# CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, E INOVAÇÃO - CMCTI

UM HISTÓRICO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO CMCTI NO MUNICIPIO DE SOROCABA-SP ENTRE 2011 E 2020

*Gabriele Katherine Bazzo Boves*

*Daniel Bertoli Gonçalves*

UNISO
NOTA MÁXIMA NO MEC
5

PREFEITURA MUNICIPAL
DE SOROCABA - SP

# CONSELHO MUNICIPAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, E INOVAÇÃO – CMCTI: UM HISTÓRICO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO CMCTI NO MUNICIPIO DE SOROCABA-SP ENTRE 2011 E 2020

Universidade de Sorocaba - UNISO

Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo - SEDETTUR

Prefeitura Municipal de Sorocaba-SP

Gabriele Katherine Bazzo Boves

Daniel Bertoli Gonçalves

Sorocaba/SP

Março de 2021

**Redação**

Gabriele Katherine Bazzo Boves

PPGPTA/Universidade de Sorocaba (UNISO)

**Supervisão**

Prof. Dr. Daniel Bertoli Gonçalves

PPGPTA/Universidade de Sorocaba (UNISO)

**SEDETTUR**

Robson Coivo - Secretário

Helenir Rosa Lima

Denis de Carvalho Silva

**Prefeitura Municipal de Sorocaba-SP**

Prefeito: Rodrigo Maganhato

Sorocaba/SP – Março de 2021

# Sumário


INTRODUÇÃO ..... 1

MISSÃO, VISÃO E VALORES ..... 4

HISTÓRICO ..... 5

PLANEJAMENTO ..... 9

O PRIMEIRO PAINEL DE DEBATES ..... 14

DESDOBRAMENTOS DO PLANEJAMENTO ..... 16

- GRUPOS DE TRABALHO ..... 22
- GRUPOS DE CAPACITAÇÃO ..... 22
- GRUPO DE ECOSSISTEMA ..... 24
- GRUPO DE LEGISLAÇÃO ..... 25

MAPA DA INOVAÇÃO ..... 27

ANÁLISE DO CMCTI ATÉ 2020 ..... 29

CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 32

REFERÊNCIAS ..... 33

# INTRODUÇÃO

Os Conselhos Municipais são órgãos de tomada de decisões ligados à gestão pública dos municípios estabelecida pela Constituição Federal brasileira de 1988 que possuem a função de intermediação do Estado e sociedade, criando novas ideias e influenciando na dinâmica das políticas públicas que têm grande relevância na democracia (CAMARGO; GUARESCHI, 2019).

A cidade de Sorocaba conta com mais de 20 conselhos municipais a fim de fortalecer as diversas áreas de desenvolvimento da cidade. Alguns exemplos são: o Conselho Municipal de Política Cultural (CMPC), Conselho Municipal de Saúde (CMS), Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social (CMDES), Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI) entre outros. (CONSELHOS MUNICIPAIS, 2020).

Sorocaba é a sede da Região Metropolitana de Sorocaba, sendo a 8ª maior cidade em desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo e umas das grandes cidades do interior paulista com uma população estimada para 2019: 679.378 habitantes; Densidade demográfica: 1.304,18 hab/km²; Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M): 0,798. (IBGE, 2018).

A Região Metropolitana de Sorocaba (RMS) está localizada entre duas regiões metropolitanas importantes do país: São Paulo e Curitiba. Foi institucionalizada em 8 de maio de 2014 pela Lei Complementar Estadual nº 1.241. Possui 27 municípios. (EMPLASA, 2020).

O Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI) foi criado na Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Sorocaba pela legislação que trata o tema do Sistema de Inovação de Sorocaba – a lei 9672, de 20 de Julho de 2011, a fim de “promover o desenvolvimento do ecossistema de inovação da cidade de Sorocaba.” (PREFEITURA DE SOROCABA – CMCTI, 2020).

De acordo com Ribeiro et al. (2017), a nomeação dos membros do CMCTI se deu em junho de 2012, e até abril de 2016 os autores constataram que não tinha ocorrido sequer uma reunião. Fato que, segundo os mesmos autores, não

se explicaria, dado que o Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social (CMDES), criado pela Lei 5.546/98, mantinha reuniões regulares e já vinha discutindo até mesmo a criação de uma Câmara Técnica interna para tratar do tema Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo, frente a inoperância do CMCTI.

As ações do CMCTI só foram iniciadas em 2018, após a nomeação de seus membros pelo decreto nº 23.836, de 26 de junho de 2018.

