



PSP03 - RESULTADOS

Parque tecnológico Virtual como estratégia de inovação profissional e fortalecimento da Identidade dos Institutos Federais

(<https://tinyurl.com/VirtualTechPark>)

Submitted by: Antonio Mauro Barbosa de Oliveira
Course: SETEC / MEC 01 – SIBE – Innovation Management
Professional
Company: Instituto Federal do Ceará

Subject lecturer: Luciano de Oliveira Toledo
Business mentor: José Wally Mendonça Menezes
Closing date: 23 de novembro de 2018

Declaration

Affidavit

I, Antonio Mauro Barbosa de Oliveira, born on the September 20, 1954, in Fortaleza (Ce)/Brazil, hereby declare:

1. that I have independently written my Project Study Paper. I have neither made use of any other sources, tools and resources as those given nor have I used any other unauthorized,
2. that I have neither at home nor abroad presented my Project Study Paper in any other form as examination paper,
3. that I have informed my employer and obtained his understanding concerning the title, form and content of this Project Study Paper.

November 23, 2018



Antonio Mauro Barbosa de Oliveira

Sumário

DECLARATION	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
SUMÁRIO	III
LISTA DE TABELAS	IV
LISTA DE FIGURAS	IV
1. INTRODUÇÃO	
2. PLANO FINANCEIRO	
3. IMPLEMENTAÇÃO DA INOVAÇÃO	
3.1 ESCOPO DE IMPLEMENTAÇÃO	
3.1.1 <i>Produto final da segunda etapa do projeto</i>	
3.1.2 <i>Estrutura analítica do projeto – EAP</i>	
3.2 ESTRATÉGICA DE COMUNICAÇÃO INTERNA	
3.3 ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO EXTERNA	
3.4 NOVO ATIVO DE PROCESSO	
4. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	
5. REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA	

Lista de tabelas

(sem tabelas)

Lista de figuras

Figura 01: Plataforma do ARACATI Digital (www.aracatidigital.com)

Figura 02: EAP da segunda etapa do Projeto

Figura 03: Plataforma do IRACEMA Digital (www.iracemadigital.com)

Figura 04: Modelo CANVAS do IRACEMA Digital

Figura 05: Página PORTFÓLIO da Plataforma IRACEMA Digital

Figura 06: Página BUSINESS ROOM da Plataforma IRACEMA Digital

Figura 07: Count per day da Plataforma IRACEMA Digital

1. Introdução

1.1 A missão dos Institutos Federais

A expansão recente dos Institutos Federais de Ensino vem se configurando como uma das medidas mais impactantes na história da Educação profissional no Brasil, desde o decreto 7.566 do Presidente Nilo Peçanha que cria, em 23 de setembro de 1909, a Escola de Aprendizes e Artífices.

Ao presenciarmos, hoje, a solidez dos Institutos Federais, há de se considerar sua origem fundamentada numa estrutura que possuiu, em algum momento de sua história, mais laboratórios do que salas de aula convencional. Talvez este perfil, alicerçado no praticar as “coisas da teoria”, seja o diferencial maior que dá aos Institutos Federais uma característica de uma instituição de ensino mais próxima da sociedade, de seus anseios e demandas.

Não é por acaso que nossos alunos apresentam um potencial criativo em soluções tecnológicas, deixando o primor científico às universidades. Afinal, seus professores foram forjados, historicamente, numa ambiência que associa a prática à teoria, num equilíbrio que se adequa à evolução temporal da instituição e seus contínuos desafios.

Se a missão da universidade, do latim “universitas” (conjunto, universalidade, comunidade) está associada ao pensamento empírico e às descobertas científicas que vieram na sequência da revolução industrial iniciada no século XVIII, há de se perguntar: teriam os Institutos Federais a mesma missão?

Claro que não! Não haveria um porquê de se criar um “outro” pra se falar “do mesmo”. No que se refere ao que há em comum, em sendo instituições de nível superior as universidades e os Institutos Federais, demanda-se das mesmas um diferencial de formação propedêutica em relação ao ensino médio. Há também nesta visão comum uma perspectiva vertical: universidade e institutos federais devem(riam) zelar por desenvolver habilidades criativas em seus alunos. (OLIVEIRA, 2016) (OLIVEIRA & MEDEIROS, 2018).

Neste contexto, advogamos que o conceito de Parque Tecnológico fortalece a vocação dos Institutos Federais. Por isso defendemos que este conceito deve estar presente no imaginário do aluno de um Instituto Federal, desde o seu primeiro dia na instituição.

Este trabalho faz parte do curso Innovation Management Professional (BRASIL, 2018), promovido pela SETEC/MEC. Ele propõe a adoção de um Parque Tecnológico em cada Instituto Federal como uma ação pedagógica, tendo como estratégia o envolvimento de educador comprometido e do discente cúmplice de um ecossistema empreendedor a ser exercitado numa nova ambiência inovadora, durante toda a sua permanência na instituição. Este ecossistema fortalece a identidade dos Institutos Federais, ajudando-os a melhor cumprir seus papéis de formação profissional e cidadã, incentivando o espírito empreendedor do aluno e a cultura de inovação tecnológica (KELLY, 2010) nos campi da Instituição.

1.2 O paradoxo na missão dos Institutos Federais

Brasil possui uma rede de 600 unidades de Institutos Federais, localizadas, em sua maioria, em cidades pequenas do interior do Brasil. Por vezes encaramos uma realidade cruel quando o aluno graduado, com altos conhecimentos e grande potencial, se frustra ao não encontrar ofertas de emprego apropriado à sua formação em sua pequena cidade.

Nestes casos, que não são raros, a instituição não cumpre o papel completo na formação de seu aluno. O profissional graduado se vê na necessidade de migrar para grandes centros urbanos ou até mesmo para o exterior em busca de oportunidades de trabalho... ou aceitar trabalhos inadequados e sua cidade.

A ideia de Parque Tecnológico Virtual, proposto neste trabalho, tenta suprir essa necessidade criando e motivando para esses jovens motivações e oportunidades para eles desenvolverem suas habilidades gerenciais dentro de um universo, no caso, da tecnologia da informação.

Por outro lado, almejar um emprego público ainda é desejo profissional prioritário de muitos jovens, apesar da realidade de mercado tem despertado neles a busca de empreendimento em seu próprio negócio. Este desejo do emprego público tem fortes razões culturais e educacionais: a falta de iniciativa dos alunos, dificuldade na resolução de problemas, falta de criatividade na solução destes, costume de deixar incompleto e mal feito (“gambiarra”) o que lhes é confiado.

