos de Administração e Fiscal; deliberação acerca de controles financeiros e contábeis apresentados pelo Conselho de Administração	Modelo de Associação Patrimoniais: Direito a voto proporcional a sua participação no fundo social Societários: Peso 3 para cada voto Cooperadores: Peso 1 sem direito a voto para Conselho de Administração Associados Upstream: Peso 1 para cada voto Associados Downstream: Peso 1 para cada voto Profissionais, Estudantes, Parceiros Institucionais, Eméritos: Sem direito a voto	Fontes de Recurso - Auxílios/Contribuições/Doações - Mensalidade e taxa de adesão dos associados - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
Conselho de Administração Participantes: Até 17 membros; 1 Presidente do Conselho de Administração Mandato e eleição: 3 anos renováveis por 1 mandato, eleitos em Assembleia Geral segundo sistema de indicações e pesos do modelo de associação; Presidente do Conselho eleito pelo Conselho de Administração Principais atribuições: Estabelecer diretrizes e metas da organização; análise e deliberação acerca de controles financeiros e contábeis; administrar e/ou delegar membros da Diretoria Executiva e Conselho Consultivo	Principais Atividades - Educação/ capacitação/ formação - Produção de Conteúdo - Advocacy/ representação/ articulação - Realização de Eventos - Certificação/ normatização/ regulamentação	Equipe Executiva 1 Diretor Presidente 7 Diretores
Conselho Fiscal Participantes: 3 membros efetivos e 3 suplentes Mandato e eleição: 1 ano renovável por 3 mandatos eleitos em Assembleia Geral Principais atribuições: Análise e emissão de parecer para a Assembleia Geral acerca de controles financeiros e contábeis		
Conselho Consultivo Participantes: Até 15 membros Mandato e eleição: 2 anos indicados pelo Conselho de Administração Principais atribuições: Orientar e apoiar Conselho de Administração		

 Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras Promover a inovação no Brasil, principalmente por meio da educação, da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Apenas Associados Corporativos com pesos iguais Principais atribuições: Eleição e destituição da Diretoria e Conselho Fiscal; aprovar regimento interno; estabelecer diretrizes gerais e normas de ação; análise e deliberação acerca da gestão Diretoria: Participantes: Até 15 membros Mandato e eleição: 2 anos, eleitos em Assembleia Geral por maioria simples. Presidente, Vice-Presidente e 2/3 da Diretoria, obrigatoriamente são Corporativos Representantes Principais atribuições: Formular diretrizes da administração; adotar e designar associados; indicar e destituir membros do Conselho Superior; indicar e acompanhar atividades do gerente executivo Conselho Superior: Participantes: Limitado Mandato e eleição: 2 anos com reeleição permitida, indicado pelo Presidente do Conselho Superior ou Diretoria. Pelo menos 50% dos membros devem ser associados Principais atribuições: Investigar aos órgãos de decisão; sugerir diretrizes de ação; apoiar sobre Planejamento Estratégico; auxiliar Diretoria Conselho Fiscal: Participantes: 3 membros efetivos e 2 Mandato: 2 anos com 1 reeleição permitida, eleito em Assembleia Geral por maioria simples Principais atribuições: Análise e deliberação acerca de controles financeiros e contábeis; e acompanhar auditorias externas	Modelo de Associação Apenas associados corporativos tem direito a voto Associado Corporativo: - Empresarial - Institucional: Não podem exceder 40% dos empresariais - Afiliado: Não poderão exceder 20% dos empresariais Associado individual: Não há limite para associado individual	Fontes de Recurso - Auxílios/Contribuições/Doações - Mensalidade e taxa de admisão dos associados - Recursos advindos de atividades - Direitos autorais ou Royalties - Recursos patrimoniais e financeiros
	Principais Atividades - Educação/capacitação/formação - Realização de eventos - Produção de conteúdo - Advocacy/Representação/articulação	Estrutura Executiva 1 Presidente 1 Vice-Presidente 13 Diretores sem designação 1 Gerente Executivo

 Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral Tem por finalidade institucional a representação e defesa dos interesses do segmento da mineração voltado à pesquisa mineral no Brasil, a valorização da pesquisa mineral para a economia brasileira e mundial, da pesquisa e do desenvolvimento científico e tecnológico		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Apenas Associados Titulares com peso 1 Principais atribuições: Eleição e destituição do Conselho Diretor; Aprovar relatórios de resultados estratégicos; decidir sobre desligamento de associados Conselho Diretor: Participantes: 7 membros Mandato e eleição: 2 anos permitida reeleição, eleitos pela Assembleia Geral por maioria simples, sendo 1 Presidente e 1 Vice-Presidente Principais atribuições: Designar, submeter relatórios de resultados estratégicos para Assembleia Geral; formular diretrizes da administração; adotar e designar associados por unanimidade dos votos; indicar e eleger Conselho Consultivo; indicar e acompanhar atividades do gerente executivo Conselho Consultivo: Participantes: Até 2 membros com 1 Presidente e Vice-Presidente Mandato e eleição: 2 anos com reeleição permitida, indicado e eleito pelo Conselho Diretor Principais atribuições: Consultar tecnicamente com as decisões do Conselho Diretor Secretaria Executiva: Participantes: 1 Secretário Executivo e dois assessores Mandato: Escolhido pelo Conselho Diretor Principais atribuições: Secretariar reuniões de todos os órgãos; executar tarefas administrativas	Modelo de Associação Titulares: Pessoas jurídicas que tenham como objeto social a mineração ou pesquisa mineral, com direito a voto com peso igual a 1 Afiliados: Pessoas jurídicas que compartilham da finalidade do setor, sem direito a voto Honorários: Membros de especial reconhecimento em virtude de relevantes serviços prestados à indústria, sem direito a voto	Fontes de Recurso - Mensalidade e taxa de admisão dos associados - Auxílios/Contribuições/Doações - Recursos advindos de atividades - Recursos patrimoniais e financeiros
	Principais Atividades - Educação/capacitação/formação - Realização de eventos - Produção de conteúdo - Advocacy/Representação/articulação	Estrutura Executiva 1 Presidente 1 Vice-Presidente 3 Diretores 1 Secretário Executivo

 Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável Contribuir para o bem estar social, o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades em níveis local, regional, nacional e internacional		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados Regras de Votação: Apenas Associados Fundadores e beneméritos Principais atribuições: Eleição e destituição dos Conselhos Deliberativo e Fiscal; aprovar estrutura da Diretoria Executiva; aprovar e destituir novos associados; aprovar relatórios de resultados estratégicos Conselho Deliberativo: Participantes: 1 Presidente e 1 Vice-Presidente e limitados números de membros Mandato e eleição: 2 anos permitida reeleição, chapa eleita em Assembleia Geral Principais atribuições: Designar e aprovar estrutura da Diretoria Executiva; indicar e destituir Diretoria Executiva; intermediar a submissão dos relatórios de resultados estratégicos para Assembleia Geral; formular diretrizes da administração Conselho Fiscal: Participantes: 3 membros eleitos em Assembleia Geral Mandato e eleição: 2 anos com reeleição permitida Principais atribuições: Análise e parecer ao Conselho Diretor acerca de controles administrativos, financeiros e condutas advindos da Diretoria Executiva Diretoria Executiva: Participantes: 1 Presidente; 5 Diretores; 8 Núcleos Temáticos Mandato e eleição: 2 anos Escolhido pelo Conselho Deliberativo Principais atribuições: Executar tarefas administrativas; submeter ao Conselho Deliberativo e Assembleia Geral, Planejamento Estratégico, propostas orçamentárias e alterações em políticas internas	Modelo de Associação Necessário indicação de ao menos 2 associados Fundadores: Presentes na constituição com direito a voto e a candidatura Beneméritos: Aceitos pela Assembleia Geral entre os membros diretos que os fundadores Colaboradores e Mantenedores: Pessoas físicas e jurídicas, respectivamente, aceitas pela Assembleia Geral, sem direito a voto e candidatura	Fontes de Recurso - Mensalidade e taxa de admisão dos associados - Auxílios/Contribuições/Doações - Recursos advindos de atividades - Recursos patrimoniais e financeiros
	Principais Atividades - Educação/capacitação/formação - Realização de projetos e programas - Realização e participação de eventos	Estrutura Executiva 1 Presidente 1 Diretor Técnico 1 Diretor Administrativo 1 Diretor Administrativo-Financeiro 1 Diretor Jurídico 1 Diretor de Comunicação 1 Diretor de Gestão de Projetos 8 Núcleos temáticos

