



República de Moçambique

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior



Programa DIGIT

Apoio ao Plano Estratégico da Sociedade da Informação de Moçambique Através da Operacionalização de Polos Tecnológicos de Excelência Digital

Modelo de Polo Tecnológico de Excelência Digital para criação de comunidade, transferência de competências e incubação de start-up

Modelo de Polo Tecnológico (Tech hub)

Funções

- ▶ Criar comunidade (Espaço físico facilmente acessível - dentro da cidade o perto de universidades técnicas, onde start-up, negócios, instituições governativas e a sociedade civile se podem encontrar);
- ▶ Transferência de competências;
- ▶ Suporte às start-up;
- ▶ Servir como intermediario (entre as start-up e o ecossistema empresarial).

Modelo de Tech hub

Funções (cont.)

- ▶ Criar negócios;
- ▶ Promover colaboração;
- ▶ Catalizar inovação;
- ▶ Instituição flexível (adaptar-se rapidamente às mudanças do mercado, autonomia financeira, procedimentos administrativos leves);

Tech hubs e Ecossistemas

- ▶ Os Polos Tecnológicos (Tech hubs) devem atender as necessidades do ecossistema e enfrentar as suas fraquezas para aproveitar as oportunidades que estas oferecem;
- ▶ O propósito principal, a estrutura, o modelo de negócio, as actividades, etc...deveriam ser alinhadas às necessidades e capacidades do ecossistema local;
- ▶ Os Tech Hubs devem tentar criar start-up rentáveis;
- ▶ Os Tech Hubs contribuem ao desenvolvimento económico através da criação de emprego;

Modelo de Tech hub

Actividades principais:

- ▶ Transferência de competências para contribuir a enfrentar a barreira principal da insuficiência de capital humano técnico para as start-up africanas;
- ▶ Incubação de start-up para contribuir na criação de emprego;
- ▶ Hospedar eventos de encontro entre as start-up, desenvolvedores de aplicações, demanda das instituições, empresas e outros stakeholders chave;
- ▶ Organizar hackathons e competições com prémios;
- ▶ Operar como um modelo aberto de coworking que fornece espaços, permite a criação de uma comunidade e promove colaboração;

Modelo de Tech hub

Actividades complementares:

- ▶ O Tech hub pode também actuar como centro de emprego para o sector das TIC, mantendo uma lista de talentos de TIC para criar uma rede entre estes e o mercado;
- ▶ Organizar Feiras de Emprego como eventos de encontro entre empresas e jovens talentos;
- ▶ Os Tech hubs podem ser usados como base para a pesquisa e estagios para estudantes das universidades locais;
- ▶ Hospedar Teck Talks sobre temas relevantes para o ecossistema digital;
- ▶ Recolher e divulgar informações sobre oportunidades financeiras para o Tech hub e para as start-up;
- ▶ Internet café;

Modelo de Tech hub

Transferência de competências:

- ▶ A transferência de competências pode ser realizada com modalidades em presença, online ou blended;
- ▶ Organizar um set de cursos subsidiados, de alfabetização e avançados, para os grupos alvos beneficiários do projecto (Governo, instituições internacionais para o desenvolvimento, associações, etc..) para cumprir com os objectivos sociais do projecto;
- ▶ Permitir a qualquer especialista técnico de organizar, em parceria com o Tech hub, cursos breves sobre temas específicos (master classes), usando as infraestruturas e os serviços do Tech hub (computer rooms, Internet, serviços de secretariado, publicidade e/ou plataformas LMS);
- ▶ Criar uma biblioteca virtual sobre o desenvolvimento de aplicações software ou outras competências técnicas (coleção de links e documentação baixada da Internet);

Modelo de Tech hub

Gestão:

- ▶ O tech hub deve ter uma equipa de gestão comprometida com as seguintes competências adicionais:
 - ▶ Team leader com experiência no ecossistema de TIC;
 - ▶ Marketing manager com experiência no sector privado de TICS;
 - ▶ Program manager para a incubação das start-up;
 - ▶ Gestor administrativo.