É dever do Instituto Federal ajudar o aluno a ter iniciativa, exercitar sua criatividade, zelar pela completude e qualidade das tarefas. Para tanto, faz-se necessário um leque de conceitos até então desconhecidos do aluno, tais como Economia Criativa, modelos de negócio ou gestão que se originam em Contexto atividades, produtos ou serviços desenvolvidos a partir do conhecimento, criatividade ou capital intelectual de indivíduos com vistas à geração de trabalho e renda. Iniciativa, criatividade e determinação são, portanto, requisitos desejáveis em qualquer atividade profissional, mas indispensáveis para quem quer ser dono do seu próprio negócio.

Enfim, quando o egresso de um IF deixa seu município por razões profissionais, além de não ter cumprido sua missão de melhorar o entrono social, o IF “tira” da cidade um cidadão intelectualmente mais preparado para o exercício local de sua cidadania.

1.3 Empreender como missão dos Institutos Federais

Neste trabalho aplica-se a abordagem de Design Thinking que permite uma melhor clareza do problema identificado, uma melhor estruturação de soluções e, conseqüentemente, dos testes e aplicação no mercado destas soluções.

Com o objetivo de contextualizar as estratégias utilizadas aos conceitos e ferramentas aplicadas ao design thinking deste projeto, é necessária, antes, a seguinte reflexão do papel dos Institutos Federais:

Preparar o aluno na direção de seu adequado engajamento profissional deve fazer parte da identidade do Instituto Federal. Oportunizar ao aluno a abertura para empreender é missão dos Institutos Federais, mesmo que o aluno não tenha a vocação empresarial. Afinal, existem riquezas pedagógica e cidadã neste processo:

- Pedagógica: o conhecimento sobre os mecanismos de gestão de uma empresa pode ser importante para o futuro pessoal e profissional do aluno, independentemente de ele ser empregado no setor público ou privado. A aprendizagem da gestão de coisas pessoais, seja em casa quanto na Escola, é um primeiro benefício para o aluno envolvido nestas atividades.
- Cidadã: à medida que o aluno compreende melhor as etapas na criação e manutenção de uma empresa, ele passa a ter melhor consciência dos desafios diários enfrentados por um dono de um negócio qualquer, do “fantasma” da folha de pagamento no final do mês, etc. Sua criticidade e capacidade de colaborar com a sociedade serão mais refinadas, justas e eficientes.

Fazer o negócio acontecer, ou seja, vender o produto ou o serviço é uma parte complexa e determinante na sobrevivência de uma empresa de qualquer porte. É, portanto, dever do Instituto Federal ajudar o aluno a ampliar estas percepções e incentivá-lo a empreender, a se preparar para ter seu próprio negócio, mesmo que não seja esta a sua opção profissional. Nota-se que esta percepção do negócio pelo aluno não tem sido bem cuidada em sua formação nos Institutos Federais.

1.4 Design Thinking no Projeto Parque Tecnológico Virtual

Percebe-se nos itens a seguir um melhor refinamento do EAP (Figura 02), em relação a algumas estratégias inicialmente planejadas e a inclusão de outras estratégias indispensáveis ao modelo proposto pela abordagem Design Thinking.

A Inovação (KELLEY 2010) é um processo complexo que pode ser facilitado com a abordagem do Design Thinking, um pensamento crítico que permite organizar informações e ideias, tomar decisões e aprimorar situações e adquirir conhecimento. Neste contexto, seguem as ações de EAP, estruturadas na Figura 02, planejadas inicialmente neste trabalho:

IMERSÃO:

- Visitas e estudos sobre casos de Parques Tecnológicos de sucesso no Brasil (PORTO DIGITAL, 2018) (S J CAMPOS 2018) (SAPIENS, 2018).
- Reuniões internas com os diversos stakeholders do Parque Tecnológico.

ANÁLISE:

- Construção de um modelo que junto à comunidade docente, servidores e representação de empresários concerne potencialize um Parque Tecnológico de TI como estratégia de inovação profissional;
- Criação de processos que definam requisitos objetivando a especificação formal do modelo construído.
- Proposição de objetivos, metas e simulações que melhor ilustrem para a comunidade discente a proposta da criação de um Parque Tecnológico;

IDEAÇÃO:

- Estruturação de um modelo de negócio para o funcionamento do Parque Tecnológico no contexto da proposta apresentada.
- Treinamento de laboratórios de P&D dentro da metodologia da proposta de um Parque Tecnológico como estratégia de inovação profissional;
- Apoio a programas locais de redes de incubadora e ações similares (SEBRAE, governo, empresas, etc.);

PROTOTIPAÇÃO:

- Visitação de empresas para prospecção de parcerias e fortalecimento da proposta do Parque Tecnológico Virtual;
- Realização de workshops com empresários e gestores, organizado por professores e alunos envolvidos na execução;
- Publicização da proposta com o intuito de consolidar o Parque Tecnológico como estratégia de inovação profissional e fortalecimento da identidade dos Institutos Federais, tornando-a pública.

DESENVOLVIMENTO:

- Implantação do Parque tecnológico Virtual como uma empresa privada sem fins lucrativos associada ao ecossistema do IFCE Aracati;
- Captação de projetos de pesquisa suportados pelas agências de fomento;
- Captação direta e indireta (EMPBRAPII) de projetos de desenvolvimento de empresas privadas;
- Instalação de empresas privadas no ecossistema do IFCE Aracati, pertencentes a professores/servidores, e/ou de profissionais egressos ou não do IFCE, e/ou de alunos do IFCE Aracati.

Adotou-se, neste trabalho, as cinco tradicionais fases do Design Thinking: IMERSÃO (identificação do problema), ANÁLISE (seu entendimento), IDEAÇÃO (criação de soluções), PROTOTIPAÇÃO (teste da solução ganhadora) e DESENVOLVIMENTO (aplicação da solução). As fases de IMERSÃO e ANÁLISE foram apresentadas nos itens 1 e 2, respectivamente. A partir de uma visão clara do problema identificado e especificado, são IDEALIZADAS neste item Estratégias de Intervenção (EI) para a solução do problema, e seu posterior teste (PROTOTIPACÃO).