 Movimento Brasil Competitivo Promover a competitividade sustentável do Brasil elevando a qualidade de vida da população.		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados. Regras de Votação: Todos votam. Principais atribuições: Eleger Presidente da Diretoria Executiva; escolher e destituir os membros do Conselho Superior e Conselho Fiscal; destituir administradores; aprovar relatórios de resultados estratégicos. Conselho Superior: Participantes: 1 Presidente e 4 Vice-Prezidentes; até 20 representantes empresariais e 20 suplenentes; 3 representantes da administração pública e 3 suplenentes; conselheiros natos, sem direito a voto. Mandato e eleição: 3 anos, permitida reeleição por maioria simples. Principais atribuições: Formular diretrizes da administração; aprovar plano de trabalho da Diretoria Executiva; avaliar relatórios de trabalho da Diretoria Executiva; indicar, aprovar e destituir membros da Diretoria Executiva. Conselho Fiscal: Participantes: 3 membros efetivos e 3 suplenentes. Mandato e eleição: 3 anos, com reeleição permitida eleitos em Assembleia Geral por maioria simples. Principais atribuições: Fiscalizar Diretoria Executiva; emitir parecer para instâncias superiores da entidade acerca de resultados financeiros, contábeis e administrativos. Diretoria Executiva: Participantes: Até 3 diretores. Mandato e eleição: Sem mandato delimitado, indicado pelo Conselho Superior. Principais atribuições: Executar tarefas administrativas; executar orientações do Conselho Superior; apoiar o funcionamento do Conselho Fiscal; submeter à aprovação plano de trabalho ao Conselho Superior.	Modelo de Associação Mantenedores: Contribuem financeiramente e não podem ser fornecedores do MBC, com direito a voto. Institucionais: Instituições sem fins lucrativos que tenham atividades ligadas aos do interesse do MBC, com direito a voto. Apoiadores: Contribuem financeiramente através de anuidades, com direito a voto.	Fontes de Recurso - Mensalidade e taxa de admissão dos associados - Patrocínios - Auxílios/Contribuições/Doações - Doações autorais ou Royalties - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
	Principais Atividades - Realização e participação de eventos - Realização de projetos e programas - Advocacy/Representação/articulação - Produção de Conteúdo	Estrutura Executiva 2 Diretores Executivos - Suporte em comunicação - Suporte área administrativa - Suporte em projetos - Suporte em mobilização e advocacy
 Instituto Brasileiro de Mineração Congregar, representar, promover, divulgar, ampliar e fortalecer a imagem e reputação da indústria mineral brasileira, contribuir para sua competitividade nacional e internacional, fomentar seu desenvolvimento sustentável		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados. Regras de Votação: Apenas Associados Titulares votam. Principais atribuições: Tomar conhecimento dos relatórios de atividades; analisar e aprovar demonstrações financeiras; eleger Conselho Diretor. Conselho Diretor: Participantes: 15 membros. Mandato e eleição: 7 anos, permitida reeleição, escolhida segundo os seguintes critérios: 7 que representem os maiores players no mercado brasileiro, 7 que mais tenham contribuído financeiramente para o IBRAM, e 1 advogado de associado titular, indicado pelos demais. Principais atribuições: Acompanhar e avaliar as atividades da Diretoria Executiva; analisar e aprovar proposta orçamentária; aprovar concessão de título de associado honorário; eleger Diretor Presidente e aprovar as propostas dos demais diretores. Diretoria Executiva: Participantes: Entre 2 e 5 diretores, incluindo Presidente. Mandato e eleições: 7 anos, escolhidos pelo Presidente e aprovado pelo Conselho Diretor. Principais atribuições: Ao Diretor Presidente, indicar os demais diretores; executar tarefas administrativas; participar, sem direito a voto, das Assembleias Gerais e reuniões do Conselho Diretor.	Modelo de Associação A adesão do associado se dará a partir da aprovação do Conselho Diretor e Diretoria Executiva. Titulares: Pessoas jurídicas que tenham, dentre seus objetivos, a mineração. Cada associado terá direito a 1 voto. Afiliais: Pessoas jurídicas interessadas nos objetivos do IBRAM. Sem direito a voto. Honorários: Pessoas naturais ou jurídicas mantenedoras da especial reconhecimentos. Sem direito a voto.	Fontes de Recurso - Mensalidade e taxa de admissão dos associados - Auxílios/Contribuições/Doações - Celebração de parcerias e convênios - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
	Principais Atividades - Educação/capacitação/formação - Realização de projetos e programas - Advocacy/Representação/articulação - Realização e participação de eventos	Estrutura Executiva 1 Diretor Presidente 1 Diretor de Relações com Associações e Municípios 1 Diretor de Sustentabilidade 1 Diretor de Comunicação 1 Diretor de Relações Institucionais
 Instituto Alana Fomento e promoção da assistência social, educação, cultura, esporte, a proteção e o amparo da população geral, visando a valorização do Homem e a melhoria da sua qualidade de vida		
Órgãos Administrativos e Atribuições:		
Assembleia Geral: Participantes: Todos os associados. Regras de Votação: Apenas Associados Fundadores, Beneméritos e Efetivos votam. Principais atribuições: Eleger e destituir Diretoria, Conselho Fiscal e Conselho; deliberar participação em outras associações; aprovar regimento interno e de fundo patrimonial. Diretoria: Participantes: 4 membros. Mandato e eleição: 4 anos, permitida reeleição, eleitos em Assembleia Geral por maioria simples. Principais atribuições: Formular e executar diretrizes da administração; admitir e desligar associados; criar e levar para aprovação da Assembleia Geral, regimento interno e de fundo patrimonial. Conselho Fiscal: Participantes: Entre 3 e 5 membros. Mandato e eleições: 4 anos, permitida reeleição eleitos pela Assembleia Geral por maioria simples. Principais atribuições: Analisar e parecer acerca de controles financeiros e contábeis. Conselho Consultivo: Participantes: Entre 3 e 10 membros. Mandato e eleições: 4 anos, eleitos em Assembleia Geral, sendo 3 indicados pela Diretoria à Assembleia Geral. Principais atribuições: Opinar e sugerir acerca das diretrizes administrativas.	Modelo de Associação Fundador: Signatário da ata de constituição. Direito a voto peso 1. Benemérito: Concede essa distinção em Assembleia Geral devido a serviços prestados. Direito a voto peso 1. Efetivo: Indicado pela Diretoria e aprovado pela Assembleia Geral após 2 anos de serviços prestados. Direito a voto peso 1. Colaborador: Contribui periodicamente com doações ou serviços prestados. Sem direito a voto. Honorários: Pessoas físicas de notória reputação. Sem direito a voto.	Fontes de Recurso - Mensalidade e taxa de admissão dos associados - Auxílios/Contribuições/Doações - Receitas advindas de atividades - Receitas patrimoniais e financeiras
	Principais Atividades - Educação/capacitação/formação - Realização de projetos e programas - Advocacy/Representação/articulação - Realização e participação de eventos - Produção de Conteúdo	Estrutura Executiva 1 Diretor Presidente 2 Vice-Prezidentes 1 Diretor Tesoureiro

III. CASES DE OUTRAS REGIÕES DO PROGRAMA

Foi identificado que o desenvolvimento de um ecossistema de empresas orientadas para inovação, poderia contribuir para a mitigação deste problema.

Establecimiento de una estrategia colaborativa de alto nivel institucional para reguladoras e emprendedoras sociales sobre la brecha de



Plataforma que oferece uma variedade de recursos, práticas, e recursos de aprendizagem personalizados, de acordo com a idade, o nível de aprendizagem do aluno e aprendizagem para educação empresarial.

RESULTADOS

- 55.000 alunos com acesso a computadores em toda África
- Aumento de 3% para 32% no número de escolas da Malásia com acesso a computadores

ENTREPRENEURIAL SCOTLAND...

OBJETIVO
Construir a sociedade mais empreendedora do mundo.

DESCRIÇÃO
A Entrepreneurial Scotland Foundation é uma organização que existe para equipar pessoas e organizações com a mentalidade, habilidades e conectividade para gerar crescimento pessoal e empresarial.