De acordo com o Art. 2º decreto nº 24.268, de 21 de novembro de 2018, compete ao Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação as seguintes finalidades e objetivos:

> *I - analisar, opinar e auxiliar a implantar os planos gerais e específicos relacionados ao desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação em Sorocaba;*
>
> *II - identificar as necessidades e interesses referentes aos assuntos ligados ao tema;*
>
> *III - indicar temas específicos da área da ciência, tecnologia e inovação que requeiram tratamento planejado;*
>
> *IV - cooperar na concepção, implantação e avaliação de políticas públicas da área da ciência, tecnologia e inovação;*
>
> *V - propor políticas públicas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Renda, e ainda ações da Empresa Púbica Parque Tecnológico de Sorocaba, que promovam a transferência de tecnologias inovadoras e incrementais ao setor produtivo;*
>
> *VI - incentivar a geração, difusão e a popularização do conhecimento, bem como das informações e novas técnicas na área da ciência, tecnologia e inovação;*
>
> *VII - propor, avaliar e sugerir as aplicações dos recursos do Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba – FACITIS. (SOROCABA, 2018, Art.2)*

Nomeados pelo decreto nº 23.836, de 26 de junho de 2018, o CMCTI reúne entidades de instituições de ensino técnico e superior, empresas e poder público.

Poder Público:

- Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo – SEDETTUR;
- Secretaria da Fazenda - SEFAZ;
- Secretaria da Educação - SEDU;
- Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMA.

Instituições de ensino superior e técnico:

- Universidade de Sorocaba - UNISO;
- Faculdade de Engenharia de Sorocaba - FACENS;
- Universidade Estadual Paulista - UNESP;
- Faculdade de Tecnologia de Sorocaba - FATEC – SO;
- Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR Sorocaba;
- Escola Técnica Rubens de Faria e Souza - ETEC RUBENS;
- União das Instituições Educacionais de São Paulo - UNIESP.

Empresas e Outros:

- Instituto de Tecnologia - FIT;
- Instituto de Pesquisa - IP – FACENS;
- VOSSLOH;
- Huawei;
- Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - CIESP;
- Associação Comercial de Sorocaba - ACSO;
- Ordem dos Advogados do Brasil - OAB;
- SINDICATO.

O conselho realiza reuniões periódicas a fim de fomentar discussões sobre ações sendo trabalhadas entre os membros, pesquisas cientificas e inovação (PREFEITURA DE SOROCABA – CMCTI, 2020).

# MISSÃO, VISÃO E VALORES

**Missão**: Fomentar a integração dos elementos do ecossistema – poder público, empreendedores, instituições de ensino e pesquisa, investidores e empresas – preparando a sociedade para as mudanças tecnológicas;

**Visão**: Ser referência com diversas organizações para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e empreendedorismo em favor de uma cidade humana, inteligente e sustentável;

**Valores**: Amplificar o conhecimento para novas tecnologias e inovação a favor da sociedade. Empatia, cidadania, pro atividade, comprometimento, integração e união.

# HISTÓRICO

Apesar de sua criação ter ocorrido em 2011, as ações do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI) só foram iniciadas em 2018, após a nomeação de seus membros pelo decreto nº 23.836, de 26 de junho de 2018. No mesmo ano o CMCTI realizou cinco reuniões, com uma frequência mensal, para debater e analisar temas relacionados a promoção do ambiente de inovação em Sorocaba.

A primeira reunião do CMCTI foi realizada em 08 de agosto de 2018 na UNITEN – Universidade Do Trabalhador, Empreendedor e Negócios com o objetivo de definir a dinâmica de trabalho do grupo nos próximos encontros, a frequência, local de reuniões e canal de comunicação.

Os temas das discussões relacionadas à inovação desta reunião foram: a lei que originou o sistema de Ciência Tecnologia e Inovação do Município de Sorocaba (Art.5 Lei nº 9672, de 20 de Julho de 2011) e criação do Parque Tecnológico (PTS), a importância do alinhamento entre o PTS e INOVA, uma breve fala sobre o Plano Estratégico do PTS e o Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba (FACITIS).