1.5 Estratégias de Intervenção

1.5.1 Estratégias de Intervenção Administrativas:

- Elaboração dos estatutos (Grupo Gestor - G2) para a criação de uma entidade privada sem fins lucrativos com a finalidade de gerir o projeto;
- Finalização do Planejamento Estratégico (G2) iniciados com o Memorando de Entendimento (MoU - Memorandum of Understanding) e com o Business Model CANVAS concebidos na fase de IDEIAÇÃO;
- Realização de um workshop com os stakeholders do ecossistema IFCE Aracati para alinhamento conceitual entre ofertas e necessidades do Parque Tecnológico Virtual, tendências e oportunidades, a partir da apresentação do MoU, do CANVAS desenvolvidos e do Planejamento Estratégico finalizado.
- Reunião (G2) para refinamento e (re)definição do MoU, do CANVAS do Parque Tecnológico Virtual, à luz dos resultados obtidos no Workshop;
- Reunião (G2) para definição do funcionamento administrativo e estratégias de captação de recursos para o Parque Tecnológico Virtual, à luz dos resultados obtidos no Workshop;

1.5.2. Estratégias de Intervenção Tecnológicas (EIt)

- Prospecção de áreas com problemas a serem resolvidos, de interesse do mercado, local ou externo, público ou privado;
- Análise das competências locais (IF) de recursos humanos e de infraestrutura capazes de “atacar” os problemas acima identificados a curto, médio e longo prazos.
- Estratificação das áreas relativas aos problemas prospectados, capazes de serem resolvidos pelas competências locais analisadas.
- Formação de grupos de pesquisa e desenvolvimento nas áreas estratificadas, fortalecimento dos grupos já existentes,
- Criação de um grupo informal de prospecção de projetos e negócios para o Parque Tecnológico Virtual, com regras de negócio bem definidas, em acordo com o Estatuto;

2. Plano financeiro

A previsão da perspectiva financeira aqui apresentada refere-se a segunda etapa do projeto, portanto diz respeito ao projeto IRACEMA Digital. Conforme será melhor detalhado adiante, O IRACEMA DIGITAL é uma empresa de direito privado sem fins lucrativos inspirada no ARACATI Digital (primeira etapa).

Despesas fixas para funcionamento mínimo:

Estimativa mensal: R\$47.000,00

- Um executivo de mercado para atuar como CEO
- Um Profissional de Marketing
- Uma secretária executiva bilingue
- Administrativo para suporte em informática
- Aluguel de sala para funcionamento da sede com estrutura
- Material e serviço administrativo
- Marketing & Publicidade

Captação de recursos, via Plataforma (www.iracemadigital.org)

Estimativa mensal (jan2019 – jul2019): R\$20.000,00

Estimativa mensal (ago2019 – jul2020): R\$50.000,00

Estimativa mensal (ago2019 – dez2021): R\$100.000,00

- Mensalidade dos sócios participantes, pertencentes ao PORTFÓLIO
- Venda de Salas Virtuais no BUSINESS ROOM
- Porcentagem na intermediação de negócios realizados via a plataforma

Outros:

Estimativa mensal: NONE

- Patrocinadores empresariais
- Apoio financeiro de órgãos governamentais
- Realização do Evento Anual do IRACEMA Digital

Percebe-se que nos primeiros 6 meses o IRACEMA Digital funcionará precariamente, o que exigirá o trabalho voluntário de Grupo GESTOR.

3. Implementação da inovação

3.1 Escopo de implementação

3.1.1 Produto final da segunda etapa do projeto

Implementação de um Parque Tecnológico VIRTUAL denominado IRACEMA Digital, inspirado nas ideias e experiências adquiridas no protótipo ARACATI Digital do desenvolvido na primeira etapa do projeto.

O ARACATI Digital (www.aracatidigital.com) foi uma ação inovadora, propositiva de uma política educacional a ser adotada pelos Institutos Federais envolvendo educadores e discentes, apoiada por programas privados e públicos, tais como EMBRAPA, Rede de Incubadoras, Programas de Empreendedorismo, Agências de Fomento (FINEP, CNPq, Fundações Estaduais, etc.), SEBRAE e, principalmente, com relacionamento estreito com empresas privadas.

O IRACEMA Digital (www.iracemadigital.org) será uma entidade PRIVADA sem fins lucrativos criada com o objetivo de melhorar a articulação entre governos, universidades, instituições de P&D, entidades de classe, empresas e startups na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) no Ceará.

Para tanto se fez necessário na primeira etapa (ARACATI Digital):

- 1) Elaboração de estudo sobre a experiência do Aracati Digital (<https://www.aracatidigital.com.br/>), além dos impactos socioeconômicos de outros parques tecnológicos existentes, razões de êxitos e fracassos;
- 2) Elaboração de uma metodologia para a implantação de Parques Tecnológicos como estratégia de inovação profissional e fortalecimento da identidade dos Institutos Federais, capaz de fortalecer sua identidade;
- 3) Implantação células de produção, a partir dos laboratórios "treinados", como prova de conceito da proposta de Parques Tecnológicos como estratégia de inovação profissional e fortalecimento da identidade dos Institutos Federais;
- 4) Realização de parceria com o setor produtivo na perspectiva da instalação e manutenção de um parque tecnológico piloto, a partir dos resultados obtidos nas células de produção;
- 5) Elaboração de um manual de gestão da inovação com recomendações para a replicação do projeto em qualquer Instituto Federal.

3.1.2. Sobre o ARACATI Digital

As seguintes Soluções Recomendadas (SR) foram previstas no PSP02 para serem implementadas nos meses de novembro e dezembro de 2018:

- SR-01: Constituição da Assembleia Geral (entidade superior), do Conselho de Representantes (entidade consultiva) para homologação dos Estatutos do do Parque Tecnológico Virtual;
- SR-02: Escolha do Grupo Gestor (entidade deliberativa) pelo Conselho de Representantes;
- SR-03: Escolha da Diretoria Executiva (entidade executiva) pelo Grupo Gestor (entidade deliberativa);
- SR-04: Lançamento do Parque Tecnológico Virtual como uma entidade privada sem fins lucrativos, associada ao ecossistema do IFCE Aracati, a ser gerida em conformidade com os estatutos elaborados no EI-01.
- SR-05: Início de funcionamento da empresa ARACATI DIGITAL, como um Parque Tecnológico Virtual.

Destas Soluções Recomendadas, a SR-04 (Lançamento do Parque Tecnológico Virtual como uma entidade privada sem fins lucrativos...) foi única não efetivada. A razão deste adiamento deve-se ao lançamento no dia 21 de novembro de 2018 do IRACEMA Digital, ecossistema estadual, do qual o ARACATI Digital deverá fazer parte.