Origem: Escócia - 2007

Público: Empreendedores e empresas

Resultados Alcançados:

- ✓ 1.300 estudantes apoiados
- ✓ 14.000 empreendedores apoiados
- ✓ 3.000 líderes empresariais apoiados

FORMAS DE ATUAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇAS

- Programa de liderança contextualizado entre líderes das principais organizações do país
- Programas de capacitação realizados em conjunto com Babson College

Recursos

- Preparar alunos de alto potencial para o mercado
- Conectar talentos identificados com as empresas
- Patrocinar estudantes de alto potencial

RESULTADOS

ROSS TURNER - PURO MALT

- Reestruturação completa da gestão empresarial a partir de um viés de uma estratégia moderna, após MBA Babson College
- Aumento de 43% de receitas
- Aumento do lucro de £150k para £3,2M ao ano

JAMIE DOUGLAS HAMILTON - ACTIPH

- Fundador e diretor da ACTIPH, a primeira marca de água engarrafada senozita alcalina no Reino Unido.
- Marca líder no Reino Unido em 3 anos

SCOTLAND ENTERPRISE SCHOOLS

OBJETIVO
Apoiar profissionais da educação em uma abordagem educacional voltada para práticas empresariais.

DESCRIÇÃO
Plataforma que oferece uma variedade de recursos, práticas, e sessões de aprendizagem profissional, de maneira gratuita, sobre abordagens de ensino e aprendizagem para educação empresarial.

Origem: Escócia - 2014

Público: Escolas

Resultados Alcançados:

- ✓ 69 Projetos apoiados
- ✓ 40+ Parceiros e apoiadores

FORMAS DE ATUAÇÃO

Apoio metodológico e de conteúdo

- Ensino Infantil
- Ensino Primário
- Ensino Secundário
- Ensino Universitário

RESULTADOS

PLAYGROUND DEVELOPMENT

- Modificação do currículo de alunos para a reconstrução do Playground da comunidade
- Levantamento de propostas para ajustes e levantamento de recursos

COMMUNITY READING CAFÉ

- Criação de um Café de leitura comunitária pelos alunos do primário
- Organização de trabalho entre alunos
- Gestão do negócio realizado pelos alunos

MIT REAP ESPANHA (ANDALUSIA) - 2014

PRINCIPAIS DESAFIOS
A baixa competitividade da indústria da Andalúcia, frente ao cenário internacional, trouxe resultados como a alta taxa de desemprego entre os jovens.
Para aumentar a competitividade, o time da edição concluiu que o elemento central para a mudança necessária, estava associada ao desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo com base em inovação.

ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

Workshop
Realização de um grande workshop com empresários da região para identificar as reais necessidades das empresas

Parceria Público Privada
Parceria com a empresa de comunicação Telefonica, com o intuito de desenvolvimento da economia local

RESULTADOS

ANDALUSIA OPEN FUTURE
Andalusia Open Future é uma iniciativa surgida de uma parceria público-privada, entre lideranças políticas locais e a empresa de telecomunicações Telefonica. Seu principal objetivo é a aceleração de startups de base tecnológica

GRANADA HEALTH TECH PARK - ACTIVAtE
O ACTIVAtE é uma projeto via União Europeia para apoiar a inovação em pesquisas e médias.
O Granada Health Tech Park, membro do MIT REAP Andalusia, será um dos principais participantes, auxiliando o projeto para investimentos e desenvolvimento de eventos de suporte, na área de saúde



ANDALUCIA
OPEN FUTURE

ANDALUCIA OPEN FUTURE

OBJETIVO

Desenvolver o ecossistema empreendedor

DESCRIÇÃO

Andalucía Open Future é uma iniciativa surgida de uma parceria público-privada, entre lideranças políticas locais e a empresa de telecomunicações Telefonica. Seu principal objetivo é a aceleração de startups de base tecnológica

Origem: Espanha - 2014

Público: Empreendedores

Resultados Alcançados:

- ✓ 174 Startups aceleradas
- ✓ 4 Aceleradores participando do programa
- ✓ 80+ Mentores apoiando o programa

FORMAS DE ATUAÇÃO

Desenvolvimento e capacitações

- Espaços de Crowdfunding
- Mentorias especializadas
- Visibilidade e suporte nos meios de comunicação
- Acesso a Plataforma de conexão de empreendedores

Recursos

- Programa de aceleração em equity
- Conexão com investidores privados
- Acesso a ferramentas públicas de financiamento

BEABANK

RESULTADOS

- Unir um grupo de pessoas interessadas em alguns produtos bancários para negociar em larga escala e conseguir melhores condições. Autentico de sustentabilidade em:
- 21% em fúndio de investimentos
- 53% em créditos pessoais
- 65% em planos de pensão

URBAN CLOUDS

- Desenvolveu um sistema único de medição, análise e visualização da qualidade do ar em tempo real.
- Serviço 50% mais barato do que as alternativas existentes atualmente

COHORT 1

MIT REAP MÉXICO (VERACRUZ) - 2014

PRINCIPAIS DESAFIOS

A Equipe da edição, classificou a capacidade inovadora da região, como inferior à média mundial, nas categorias: pessoas, financiamento, infraestrutura, política, cultura, demanda. Visando promover a inovação na região, a equipe buscou meios de desenvolver cada uma dessas categorias



ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

Desenvolvimento de Hackatons

Focado em estratégias de comunicação, a ideia era encontrar o que jovens empreendedores precisavam para ter sucesso. O resultado mais significativo da iniciativa, foi o lançamento do ILab Veracruz

ILAB VERACRUZ

RESULTADOS

O ILab é uma empresa de educação social e tecnologia que transforma ideias em um mapa de soluções reais e escaláveis, tornando tangível o que consumidores e negócios precisam para crescer

ILAB VERACRUZ

ILAB VERACRUZ

OBJETIVO

Transformar desafios complexos em oportunidades concretas

DESCRIÇÃO

O ILab é uma empresa de educação social e tecnologia que transforma ideias em um mapa de soluções reais e escaláveis, tornando tangível o que consumidores e negócios precisam para crescer