Modelo de Tech hub

Gestão:

- ▶ Um Advisory Board, com funções de orientação estratégica, que incorpora todos os representantes dos parceiros do Tech hub, define as estratégias a serem adoptadas para levar o Tech hub a um nível de sustentabilidade, com um modelo de negócio que melhor se adapta às necessidades do ecossistema empresarial do sector das TIC;
- ▶ A experiência técnica e de gestão do staff do Tech hub será complementada por mentores externos, formadores e outros tipos de competências que podem ser contratadas na base de necessidades extemporaneas,

Modelo de Tech hub

Suporte às start-up

O suporte às start-up pelo Tech hub inclui:

- ▶ Formação sobre competências de gestão e outras competências soft;
- ▶ Mentoria;
- ▶ Networking;
- ▶ Desenvolvimento dos negócios;
- ▶ Conselhos sobre oportunidades financeiras (subvenções e equity financing);
- ▶ Competições com prémios;
- ▶ Serviços de assistência técnica;
- ▶ Incubação.
- ▶ Pitch à empresas interessadas em soluções inovadoras.

Modelo de Tech hub

► Networking

- Inserir o Tech hub numa rede internacional de tech hubs;
- Usar as redes sociais para as interacções da comunidade (Facebook, WhatsApp, News letter, web site, video conferences,);
- Tech Talks (em presença e online);
- Membership;
- Colectar e divulgar informações sobre oportunidades financeiras;
- Criar conexões com Agências de Cooperação, ONG e Academia;
- Permitir especialistas/empresas, nacionais e internacionais, de organizar workshop e cursos breves em presença e online;

Modelo de Tech hub

Sustentabilidade

- ▶ O financiamento do Tech hub pode ser o resultado de responder às necessidades do ecossistema digital local;
- ▶ Incubar e/ou financiar as start-up em troca de uma percentagem apropriada nos rendimentos das soluções desenvolvidas pelas start-up;
- ▶ Realizar programas financiados pelo Governo e organizações de desenvolvimento;
- ▶ Participar em “Call for proposals” de subvenções oferecidas por instituições internacionais;
- ▶ Pagamento de consultorias;
- ▶ Espaços e serviços de Coworking;
- ▶ A sustentabilidade pode ser obtida parcialmente através de patrocínios de empresas que queiram dar suporte (formação, mentoria, etc..) para incubar start-up que poderiam ser parte da cadeia de valores das mesmas instituições.

Modelos de Tech hub

▶ Modelos privados;

- ▶ A sustentabilidade é obtida completamente com rendimentos de serviços pagos, aluguer de espaços, organização de eventos, etc...

▶ Modelos Públicos;

- ▶ Dependentes de programas e serviços subsidiados pelo Governo, Instituições Internacionais de Cooperação, associações filantropicas, etc...

▶ Modelos mistos;

- ▶ Uma combinação de actividades rentaveis e non-rentaveis, com uma mistura de fontes de financiamento de serviços pagos e subsidios do Governo, Instituições Internacionais de Cooperação, Instituições financeiras Internacionais, etc...

Modelos de negócios dos Tech hub

- ▶ A maioria de ecossistemas empresariais ainda não são suficientemente maduros;
- ▶ Nestes ecossistemas o modelo de negócio com mais probabilidades de alcançar a sustentabilidade é o modelo misto;
- ▶ A natureza dinâmica do ecossistema digital requer a adaptação do modelo de negócio à evolução do contexto.

Infraestruturas dos Tech hub

Infraestruturas físicas mínimas

- ▶ 2 salas de aulas com computadores para, pelo menos, 15 participantes (~30x2 m²);
- ▶ Espaço para incubação para, pelo menos 6 startups, por um total de 18 membros (~60 m²);
- ▶ Sala de reuniões para, pelo menos, 12 participantes (~30 m²);
- ▶ Sala de conferências para, pelo menos, 40 participantes (~50 m²);
- ▶ Escritório para os gestores (6-8 pessoas) (~50 m²);
- ▶ Espaços para serviços(~30 m²);
- ▶ Sistema de ar condicionado;
- ▶ Mobiliário de escritório.

Infraestruturas dos Tech hub

Infraestruturas mínimas de rede e outro equipamento de TIC

- ▶ 16 computadores para cada sala de formação;
- ▶ 12 computadores para o espaço de incubação;
- ▶ Equipamento para video conferências para encontros online;
- ▶ Rede LAN cablada e wireless para os computadores e sistema telefónico;
- ▶ 6 computadores para os gestores;
- ▶ 2 impressoras laser;
- ▶ 1 Fotocopiadora;
- ▶ Acesso Internet a Banda Larga.