Figura 01: Plataforma do ARACATI Digital (www.aracatidigital.com)

3.1.3 Estrutura analítica do projeto – EAP

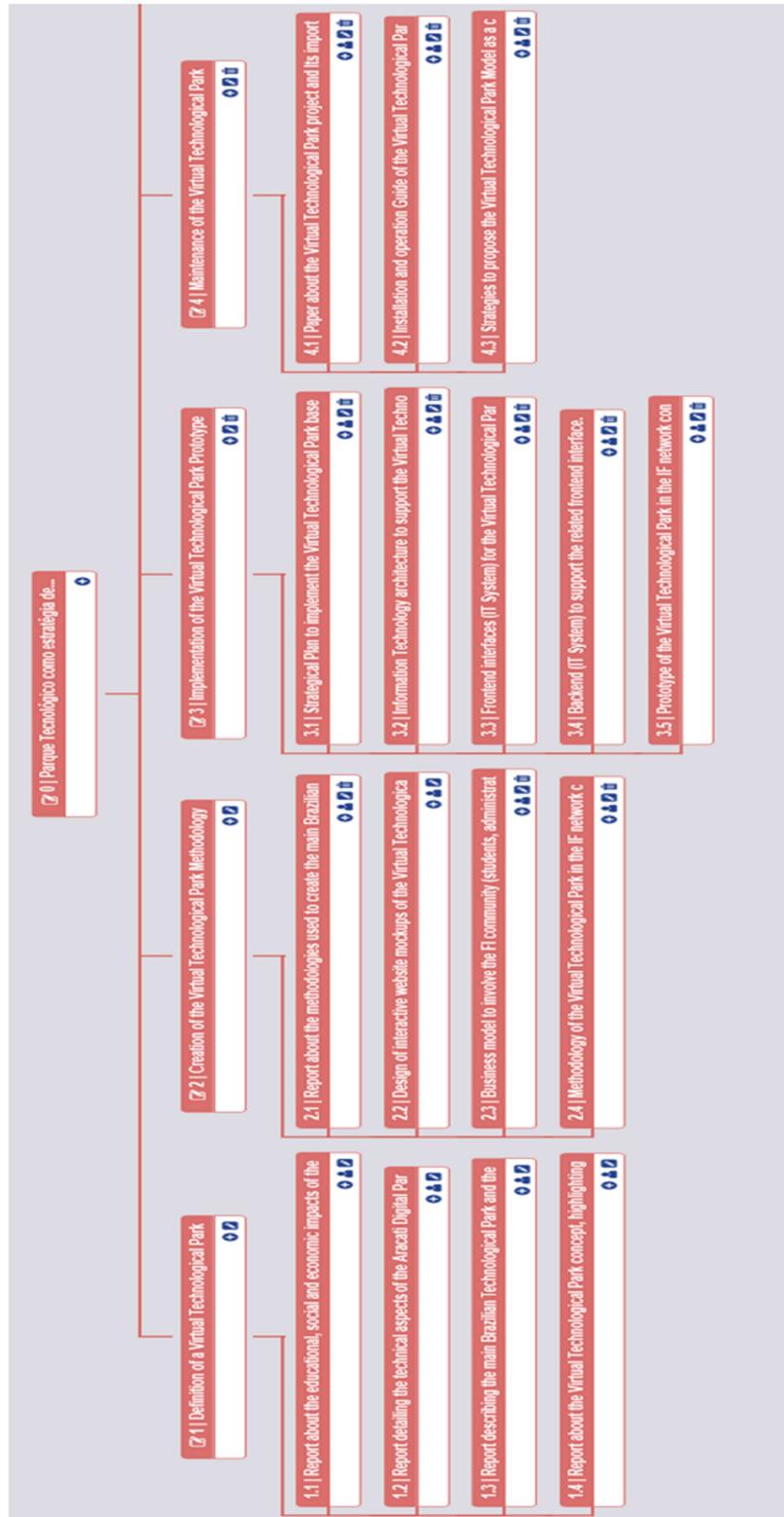


Figura 02: EAP da segunda etapa do Projeto

3.2 Estratégica de comunicação interna

Nesta segunda etapa (IRACEMA Digital) seguiu-se o seguinte procedimento coo estratégia de comunicação interna:

- 1) Criação de um grupo na rede social Whatsapp com stakeholders (empresários, pesquisadores e gestores públicos), denominado Movimento IRACEMA Digital
- 2) Criação de um Grupo GESTOR para a tomada das principais decisões.
- 3) Elaboração de um Memorando de Entendimento (Memorandum of Understanding - MoU) para melhor definição dos objetivos e da identidade do IRACEMA Digital
- 4) Realização de uma série de reuniões presenciais com parte dos stakeholders para discutir a natureza e formas de financiamento para o empreendimento.
- 5) Criação de uma Plataforma web para oferecer os principais serviços identificados no MoU e junto aos stakeholders nas reuniões presenciais.
- 6) Lançamento do IRACEMA Digital na Feira do Conhecimento, evento promovido pela Secretaria de C&T e Ensino Superior do Estado do Ceará.
- 7) Criação do BUSINESS ROOM na Plataforma IRACEMA Digital, constituído de Salas VIRTUAIS de negociação e de Divulgação
- 8) Criação do BUSINESS Hour, um programa de debate Pesquisador x Empresário com o objetivo de aproximar a academia do mercado e vice-versa
- 9) Criação do Bit IRACEMA Coin (Bira), a moeda do empreendedor, mecanismo de interação e negócios do IRACEMA.
- 10) Lançamento da Plataforma web do IRACEMA Digital e do Registro em cartório do IRACEMA Digital.