Origem: México - 2014

Público: Empreendedores, empresas e profissionais

Resultados Alcançados:

- ✓ 75 prêmios nacionais e internacionais
- ✓ 7.000 negócios apoiados
- ✓ 53.000 pessoas atendidas através das ferramentas disponibilizadas

FORMAS DE ATUAÇÃO

Desenvolvimento de inovação tecnológica

Criamos tecnologia e treinamos pessoas para resolver problemas em startups inovadoras

Construção de novas capacidades

Transformamos conhecimentos, habilidades e ferramentas aos profissionais por meio de metodologias

Desenho de modelo de negócios

Ajudamos as pessoas a entender o que seus negócios e clientes precisam

Transformação de empresas

Ajudamos as corporações crescerem, reavaliando seus pontos fortes e capacitando seus funcionários a se tornarem solucionadores de problemas

BECAS CITIBANAMEX

RESULTADOS

Parceria entre ILab e instituição financeira Citibanamex, que oferece 100% de bolsas para construção de alternativa para a falta de oportunidades de trabalho, negócios e crescimento pessoal

PREEMAR

Preemar é uma startup focada no desenvolvimento de soluções inovadoras para o setor midiático de aquicultura. Seu principal produto, o Pro-vision, é um sistema de monitoramento da qualidade da água em tempo real, que funciona em um dispositivo que realiza medições dos parâmetros da água e os envia para um banco de dados

124

MIT REAP ARÁBIA SAUDITA - 2015



PRINCIPAIS DESAFIOS

A atividade econômica do país tem uma grande dependência pela indústria do petróleo. Para cultivar uma sociedade mais empreendedora, e com isso diversificar a sua economia, o grupo apostou em desenvolvimento de um ecossistema empreendedor, visando criar startups, aumentar a produtividade de pequenas e médias empresas e a criação de empregos.



ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

- Criação de espaços de Coworking
- Criação de conferências de empreendedorismo
- Criação de programas de pré-aceleração e aceleração de startups

RESULTADOS

PRE-ACCELERATOR FOR FEMALE ENTREPRENEURS

- 560 participantes
- 13.000 horas de treinamento
- 43 empresas já gerando receita

BRANDING HACKATON

90 participantes, foco na construção do branding, conteúdo e estratégia para as empresas fundadas por mulheres.

PRE-ACCELERATOR FOR FEMALE ENTREPRENEURS

OBJETIVO

Apoiar mulheres que desejam abrir um negócio inovador.

DESCRIÇÃO

Afim de aliar o interesse em apoiar mulheres empreendedoras e aproveitar uma das principais vantagens competitivas: o turismo religioso. O programa leva em consideração critérios como inovação, viabilidade, escalabilidade e time para construir o negócio proposto.

Origem: Arábia Saudita - 2015

Público: Empreendedoras

Resultados Alcançados:

- ✓ 560 participantes
- ✓ 43 empresas já gerando receita

FORMAS DE ATUAÇÃO

O programa consiste em duas principais etapas:

Apoio Metodológico:

Treinamento em modelagem de negócios, prototipagem, construção de pitch.

Apoio ao negócio:

Melhorias em customer experience do produto, Marketing para crescimento de vendas.



BRANDING HACKATON

OBJETIVO

Apoiar na criação de desenvolvimento de produtos.

DESCRIÇÃO

Através da jornada da edição do MIT REAP, percebeu-se que as equipes precisavam de mais suporte na criação sua identidade de marca e desenvolvimento de seus produtos, o que levou a criação de um evento estilo Hackathon para inspirar novas ideias.

Origem: Arábia Saudita - 2015

Público: Empreendedoras

Resultados Alcançados:

- ✓ 90 participantes
- ✓ 3 eventos realizados

FORMAS DE ATUAÇÃO

Contando com o apoio de uma agência de branding feminina,

foram abordados os seguintes temas:

- Logotipo e identidade
- História e Conteúdo
- Branding de produtos



MIT REAP PERU - 2016

PRINCIPAIS DESAFIOS

Apesar da sua forte cultura peruana em empreendedorismo, o time da edição identificou como principais fatores a serem atacados, para o desenvolvimento econômico, a baixa taxa de financiamento de risco, falta de uma rede de mentores e necessidade de incentivos fiscais.



ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

Roteiro de apoio a empreendedores

Criação de um roteiro, elencando os principais drivers de sucesso e como alcançar os principais objetivos.

Definição de setor a ser focado para desenvolvimento de ecossistema inovador

Desenvolvimento das startups, conseguindo desenvolver o cenário de investimento, que era o principal gap.

RESULTADOS

STARTUP PERU

O Startup Peru é uma iniciativa do poder público peruano, que visa dar oportunidades para empreendedores inovadores, dinâmicos e de alto impacto, que contribuam para o desenvolvimento do país.

INNOVATE PERU

O Programa Innovate Peru é uma iniciativa do Ministério da Produção, que financia projetos de inovação empresarial, desenvolvimento produtivo, empreendedorismo e instituições acadêmicas, por meio de competições nacionais.

STARTUP PERU

OBJETIVO

Promover o surgimento de empresas inovadoras, com potencial de crescimento.

DESCRIÇÃO

O Startup Peru é uma iniciativa do poder público peruano, que visa dar oportunidades para empreendedores inovadores, dinâmicos e de alto impacto, que contribuam para o desenvolvimento do país.

Origem: Peru - 2014

Público: Empreendedores

Resultados Alcançados:

- ✓ 400+ negócios apoiados
- ✓ 7 Edições

FORMAS DE ATUAÇÃO

Incubadoras e aceleradoras

- Promover e facilitar a formação de empresas de sucesso, inteligentes, sustentáveis, com altos níveis de cooperação e networking.