O FACITIS é descrito de acordo com o Art. 15º da lei nº 9672, de 20 de julho de 2011:

> *Fica criado o Fundo de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba - FACITIS, com a finalidade de fomentar a inovação tecnológica no Município e de incentivar as empresas nele instaladas, a realizar investimentos em projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação em consonância com a Política Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação. (SOROCABA, 2011, Art.15).*

As seguintes reuniões do CMCTI no ano de 2018, sendo a 2ª em 12 de setembro, a 3ª em 10 de outubro, a 4ª em 14 de novembro e a 5ª em 12 de

dezembro, tiveram como tema principal o Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba (FACITIS).

Durante a segunda reunião foi discutida a verificação da legislação para saber se o Fundo é de responsabilidade do CMCTI, PTS ou SEDETTUR.

A seguinte reunião contou com a verificação da regulamentação do Fundo e posteriormente debates sobre projetos e os recursos que comporiam o FACITIS.

A quarta e a quinta reunião envolveram a análise sobre a regulamentação do Fundo, suas regras e esclareceu que empresas que possuam um projeto inovador somente poderão usufruir do Fundo caso tenham parceria com uma instituição.

Além disso, foi discutida a criação do Conselho Gestor que seria responsável pelos estudos de decretos sobre a regulamentação do FACITIS e liberação dos recursos do mesmo. Por fim foi falado da finalização e formalização do FACITIS.

No ano de 2019 o CMCTI deu continuidade às suas atividades. Foram realizas cinco reuniões habituais e duas reuniões extraordinárias durante o período de fevereiro a novembro.

A sexta reunião do conselho e primeira reunião do ano foi em 13 de fevereiro de 2019. O objetivo desta reunião foi a apresentação detalhada sobre o Plano de Desenvolvimento do Parque Tecnológico de Sorocaba e a importância do conselho para o Plano.

O Plano de Desenvolvimento do PTS possui dez eixos com o objetivo de criar, desenvolver, implementar, apoiar, fomentar, e difundir a inovação na cidade de Sorocaba. O quadro 1 detalha cada eixo do plano e as ações discutidas sobre os mesmos na reunião.

**Quadro 1 – Eixos e Ações do Plano de Desenvolvimento do PTS**

| Eixos | Ações discutidas na Reunião |
|---|---|
| Desenvolver a economia criativa em Sorocaba e região | Importância das diretrizes da economia criativa traçadas pelo comitê gestor, a construção de Fab Lab ligado ao Fab Lab mundial, montagem de drones, manuseio de impressoras 3D, segmento voltado a realidade virtual e cursos de Google Adwords; Existência da contratação de empresa voltada a pesquisa das demandas da economia criativa. Realização de eventos para atrair a atenção de empreendedores na região; Abertura de 150 vagas do projeto Sorocaba Criativa que oferece capacitação nas áreas de artesanatos, tecnologia da informação, entre outras. |
| Implementar legislação favorável ao desenvolvimento da inovação | Necessidade de implementação de legislação favorável ao desenvolvimento da inovação em várias áreas, inclusive ao setor agro. |
| Fomentar a Indústria 4.0 | Atrair a atenção de executivos locais, regionais, nacionais e internacionais; Realizar visitas técnicas em uma missão internacional a lugares onde tem os maiores avanços da indústria 4.0, verificando-se assim as novas tecnologias das diversas áreas. |
| Apoio às Startups, MEI e MPE's de Sorocaba e região | Apoio as startups, MEI e MPE's de Sorocaba e região que hoje correspondem a cinquenta por cento de todo investimento do PTS, contando com programas como o Be The Boss que incentiva os estudantes das IES de Sorocaba, como Uniso, Fatec e Facens, a criarem projetos inovadores; Parceria que existe com o SEBRAE para impulsionar os empreendedores por meio de Planos de Negócios e consultoria para empresas dentro do PTS ou a distância. |
| Promover a interação nas empresas das IES, Poder Público e Mercado | Fazer com que os projetos acadêmicos cheguem até as empresas; o PTS visa a promover eventos como a Semana da Tecnologia, feiras de robótica, Hackathons, workshops de APL, etc.<br>Fomento aos Arranjos Produtivos Local, dos setores de Energias Renováveis, Metal - mecânico, Aeronáutico e Cervejeiro; O eixo será composto por : a criação do PROUNI Municipal; Projeto Coworking universitário, que na edição passada reuniu 100 estudantes, fornecendo a eles mentorias, cursos e um investimento razoável para impulsionar os trabalhos de desenvolvimento de cinco aplicativos voltados a Prefeitura, tudo isso em um período de quatro meses; Projeto aeroespacial Sinergy aerospace, onde se trabalha com o desenvolvimento de veículos aéreos não tripulados VANT, tendo um investimento inicial em laboratório de duzentos mil reais. Comentou sobre a contratação de 15 estagiários de T.I para auxiliar na prototipagem de aplicativos voltados para agilizar os projetos das startups. Estruturar mecanismos financeiros destinados ao apoio da inovação. |