3.3 Estratégia de comunicação externa

Como estratégia de marketing nesta segunda etapa (IRACEMA Digital) seguiu-se o seguinte procedimento:

- 1) Envolvimento de jornalistas no Grupo um grupo na rede social Whatsapp denominado Movimento IRACEMA Digital
- 2) Participação dos três segmentos da Tríplice Hélice (mercado, governo, academia) na composição do um Grupo GESTOR do IRACEMA Digital
- 3) Divulgação em diversas mídias do Memorando de Entendimento elaborado, contendo os objetivos e da identidade do IRACEMA Digital
- 4) Realização de uma série de visitas a autoridades públicas e entidades de classe a quem o propósito do IRACEMA Digital diz respeito.
- 5) Divulgação em redes sociais (Facebook, Whatsapp, etc) da Plataforma web desenvolvida para oferecer os principais serviços identificados no MoU..
- 6) Realização de um coquetel no lançamento do IRACEMA Digital na Feira do Conhecimento, evento promovido pela Secretaria de C&T e Ensino Superior do Estado do Ceará.
- 7) Divulgação em redes sociais, universidades e nas empresas do serviço BUSINESS ROOM na Plataforma IRACEMA Digital, constituído de Salas VIRTUAIS de negociação e de Divulgação
- 8) Lançamento e divulgação na imprensa redes sociais do BUSINESS Hour, um programa de debate Pesquisador x Empresário com o objetivo de aproximar a academia do mercado e vice-versa
- 9) Criação um grupo de trabalho para a definição das finalidades e modus operandi do Bit IRACEMA Coin (Bira). Este grupo deverá tornar público o Bira e promover sua divulgação.
- 10) Promoção de um concurso aberto a todos os interessados para a definição do slogan do IRACEMA Digital.

3.4 Novo ativo de processo

3.4.1. Sobre o IRACEMA Digital

O Projeto Parque Tecnológico Virtual tinha, inicialmente, seu escopo voltado somente ao ambiente do IFCE Aracati. Paralelamente a sua execução, o Governo do Estado do Ceará executava o Programa Ceará 2050 (<https://www.ceara2050.org>), lançado em 2017.

A Secretaria de Planejamento do Ceará ao tomar conhecimento do ARACATI Digital, seus objetivos e estratégias, lançou em julho de 2018 o desafio para que a ideia propulsora do ARACATI Digital pudesse ser, de alguma forma, incorporada também ao Programa 2050 do Governo, atingindo todo o estado.

Procedimentos similares adotados na construção do ARACATI Digital foram adaptados ao novo contexto, bem mais amplo porque tratava com mais abrangência da Tríplice Hélice: Mercado, Academia e Governo.

O resultado foi o IRACEMA Digital (www.iracemadigital.org), uma entidade PRIVADA sem fins lucrativos criada com o objetivo de melhorar a articulação entre governos, universidades, instituições de P&D, entidades de classe, empresas e startups na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) no Ceará.

A estratégia inicial da IRACEMA Digital, além de promover a INOVAÇÃO no setor é criar uma “vitrine” do potencial de pesquisa, desenvolvimento e INOVAÇÃO que já existe no Ceará, divulgando e valorizando o que é feito em todo o Estado com o intuito de aumentar a interação entre os atores de TICs citados, o volume de NEGÓCIOS das empresas, ampliação da captação de RECURSOS da academia e melhoria da QUALIDADE de VIDA no Ceará.

O IRACEMA Digital foi lançado oficialmente no dia 21 de novembro de 2018, na solenidade de abertura da Feira do Conhecimento, promovida pela Secretaria de C&T e Educação Superior, no Centro de Eventos em Fortaleza.



Figura 03: Plataforma IRACEMA Digital (www.iracemadigital.org)

- **Um pouco da HISTÓRIA do IRACEMA Digital**

A ideia de se ter uma Parque Tecnológico de TIC no Ceará não é nova. Exemplos destes Parques Tecnológicos em outros estados sempre desafiaram o governo, a academia e empresários que vêem neste “ecossistema” uma visibilidade para maiores NEGÓCIOS e captação de RECURSOS e INVESTIMENTOS no setor.

A discussão sobre a ideia começou em uma rede social grupo com 140 empresários, pesquisadores e gestores de TIC, denominada Movimento Dragão do Mar Digital. Posteriormente, o nome foi mudado para IRACEMA Digital.

- **O lado social do IRACEMA Digital**

O IRACEMA Digital é também uma estratégia de desenvolvimento social de jovens, a medida que intenta apoiar o desenvolvimento de células de desenvolvimento de software e de hardware em todos os municípios do Ceará.

A ocupação de jovens em atividades nestas células, além de geração de renda também o ajuda a não se envolver com atividades que colocam em perigo o seu futuro, notadamente as drogas.

- **CANVAS do IRACEMA Digital**

Parcerias chave <ul style="list-style-type: none"> • Fundações de Apoio à <u>Pesquisa</u>; • <u>Steinbeis Sibe</u> da Universidade de Berlim; • Fundos de Venture Capital; • Assoc. Nac. de Pesquisa e <u>Desenv.</u> das Empresas Inovadoras (ANPEI); • SEBRAE; • APEX Brasil; • <u>Citinova</u>; <u>Etice</u>; <u>Adece</u>; • ACATE; Porto Digital; • <u>Instituições de Nível Superior</u>: UFC, UECE, IFCE, URCA, UVA, UNIFOR, FVJ, <u>Unicristus</u>, Uni7. • EMBRAPPI • FIEC • CDL e FCDL 	Atividades chave <ul style="list-style-type: none"> • Administração de Projetos; • Marqueting de competências e soluções desenvolvidas no Estado; • Incentivo à <u>criação de empresas inovadoras</u>; • Atração de pesquisadores de alto nível; • Representar o segmento. 	Oferta de valor <p>Hub de inovação congregando Academia, Institutos de P&D, Empresas, Startups e Governo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prospecção de Projetos de P&D Científico e Tecnológico a ser executados por entidades localizadas no CE; • Estado-da-arte em soluções de TICs; • Divulgação de soluções desenvolvidas no Estado; • Qualificação de RH. 	Relacionamento <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de Acompanhamento; • Visitas a instituições clientes e potenciais clientes; • Site; • Newsletter; • Revista de Inovação em TIC; 	Segmentos de clientes <ul style="list-style-type: none"> • Gestores de Instituições públicas e privadas; • Pesquisadores da Academia e ICTs instaladas no CE; • Empresários de TIC instalados no CE; • Profissionais em Formação.
Estrutura de custos <ul style="list-style-type: none"> • Aluguel de Escritório(s); • Remuneração da Gestão; • Advocacia Internacional; • Consultoria (Steinbeis Sibe/outros); • Comunicação e Marketing; • Contador; 		Fontes de receita <ul style="list-style-type: none"> • Porcentagem dos projetos desenvolvidos por meio do Instituto junto à Academia e Empresas de TIC; • Serviços realizados pelo Instituto; • Fomento governamental inicial; • Taxa mensal (1 SM) dos membros beneficiados; • Taxa mensal dos demais membros; • Participação das Empresas. 		