Fundos de capital empreendedor

- Pessoas jurídicas criadas especificamente para realizar uma série de investimentos de risco em empresas inovadoras.

Investidores anjos

- O investimento Anjo é o investimento efetuado por pessoas físicas com capital próprio* em empresas nascentes com alto potencial de crescimento.



INNOVATE PERU

OBJETIVO

Aumentar a produtividade empresarial, fortalecendo os atores do ecossistema de inovação.

DESCRIÇÃO

O Programa Innovate Peru é uma iniciativa do Ministério da Produção, que financia projetos de inovação empresarial, desenvolvimento produtivo, empreendedorismo e instituições acadêmicas, por meio de competições nacionais.

Origem: Peru - 2014

Público: Empreendedores, empresas, estudantes, pesquisadores

Resultados Alcançados:

- ✓ US\$ 1.10M investidos
- ✓ 60 Projetos apoiados

FORMAS DE ATUAÇÃO

Levantamento de fundo de investimento para apoiar as seguintes iniciativas:

- Projetos de inovação tecnológica nas empresas
- Projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em universidades e centros de pesquisa
- Fortalecimento das capacidades de ciência e tecnologia, com bolsas e estágios
- Projetos de fortalecimento e articulação do sistema nacional de inovação

RESULTADOS

INOVAÇÃO EM TECIDOS DE ALPACA

Apesar de ser o centro da indústria nacional de alpaca, o distrito de Cerro Colorado enfrenta problemas para confecção de peças de vestuário sem costura. Por isso, a iniciativa é o financiamento de uma nova técnica, para confeccionar peças sem costura a partir de lã mais tradicional. Resultado, com isso, aumento de 3% em vendas internacionais, redução de 54% no custo de produção e 10% de economia em material.

MADEIRAS PARA O MERCADO

Visando reduzir o desmatamento através da criação e comércio legal de madeira, o projeto financiou a pesquisa de novos tipos de árvores para aumentar o volume de recursos florestais. A pesquisa revelou a possibilidade de aproveitamento comercial da madeira de muque rudo e machimango branco, o que aumentou o volume utilizado em 1.339,373 metros cúbicos.

MIT REAP CANADÁ (NOVA ESCÓCIA) - 2016



PRINCIPAIS DESAFIOS

Visando desenvolver a indústria e oceânica, e trazer um ecossistema de inovação para a região, a equipe da edição concluiu que a região de Nova Escócia, apresenta sinais de alta dependência do setor público, limitada existência de investidores anjos e investidores de risco, o que culminou em uma falta de empresas com alto crescimento.



ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

Desenvolvimento de Most Win Battles (MWB)

1 - Levantamento de recursos para desenvolvimento de indústria oceânica

Investimento de mais de USD milhões de dólares provenientes dos setores público e privado.

2 - Desenvolvimento de estrutura organizacional para coordenar iniciativas de inovação e empreendedorismo

Buscar a conexão, mobilizar e engajar organizações para promover o ecossistema e desenvolver parcerias.

RESULTADOS

CREATIVE DESTRUCTION LAB

Organização que oferece um programa baseado em objetivos para empresas altamente escaláveis, em estágio inicial, baseadas em ciência e tecnologia. A edição do programa trouxe o CDL para a Dalhousie University.

COVE

Proporciona acesso a equipamentos, infraestrutura compartilhada, e a recursos da equipe de gestão para fomentar parcerias na formação de projetos de liderança em tecnologia.

CREATIVE DESTRUCTION LAB



OBJETIVO

Aumentar a probabilidade de sucesso das organizações.

DESCRIÇÃO

Organização que oferece um programa baseado em objetivos para empresas altamente escaláveis, em estágio inicial, baseadas em ciência e tecnologia. A edição do programa trouxe o CDL para a Dalhousie University.

Origem: Canadá - 2016

Público: Empreendedores e empresas

Resultados Alcançados:

- ✓ 11 empresas atendidas
- ✓ Parcerias com 7 das principais empresas e centros de pesquisa na área

FORMAS DE ATUAÇÃO

A base do CDL na Dalhousie University é especializada em oceanos e trabalha fundamentalmente baseada em mentorias de cientistas, empresários e investidores de alto impacto, trabalhando com as startups para definição de objetivos, priorização de atividades e levantamento de recursos.

RESULTADOS

AQUA&I

Aqua Corporation é uma plataforma de web integrada com inteligência artificial e um veículo subaquático autônomo especializado em pesca que coleta e fornece dados visuais e ambientais em tempo real, acessíveis por meio de um painel online.

OPENOCEAN

A Open Ocean Robotics é uma empresa de robótica marinha a dados que coleta dados oceânicos em tempo real usando barcos autônomos movidos a energia solar, equipados com sistemas de armazenamento de bateria leve e portátil que permitem até seis meses de operação contínua com gastos de energia reduzidos.

CENTRE FOR OCEAN VENTURES & ENTREPRENEURSHIP



OBJETIVO

Catalisar a criação das próximas próximas comerciais e tecnológicas para revolucionar avanços na indústria oceânica.

DESCRIÇÃO

Proporciona acesso a equipamentos, infraestrutura compartilhada, e a recursos da equipe de gestão para fomentar parcerias na formação de projetos de liderança em tecnologia.

Origem: Canadá - 2016

Público: Empresas e empreendedores

Resultados Alcançados:

- ✓ 5 Projetos apoiados
- ✓ 9 Parcerias com atuação na área

FORMAS DE ATUAÇÃO

- Apoio a Projetos de Inovação na Indústria Oceânica
- Disponibilização de infraestrutura para parceiros
- Formação de Rede da Indústria Oceânica

RESULTADOS

MARINE PEOPLE PARTNERSHIP

Fornece a indústria naval canadense sob a Estratégia Nacional de Construção Naval. O MPV tem um mandato nacional para explorar e apoiar esforços de desenvolvimento da força de trabalho na indústria marinha e para apoiar a desenvolver e acelerar uma indústria marinha inovadora, sustentável e globalmente competitiva.