| Eixos | Ações discutidas na Reunião |
|---|---|
| Estruturar mecanismos financeiros destinados ao apoio da inovação | Verba parlamentar; Importância de entender melhor os mecanismos de financiamento como o BNDES, FINEP e CNPq para utilização tanto para o PTS como para as empresas. Buscar recursos do governo federal, estadual e municipal; Parcerias com agências de fomento; Aplicação da Lei federal11.196/05, a chamada “Lei do Bem” que cria a concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizam Pesquisa e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica (PD&I); Capacitação de pessoas, por meio de cursos e workshops, para assim escrever projetos de captação de recursos; e criação do PTS Angels, onde se atrai a atenção de pessoas físicas e jurídicas para investir em startups. |
| Elevar a participação das empresas de base tecnológica do PIB de Sorocaba nos próximos 10 anos | Desenvolvimento imobiliário do PTS, onde será necessário criar uma estrutura Masterplan para determinar a disposição de laboratórios, empresas, instituições de ensino, praças e áreas de lazer, para que assim seja possível fazer o lançamento do PTS em conjunto com incentivo fiscal do PTS,oferecendo – se assim para o mercado, município, estado, federação e exterior; Elaboração do Caderno de Sorocaba, onde constará as informações estatísticas do município. Criar, implantar e incentivar novas tecnologias para transformar Sorocaba em uma Cidade Inteligente – Smart City; Criar cooperação com ecossistemas de inovação locais, regionais, nacionais e internacionais. |
| Criar, implantar e incentivar novas tecnologias para transformar Sorocaba em uma Cidade Inteligente – Smart City | Será realizado um grande evento para discutir o assunto, os projetos serão iniciados com o Smart Parque; Internet para todos e a criação do comitê Smart city para desenvolvimento de plano de trabalho na cidade. |
| Criar cooperação com ecossistemas de inovação locais, regionais, nacionais e internacionais | Criação de cooperação com ecossistemas de inovação locais e regionais, por meio de mapeamento de todos os laboratórios, empresas, incubadoras e aceleradoras de base tecnológica no município e região; planejamento de visitas técnicas à ARAMAR, pois lá se encontra um dos maiores centros tecnológicos do país, com um grande número de equipamentos, e muitos deles estão ociosos, podendo ser disponibilizados para serviços à empresas regionais. |
| Difundir a cultura da inovação em Sorocaba e região | Importância de difundir a cultura da inovação no município, por meio de marketing e valorização do empreendedor de sucesso da cidade para inspirar os jovens. |

Fonte: (CMCTI,2019)

A sétima reunião do conselho foi realizada em 10 de abril de 2019.

Neste dia foi discutido sobre organizar e difundir eventos sobre ciência, tecnologia e inovação no município, que é uma das responsabilidades do conselho, além de salientar que o PTS, o principal indutor da inovação na cidade, já teria dois eventos sobre a Industria 4.0 previstos.

Outro ponto importante para o investimento e inovação no município levantado durante esta reunião foi a ideia da criação de um banco de dados sobre informações relacionadas às instituições de ensino superior.

Empresas buscam informações sobre a potencial mão de obra qualificada no município e como a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Turismo e Renda não dispõem de todas as informações de imediato sobre as instituições de ensino superior como o total de alunos, total de concluintes de cada área, laboratórios que existem nas universidades, pesquisas elaboradas, entre demais informações, é necessário solicitar diretamente as universidades, contudo isto leva tempo e pode ser motivo de perda de interesse das empresas em se prospectar em Sorocaba.

Diante desta situação um banco de dados para esta finalidade seria muito importante para as empresas terem uma visão clara do ensino superior na cidade.

Ademais foi discutida a importância do conselho em provocar as instituições da cidade para auxiliarem na elaboração deste banco de dados.

## PLANEJAMENTO

Diante da necessidade de estruturar um plano para o desenvolvimento das ações do CMCTI, em 22 de maio de 2019 foi realizada a primeira reunião extraordinária do Conselho por meio de uma dinâmica World Café no Laboratório de Design da Universidade de Sorocaba – UNISO.