Figura 04: Modelo CANVAS do IRACEMA Digital

3.4.2 Fatores Críticos para o sucesso do IRACEMA Digital

Vários são os fatores que foram críticos para o sucesso do IRACEMA Digital:

- **Virtualização, o lado Inovador do IRACEMA Digital !**

Diferente da maioria de iniciativas similares, o IRACEMA Digital é fortemente associado a ideia de um Parque Tecnológico VIRTUAL. A proposta não tem como pré-requisito para a sua existência a necessidade grandes investimentos na construção de prédios e infraestrutura. Não precisou esperar investimentos para ter seu início. Neste contexto a nova tecnologia teve papel fundamental para o modelo de virtualização adotado.

- **A sinergia de um grupo qualificado na rede social**

Este é um bom exemplo de como a moderna tecnologia é o alicerce do IRACEMA Digital. Sem a facilidade e a popularidade das redes sociais (Whatsapp, no caso) muito dificilmente se teria a sinergia dos 150 integrantes do Movimento IRACEMA Digital, o grupo qualificado formado por importantes empresários, pesquisadores e gestores de TIC no Ceará, além de dirigente de Institutos e órgãos públicos.

- **O case de sucesso dos Parques Tecnológicos convencionais**

Os parques tecnológicos conseguem melhores resultados do que as comunidades desorganizadas no que diz respeito a visibilidade de suas ações. Grandes clientes e/ou investidores são naturalmente motivados a procurar ecossistemas que possuam um histórico de realização. O IRACEMA Digital tem os mesmos objetivos: captação de recursos e melhores e maiores negócios.

- **A maturidade dos pesquisadores e empresários de TIC no Ceará**

Esta maturidade de pesquisadores e empresários se revela nos integrantes do grupo no Whatsapp. Há um sentimento no grupo, mesmo entre aqueles que competem entre si, de que o IRACEMA Digital pode representar um mecanismo eficiente para a melhoria de todos. Assim, muitas ações colaborativas tem sido desenvolvidas na estruturação e na consolidação do projeto.

- **A nova política de inovação do País**

Nos últimos 15 anos o Brasil tem experimentado em seus órgãos de fomento uma nova cultura no que diz respeito a importância da inovação como um processo de sobrevivência das empresas. Diversos programas foram ajustados nesta direção e outros foram criados, como o caso da EMBRAPA. São notórios os avanços na relação empresa x academia, nos editais das agências, na percepção da cultura da inovação pela maioria dos novos gestores.

- **Implementação da Plataforma web do IRACEMA Digital**

Ao lado do Grupo Movimento IRACEMA Digital, a implementação da Plataforma web do IRACEMA Digital tem ajudado a aumentar a sinergia já comentada do referido Grupo. A Plataforma é um ponto de encontro virtual dos stakeholders do IRACEMA Digital e ousa tornar-se, também, um local de negócios e de maior interação entre eles.

- **Serviços inovadores da Plataforma IRACEMA Digital**

Merecem destaque na Plataforma os seguintes serviços:

- **PORTFÓLIO** (contendo as principais empresas, gestores e pesquisadores de TIC do Ceará, além de diversos profissionais). Trata-se da “vitrine” que se quer construir daquilo que já se faz no Ceará na área de TIC.

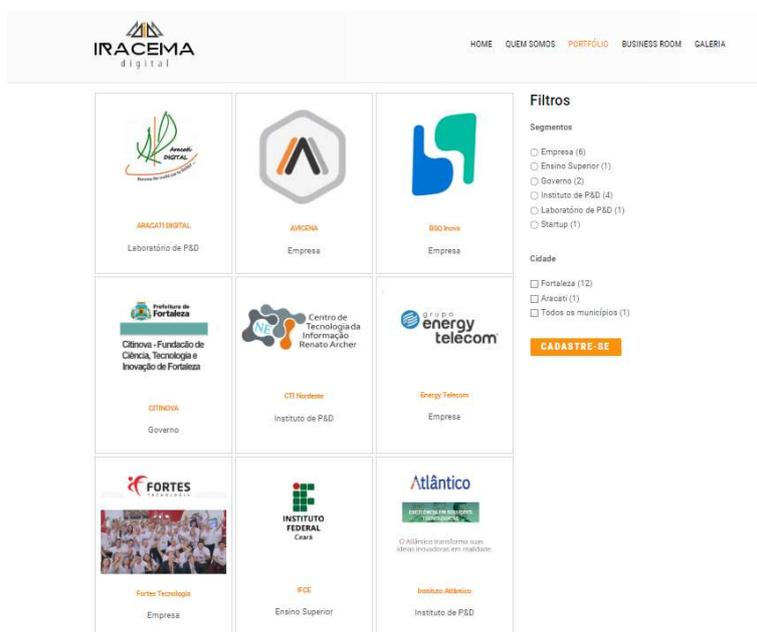


Figura 05: Página do Portfólio do IRACEMA Digital

- **BUSINESS ROOM** (contendo salas VIRTUAIS para encontro de demandas, de profissionais, consultores, projetos, etc.). Existem também salas mais especializadas para divulgação de empresas e serviços.
- **Bit IRACEMA Coin (Bira)**: moeda do empreendedor, o Bira incorpora conceitos de moeda social já existentes em diversas comunidades. Será usada para estimular a interação entre integrantes do grupo e também como moeda econômica.
- **BUSINESS HOUR**: Encontro presenciais entre empresários e pesquisadores com o objetivo de aumentar a interação entre estes dois segmentos.

4 Avaliação dos resultados

4.1 ARACATI Digital, um Parque Tecnológico Virtual no IFCE

4.2.2. Indicadores do ARACATI Digital

A estrutura que fundamenta o ARACATI Digital está em funcionamento desde 2017. Na verdade, este projeto aprimorou (Design Thinking) e formalizou (Canvas, EAP, etc) uma ideia que carecia de uma melhor definição e identidade. Seus principais indicadores 2018 são:

- Projetos com financiamento públicos (CNPq, Funcap, FINEP) = OITO
 - Descrição: GISSA (Instituto Atlântico/Finep); PIBIC, PIBIT, PIBIC Jr, PAPEX (IFCE, Funcap, CNPq)
 - Bolsistas de Graduação do BCC: cerca de 18
 - Professores do IFCE Aracati: 08
 - Recursos envolvidos: da ordem de R\$ 150.000,00

- Projetos de cooperação com a EMBRAPPII = QUATRO
 - Empresas envolvidas: Faculdade Vale do Jaguaribe, Quanta Consultoria, Team Lux, Linkdesing Tecnologia,
 - Bolsistas de Graduação do BCC: cerca de 42
 - Professores do IFCE Aracati:
 - Recursos envolvidos: da ordem de R\$ 1.200.000,00