SmartATLANTIC

A SmartATLANTIC Alliance apoia a eficiência operacional, conectividade situacional e segurança no ambiente marinho e firmada um nível sem precedentes de apoio aos esforços de gestão costeira e oceânica do país.

A edição de Madrid, focou em desenvolver uma forte cultura de inovação e empreendedorismo. É que, a partir da análise da equipe, mostrou estar associado a uma maior educação empreendedora, apoio à P&D e qualificação profissional, principalmente entre jovens, o que torna possível através da conexão entre vários programas já existentes.

Conselho entre agentes relevantes na comunidade para a criação de programas de aceleração de startups e criação e apoio a iniciativa de empreendedorismo, visando promover o ecossistema de inovação e empreendedorismo



SOUTH SUMMIT

Saudi Arabia é a primeira do mundo em investimentos em startups mais inovadoras com investimentos e respostas rápidas que ajudam a melhorar sua competitividade global por meio de inovação.

Focado em pessoas e promovendo novas experiências e soluções, a Pausa StartUp, agora inovativa, voltada, principalmente, redução do impacto ambiental, incentiva a sustentabilidade e causas de saúde e longevidade.

**SOUTH
SUMMIT**

Promover o ecossistema de inovação e empreendedorismo

DESCRIÇÃO
South Summit é a plataforma de inovação líder que conecta os startups mais inovadoras com investidores e corporações mundiais que buscam melhorar sua competitividade global por meio da inovação.

Origen: España - Madrid - 2016

Publico: Ecossistema de inovação e empreendedorismo

Resultados Avanzados

- ✓ 1000+ investigadores involucrados
- ✓ 3.700+ Startups apoyadas

Appointments & Startups

Através da South Summit Competition, é dada a oportunidade para startups mostrarem o seu projeto, e, com isso, conseguir novos clientes, investimentos, e parceiros.

Innovation Business

Financieira que conecta as startups mais inovadoras com investidores e corporações mundias que buscam melhorar sua competitividade global por meio da inovação

investments

95% das startups financeiras do South Summit ainda estão ativas e arrecadaram mais de 1,1 bilhão de dólares em financiamento.

GAME LEARN

Game Chain é uma plataforma que proporciona treinamentos corporativos em um modelo gamificado. Conta com inúmeros clientes como Coca-Cola, Thompson, P&G, Bayer, Burger King, entre outros.

A Nanobeads é uma empresa que produz micropartículas de resíduo biodegradáveis para substituir microesferas de plástico. A tecnologia utiliza microesferas naturais e biodegradáveis produzidas a partir de recursos renováveis e sustentáveis.

Pascual
SUNTUP

Promover a inovação aberta e colaborativa entre empreendedores.

Focada em crescer e promover novos empreendedores e soluções, a Fausul Startup, apoia iniciativas, voltadas, principalmente, redução de impacto ambiental, indústria alimentícia e áreas de varejo e hospitalidade.

Origem: Espanha - Madrid - 2016

Publications: [Entrepreneurship](#)

Resultados Avanzados

- ✓ 410 projetos apoiados
- ✓ 6 colaboradores multinacionais e apoio governamental

O programa conta com a colaboração central de seus parceiros: Terra, Fox, B&B, Telebrasil e Sociosinvestidores.com. Cada um deles colabora com apoio financeiro, disponibilização de espaço do trabalho, softwares gratuitos, memória de seus executivos, e faz track no programa Global Entrepreneur da B&B.

TASTELAB

Vivendo Integrar Integrar os gostos dos consumidores no desenvolvimento de seus produtos, a empresa de tecnologia oferece serviços de análise sensorial com foco no estudo de consumidores e produtos.

A empresa produz souvenirs empresariais e papéis através de recursos ecologicamente sustentáveis. Confira com dicas como Google, Coca-Cola, Danone, Sony entre outros.

ANEXO 5 - PLAYBOOK DE AÇÕES DE INTERVENÇÃO

Consolidação dos Programas de Políticas de Intervenção (PPIs)

O presente documento apresenta uma análise consolidada de diversas iniciativas de Políticas de Intervenção (PPIs) conduzidas por stakeholders como Bolder, Invest.Rio, Petrobras, Vibra Energia, entre outros, com foco em inovação tecnológica, desenvolvimento sustentável e fortalecimento de ecossistemas de empreendedorismo no Brasil. As iniciativas estão distribuídas em segmentos estratégicos, como transição energética, aceleração de startups, desenvolvimento de hubs de inovação e programas de capacitação.

Cada PPI aborda desafios específicos e busca promover sinergia entre atores do governo, corporações, academia, startups e investidores. Entre os destaques estão o Programa Energinn, com foco na aceleração de startups de energia; o Porto Maravalley, um hub de inovação em energia no Rio de Janeiro; e iniciativas de transição energética lideradas por corporações como a Petrobras e Bolder.

Este documento foi elaborado para fornecer uma visão integrada das políticas e programas de intervenção voltados ao desenvolvimento tecnológico e à sustentabilidade energética no Brasil. Os dados foram coletados de relatórios fornecidos pelos stakeholders envolvidos e organizados com o objetivo de identificar oportunidades de sinergia e o impacto gerado por cada intervenção.

A metodologia de análise baseou-se na coleta de informações-chave de cada programa, tais como: objetivos, stakeholders envolvidos, indicadores de acompanhamento, status atual e potencialidades de cooperação. As informações foram agrupadas e categorizadas em uma estrutura que facilita a visualização e o acompanhamento de cada iniciativa.