World Café é uma metodologia criativa de conversa em grupos criada por Juanita Brown (BROWN & World Café Community, 2002). O nome café aparece justamente para convidar as pessoas a conversarem de uma forma informal, descontraída, como se estivessem em uma mesa de um café ou restaurante.

**Figura 1 – Integrantes do CMCTI participando do Word Café na UNISO**

Fonte: SEDETTUR (2019)

**Figura 2 - Integrantes discutindo Missão, Visão e Valores do Conselho**

Fonte: SEDETTUR (2019)

Neste dia por meio da técnica do World Café foram levantadas diversas perguntas, iniciando por: O que somos? Porque existimos? Após responder estas perguntas chegou-se a Missão do Conselho - "*Fomentar a integração dos elementos do ecossistema – poder público, empreendedores, instituições de ensino e pesquisa, investidores e empresas – preparando a sociedade para as mudanças tecnológicas*".

Em seguida foram respondidas: No que acreditamos? O que nos move? Que resultou nos Valores do Conselho - "*Amplificar o conhecimento para novas tecnologias e inovação à favor da sociedade. Empatia, cidadania, pró-atividade, comprometimento, integração e união"*.

Por fim foi respondido: Onde queremos chegar? Onde estaremos daqui três ou cinco anos? Que resultou na Visão do Conselho - *"Ser referência com diversas organizações para o desenvolvimento do ecossistema de inovação e empreendedorismo em favor de uma cidade humana, inteligente e sustentável*".

Em 12 de junho de 2019 ocorreu a oitava reunião do CMCTI na qual foi dada continuidade à técnica World Café. As seguintes perguntas foram levantadas neste dia: Como podemos crescer? Quanto somos disruptivos?

Mediante tais perguntas, pôde-se concluir que: *"Por meio do desenvolvimento de ações estratégicas que integrem os elementos do ecossistema e que exponham sua imagem, buscar o empoderamento, gerando valor coletivo exponencial."* Em seguida responderam as perguntas: Como queremos ser lembrados? Qual a nossa mensagem? Que resultou em: "*Conselho integrado e inovador que promove a inovação através da ciência e tecnologia que fomenta e agrega valor ao desenvolvimento da sociedade, como instrumento de Conselho efetivo, respeitado e disputado, repensando a forma de inovar para a sociedade, de forma a agregar valor a mesma".*

A segunda reunião extraordinária foi realizada no dia 10 de julho de 2019. Neste dia foi realizada uma dinâmica em cima de quatro temas de diversas áreas para analisar e encontrar soluções sobre a dificuldade da difusão da ciência, tecnologia e inovação. Os temas foram: Tema 1 - Inovação e Criatividade; Tema 2 – Educação e negócios, formação de startups; Tema 3 – Disrupção, relacionamento; Tema 4 – Tecnologia e Novos negócios.

No planejamento estratégico a análise de cenários é de suma importância para a vida de uma organização. A análise SWOT (Strengths, Weaknesses,

> Oppotunities e Threats), que na sua tradução é força fraqueza, oportunidade e ameaça, é uma técnica utilizada para a gestão (...)(FERNANDES et al, 2013).

Como resultados da dinâmica juntamente com seus temas problemas e soluções obtiveram-se os seguintes pontos, abaixo mencionados:

Tema 1: Problemas: Dificuldade de acesso a entidades de fomento e falta de uma cultura de inovação; Solução: Estruturar mecanismos de auxílio para conseguir linhas de financiamentos e realizar competições para incentivar a inovação; trazer para dentro da comunidade o conhecimento sobre as novas tecnologias e negócios inovadores.

Tema 2: Educação e negócios, formação de startups; Problemas: Falta de conexão entre o sistema educacional e o ramo de negócios, além de grave problema organizacional entre as instituições; Soluções: Criação de plataforma que estimule a integração entre o sistema educacional e o ramo de negócios; Conexão com linhas de consórcio; Promover a integração entre os diversos cursos das diversas universidades para trabalharem em projetos inovadores em toda sua composição (Fluxo de caixa, comunicação, sistemas, aspectos legais, produto/ serviço).

Tema 3: Problemas: Relação entre as instituições, Poder Público e empresas com pouca integração; Soluções: Integrar com número pequeno de empresas interessadas a princípio; Criar portal de divulgação; Fomentar os Arranjos Produtivos Local; Atender as demandas das empresas; Organizar um fórum que apresente o potencial das instituições em termos de tecnologias disruptivas, Indústria 4.0 e Inovação; Evidenciar os cases de sucesso.