- Projetos diretos com empresas = DOIS
 - Empresas envolvidas: Supplius, Family Doc
 - Bolsistas de Graduação do BCC: 10
 - Professores do IFCE Aracati: 05
 - Funcionários CLT: 04
 - Recursos envolvidos: da ordem de R\$ 280.000,00

SÍNTESE de 2018

- Quantidade de projetos: QUATORZE (14)
- Empresas parceiras: QUATRO
- Número de bolsistas envolvidos: SETENTA (70)
- Número de professores envolvidos: DEZ (10)
- Recursos captados: cerca de R\$1.630.000,00
-
- Dissertações defendidas 2017/18: OITO (08)
- Trabalhos de Conclusão de Curso 2017/18: DOZE (12)
- Trabalhos publicados 2017/18: VINTE E SEIS (26)
- Artigos publicados (Periódico) 2017/28: QUATRO (04)

4.2 IRACEMA Digital, um Parque Tecnológico Virtual no Estado do Ceará

4.2.2 Indicadores do IRACEMA Digital

- O grupo IRACEMA Digital no Whatsapp

Logo que o desafio de se criar o IRACEMA Digital baseado no modelo do ARACATI Digital foi aceito, a primeira estratégia adotada foi a criação de um grupo na rede social Whatsapp. Trata-se de um grupo altamente qualificado para os objetivos do IRACEMA Digital tendo os 151 participantes (envolvidos nas áreas de TIC/Telecom):

- CEO de Empresas Privadas & Startups: vinte e oito (28)
- Gestores/ diretores de Empresas Privadas: treze (13)
- Dirigentes de Órgãos Públicos: seis (06)
- Pesquisadores: trinta e oito (38)
- Coordenadores de Laboratórios de P&D: doze (12)
- Presidentes de Institutos de P&D: nove (09)
- Presidentes de Entidades de Classe: quatro (04)
- Profissionais liberais: trinta e sete (31)
- Jornalistas: cinco (05)
- Secretários de Estado: cinco (05)

Cada um destes participantes foi devidamente apresentado por ocasião de sua entrada no grupo. Este procedimento teve como objetivo aumentar o compromisso do participante com o IRACEMA Digital, o que foi constatado na chamada para a constituição de Membros Fundadores que resultou em 64 adesões (no valor de R\$100,00).

- Estrutura Organizacional

[Memorando de Entendimento – set/2018](#)

[Estrutura de Gestão – nov/2018](#)

[Diretoria Executiva – nov/2018](#)

[Membros-FUNDADORES](#)

Membros Participantes do GRUPO na rede social Whatsapp

- Documentos elaborados sobre o IRACEMA Digital

[Ante-projeto Dragão Digital – ago/2018](#)

[Movimento Dragão Digital – jul/2018](#)

[Projeto Dragão Digital – 04/ago/17](#)

- Artigos publicados recentemente sobre o IRACEMA Digital

[2018 nov08 – Corre Iracema... no rumo da venda da NASDAQ](#)

[2018 ago21 – A Hora do Dragão](#)

[2018 jun23 – Quando a República das Bananas alimenta o inimigo](#)

- Plataforma IRACEMA Digital (www.iracemadigital.org.)

IRACEMA digital

HOME QUEM SOMOS PORTFÓLIO **BUSINESS ROOM** GALERIA

BUSINESS ROOM

Este é o seu NOVO local de NEGÓCIOS!

“ Fazemos a intermediação entre **CONSUMIDORES & PRODUTORES** de TICs

Cada SALA tem um serviço para sua EMPRESA com o selo IRACEMA Digital !

SALA IRACEMA: Informação

Entre nesta sala e fique por dentro de TUDO

SEJA SEM VERBO!

SALA JERI: Profissionalizante

Encontre aqui o **PROFISSIONAL** que você procura

CADASTRO DE PROFISSIONAL **VEJA O PERFIL E CONTRATE-O**

SALA CANOÁ: Consultoria

O **CONSULTOR** que você precisa **está** aguardando

CONSULTE SE CADASTRE AQUI **CONTRATE SEM SEM CONSULTAR**

SALA ICAPUÍ: Projetos

Precisa de um projeto de TIC? **É aqui mesmo!**

CADASTRO DE EMPRESA OU PESSOA FÍSICA **CONTRATE O PARCEIRO DO SEU PROJETO**

SALA LAGOINHA: Investimento

STARTUPS e grandes ideias aguardam você

TEM UMA IDEIA DE STARTUP? CADASTRE-A **APOIAR SEM BARRERAS SEM PROJETO**

SALA MUCURIBE: Formação, Palestras & Eventos

Capacitação e aquele palestrante estão aqui!

CADASTRO DE EMPRESA OU PESSOA FÍSICA **REALIZE O QUE A SUA EMPRESA PROCURAVA**

Sala Polo de Inovação IFCE

>>> A EMBRAPPI rumo à inovação <<<

CONHEÇA OS LABORATÓRIOS DE P&D **AQUI, UM CANAL DIRETO COM A EMBRAPPI**

Sala ARACATI Digital

>>> Because the world can be better <<<

CONHEÇA MELHOR O ARACATI DIGITAL **AQUI, UM CANAL COM O ARACATI DIGITAL**

Sala CITINOVA

>>> Tecnologia para um vida melhor <<<

CONHEÇA MELHOR A FUNDAÇÃO CITINOVA **AQUI, UM CANAL COM A CITINOVA**

Figura 06: Página BUSINESS ROOM da Plataforma ARACATI Digital

A Plataforma IRACEMA Digital possui três páginas, além das tradicionais “Home” e “Quem Somos”. São elas:

- PORTFOLIO – esta página é a “vitrine” onde estão cadastradas empresas/startups, institutos, laboratórios, órgãos de governo e instituições de nível superior envolvidos com TIC e TELECOM do Ceará.
- BUSINESS ROOM – esta página é o “ponto de encontro virtual” de negócio dos usuários do IRACEMA Digital. Ela possui dois tipos de sala
 - Salas de Negócio: nestas salas os usuários da plataforma encontram diversas possibilidades se relacionarem:
 - Sala IRACEMA: informações gerais em 60 min (máx) ou online via IRACEMA bot.
 - Sala JERI: Cadastro e Contrato de Profissionais de TIC
 - Sala CANOA: Cadastro e Contrato de Consultores de TIC
 - Sala ICAPUÍ: Cadastro e Contrato de Empresas/Profissionais para a realização/gestão de Projetos
 - Sala LAGOINHA: Cadastro e Negociação de/com Startups
 - Sala MUCURIBE: Anúncio e inscrição em Eventos, Palestras, etc.
 - Salas de Divulgação: estas salas são destinadas a divulgação dos clientes do IRACEMA Digital.
- GALERIA: nesta página estão mostrados os dirigentes, participantes, homenageados, além de fatos relevantes sociais, culturais e econômicos do IRACEMA Digital.