Análise Detalhada dos Programas de Políticas de Intervenção (PPIs)

PPIs de Aceleração de Startups e Desenvolvimento de Talentos

Programa Energinn

- Responsável: Luiz Claudio Mandarino Freire (Sai do Papel / Energy Hub)
- Stakeholders Envolvidos: FURNAS/Eletronbras, Vibra Energia, Bolder Energy Future, EmERGE e Governo.

Descrição: Programa de formação empreendedora para empreendedores, intraempreendedores, graduandos e pesquisadores no setor de energia e sustentabilidade. Focado em conectar corporações e talentos para criar novas startups e tecnologias.

- Indicadores de Acompanhamento: 900 participantes na trilha de formação empreendedora; 90 projetos/startups acelerados; US\$ 330 milhões de investimentos anunciados.
- Status: Concluído.

42Labs

- Responsável: Bolder Inovação/42Rio
- Stakeholders Envolvidos: Corporations, Startups, Capital Financeiro.
- Descrição: Formação de squads de alunos de engenharia para desenvolver tecnologias em parceria com corporações e startups.
- Indicadores de Acompanhamento: % de projetos implantados, % de recrutamento dos alunos ao final do programa.
- Status: Aprovado, não iniciado.

PPIs de Inovação em Energia Sustentável e Tecnologias Emergentes

Cluster SAF (Sustainable Aviation Fuel)

- Responsável: Bolder Inovação
- Stakeholders Envolvidos: Vibra Energia, GALP, Suzano, Embraer, startups, academia e

governo.

- Descrição: Desenvolvimento de cluster focado em combustível sustentável de aviação com potencial para liderança global do Brasil no setor.
- Indicadores de Acompanhamento: % da cadeia de valor representada no cluster, quantidade de SAF potencialmente comercializada, # de negócios gerados.
- Status: Aprovado, em andamento.

Investimento em Tecnologias de Transição Energética

- Responsável: Richard Zeiger (MSW Capital)
- Stakeholders Envolvidos: Não há stakeholders adicionais.
- Descrição: Foco em tecnologias como gás natural, biocombustíveis, hidrogênio, biomassa e biometano. Investimentos realizados na Voltbras e Tidewise.
- Indicadores de Acompanhamento: Novos contratos, receita gerada.
- Status: Concluído.

PPIs de Governança e Políticas Públicas

Porto Maravalley

- Responsável: Rio Energy Bay, Bolder, Sai do Papel e MSW Capital.
- Stakeholders Envolvidos: Eletrobras, Shell, Prefeitura do Rio de Janeiro, IMPA.
- Descrição: Hub de inovação com 10.000m² no Porto Maravalley para desenvolvimento de ecossistemas de inovação em energia.
- Indicadores de Acompanhamento: # de startups residentes, eventos e programas de inovação.
- Status: Aprovado, em andamento (PPIs - BOLDER).

Sandbox Rio

- Responsável: Prefeitura do Rio de Janeiro
- Stakeholders Envolvidos: Empreendedores.
- Descrição: Ambiente regulatório para teste de tecnologias inovadoras não previstas na legislação. Projeto alinhado ao Decreto Municipal nº 50 697/2022.

- Indicadores de Acompanhamento: Número de startups em teste, tecnologias incorporadas.
- Status: Concluído (PPIs - INVESTRIO).

Tabela Consolidada dos Programas de Políticas de Intervenção

Nome da Iniciativa	Responsável	Stakeholders Envolvidos	Indicadores de Acompanhamento	Status Atual
Programa Energinn	Lutz Claudio Mandarino Freire	FURNAS, Eletrobras, Vibra Energia, Bolder Energy, Emerge, Governo	900 participantes, 90 startups aceleradas, US\$ 330 milhões	Concluído
42Labs	Bolder Inovação/42Rio	Corporates, Startups, Capital Financeiro	% de projetos implantados, % de recrutamento	Aprovado, não iniciado
Cluster SAF	Bolder Inovação	Vibra Energia, GALP, Suzano, Embraer, Startups, Academia, Governo	% da cadeia de valor representada, quantidade de SAF gerada	Aprovado, em andamento
Investimento em Tecnologias de Transição Energética	Richard Zeiger (MSW Capital)	Não há	Receita gerada, novos contratos com a indústria	Concluído
Porto Maravalley	Rio Energy Bay, Bolder, MSW Capital	Eletrobras, Shell, Prefeitura RJ, IMPA	8 Startups residentes, eventos e programas	Aprovado, em andamento
Sandbox Rio	Prefeitura do Rio de Janeiro	Empreendedores	Número de startups em teste, tecnologias incorporadas	Concluído

A análise consolidada dos Programas de Políticas de Intervenção (PPIs) demonstrou um cenário promissor para o desenvolvimento tecnológico e sustentável no Brasil. As iniciativas analisadas têm gerado impactos significativos em diversos setores, desde a aceleração de startups no campo da energia até a criação de hubs de inovação que fomentam a colaboração entre academia, governo, corporações e empreendedores. A

sinergia observada entre os diferentes atores envolvidos reforça a capacidade do Brasil de se posicionar como um líder global em tecnologias de transição energética e inovação sustentável.

No entanto, ainda há desafios a serem enfrentados para garantir a continuidade e o escalonamento das iniciativas. A integração efetiva entre os stakeholders, o fortalecimento das redes de financiamento e a consolidação de políticas públicas mais robustas são pontos críticos que precisam ser abordados. Com o avanço dos programas já estabelecidos e a criação de novas intervenções, o Brasil tem a oportunidade de consolidar um ecossistema de inovação que impulse o desenvolvimento sustentável, contribua para a descarbonização e aumente a competitividade do país no cenário global.