Nos seus primeiros 15 dias de funcionamento, fase de teste (não aberta ao público) a plataforma teve 2376 visitas dos participantes do grupo. Como pode ser observado o pico aconteceu em 21 de novembro, dia do lançamento oficial do IRACEMA Digital.

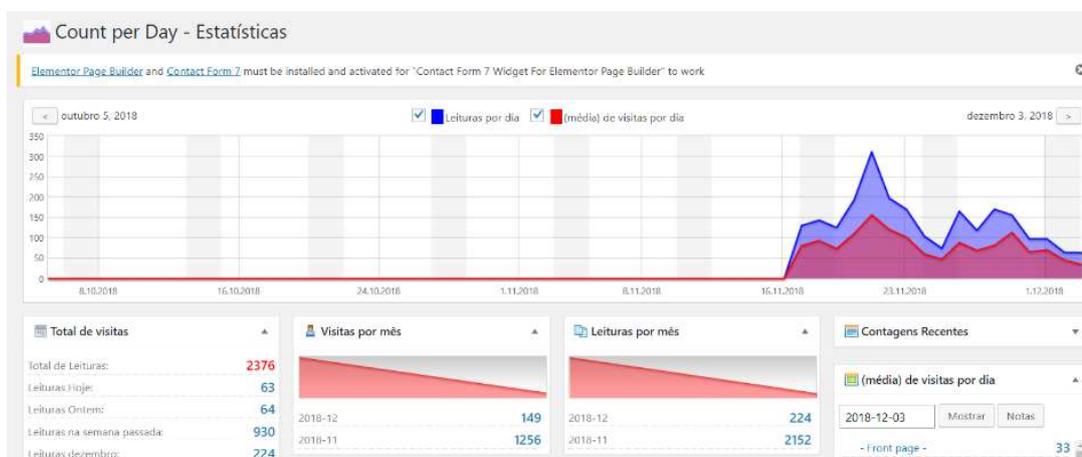


Figura 07: Count Per Day da Plataforma IRACEMA Digital

4.3 Conclusão

Conforme bem definido na introdução e o próprio título do projeto insinua, a “**Parque Tecnológico Virtual** como estratégia de inovação profissional e fortalecimento da Identidade dos Institutos Federais” teve seu escopo experimental inicialmente restrito ao IFCE Aracati. A proposta, que responde pelo nome de **ARACATI Digital**, objetiva mitigar a grave questão da evasão de jovens que migram para centros mais avançados após se formarem, em geral por falta de oportunidade local de empregabilidade/ geração de renda. A consequência grave disso é que os municípios ficam órfãos de seus jovens talentosos que poderiam promover mudança culturais, políticas e econômicas.

Os resultados apresentados pelo **ARACATI Digital** nos permitem avaliar o sucesso da proposta. Finalizar o ano com 70 bolsistas, cerca de 1/3 dos alunos matriculados no curso, é um recorde na rede IF, provavelmente. Este resultado pode ser enriquecido pela seguinte constatação: *todos os concludentes do curso de Bacharelado em Ciência de Computação que decidiram permanecer no município de Aracati tinham ocupação profissional apropriada e remuneração compatível com sua competência!*

Mas o espetacular foi o projeto **ARACATI Digital** ter transcendido ao seu objetivo ao inspirar a concepção e implementação da primeira fase (lançamento oficial) do **IRACEMA Digital** (www.iracemadigital.org), conforme relato da experiência e dos respectivos indicadores apresentados anteriormente. Devido a abrangência do IRACEMA Digital, o ARACATI Digital pode ser visto como uma célula do primeiro, dando relevância ao aspecto social de geração de renda do jovem, as vezes isolado/ desconectado em municípios distantes do mundo globalizado. Se antes nossa expectativa era de que o projeto Parque Tecnológico Virtual servisse de referência para outras unidades da rede de IFs, agora, com a implementação e consolidação do IRACEMA Digital, o horizonte se torna mais ousado, podendo este projeto ser apresentado no âmbito do MCTIC, como um modelo de baixíssimo custo que aproveita as novas tecnologias para mudar o conceito de Parque Tecnológico.

5 Referência Bibliografia

ARACATI DIGITAL. 2018. Available at: <<https://www.aracatidigital.com.br/>>
Acces: March 11, 2018.

BRASIL. Chamada Pública 01/2017 SETEC/MEC - IFES Gestão Inovação. Avail
at: <portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=74201>
1 at: March 11, 2018.

BROWN t. Design Thinking - Uma Metodologia Poderosa...o Fim Das Velhas
Ideias. Elsevier, 2015.

KELLEY T. The Art of Innoation. Amazon, 2010.

IFCE-Aracati. IFCE Campus Aracati. Available at: <<http://ifce.edu.br/aracati>> at:
March 11, 2018.

OLIVEIRA, M. Escola Pra Valer. ed Barca, BN 978-85-932115-00-1. 2016.
Available at: <<https://amauroboliveira.files.wordpress.com/2015/12/escola-pra-valer-web.pdf>> at: March 11, 2018.

PORTO DIGITAL Available at: <<http://www.portodigital.org> > Access at: March
11, 2018.

S J CAMPOS Available at: < <http://www.pqtec.org.br>> Access at: March 11, 2018.

SAPIENS Available at: < <http://www.capiensparque.com.br>> Access at: March
11, 2018.

SOARES, L.F.G. Prêmio LF de Computação. 2018 Available
at: <amauroboliveira.wordpress.com/galeria/meus-amigos/prof-luiz-fernando-lf/> at: March 11, 2018.

STEINBEIS BERLIN UNIVERSITY, 2018. Available at: <<http://www.steinbeis-iec.de/en/steinbeis/steinbeis-university-berlin/>> Access at: March 11, 2018.

VIRTUAL TECHNOLOGICAL PARK. Aracati Digital Video. 2017. Available at: <
<https://tinyurl.com/VirtualTechPark>> Access at: March 11, 2018.

YAYICI E. Design Thinking Methodology Book. Amazon. 2016.