Tema 4: Problemas: Não existe interlocução entre as partes para geração de banco de dados consistente a respeito de estudos, laboratórios e pesquisas voltados a Ciência, Tecnologia e inovação; Soluções: Criação de museu de Ciência, onde os jovens possam ter contato com as tecnologias, interagirem de maneira efetiva com a cultura da inovação; Participação e colaboração das

universidades, Poder Público e iniciativa Privada na promoção de eventos; Criação de banco de dados consistente, com constantes atualizações.

Ao final da reunião foi decidida a participação do CMCTI na semana INOVA Indústria promovida pelo SENAI Sorocaba em forma de um painel de debates (mesa redonda), enquanto uma primeira ação afirmativa do Conselho no município.

**Figura 3 - 2ª Reunião Extraordinária do CMCTI realizada na FACENS**

Fonte: SEDETTUR (2019)

# O PRIMEIRO PAINEL DE DEBATES

No dia 28 de agosto de 2019, o CMCTI, o Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CMDES), ambos vinculados à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Turismo e Renda (SEDETTUR), participaram por meio de mesas redondas, como decidido anteriormente, sobre o tema *"O impacto da inovação Tecnológica no Desenvolvimento Econômico e Social"*, dividido por setores chaves: indústria, serviço, comércio e educação. (PREFEITURA DE SOROCABA - SEMANA INOVA 2019).

**Figura 4 – Integrantes do CMCTI e CMDES em mesa de debates no SENAI**

Fonte: SEDETTUR (2019)

**Figura 5 - Programação da Mesa Redonda entre CMDES e CMCTI**

Fonte: SEDETTUR (2019)

A Semana INOVA Indústria teve como objetivo fomentar a inovação, a criatividade dos alunos e o empreendedorismo focando no crescimento profissional do trabalhador e no desenvolvimento das indústrias de Sorocaba e Região e para isso o evento utilizou de diversas atividades como seminários, workshops, palestras, competições, exposições, feira de profissões, ministradas por funcionários do SENAI, universidades, escolas técnicas e profissionais e comunidade empresarial. (PREFEITURA DE SOROCABA - SEMANA INOVA 2019).

O evento contou com mais de 60 empresas que participaram de exposições, palestras técnicas e minicursos. (PREFEITURA DE SOROCABA - SEMANA INOVA 2019).

# DESDOBRAMENTOS DO PLANEJAMENTO

Em 11 de setembro de 2019 foi feita a nona reunião ordinária. O representante da FACENS deu início falando sobre Fab City, Smart City e Fab Lab que são temas ligados entre si e diretamente o desenvolvimento e inovação global.

Fab City é um projeto global lançado em 2011 e conta com diversas cidades pelo mundo como Barcelona (Espanha), Cambridge (Inglaterra), Boston e Detroit (Estados Unidos), etc. Sorocaba foi eleita a terceira Fab City brasileira. Seu conceito é: *"um novo modelo urbano que prestigie o desenvolvimento da produção local para transformar as cidades em autossuficiente e conectada"* (PREFEITURA DE SOROCABA, 2018).

Fab Lab é uma rede de laboratórios bem equipados voltados para o aprendizado, desenvolvimento de projetos e inovação. Sorocaba possui três destes laboratórios, localizados no Parque tecnológico, FACENS, e SESI/SP. (PREFEITURA DE SOROCABA – FAB LAB, 2019)

Em relação a uma Smart City, ou cidade inteligente, pode-se definir como:

> *"Uma smart city é aquela que utiliza a tecnologia para prestar de forma mais eficiente os serviços urbanos, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e transformar a relação entre entidades locais, empresas e cidadãos, facilitando o modo de viver" (CUNHA, 2016, p.28)*

Além de uma cidade inteligente ter como objetivo em melhorar a qualidade de vida, a relação entre governo, setor produtivo e cidadãos por meio da tecnologia, uma característica distinta é a cidade inteligente ser sustentável. (CUNHA, 2016, p.29).

Após a conversa sobre os temas acima, foi dada continuidade com uma discussão sobre fraquezas encontradas na promoção da inovação, interesses das empresas em mão de obra qualificada, promoção da empregabilidade por

meio de cursos, integração entre o setor produtivo e as instituições de ensino em geral, etc.

No dia 13 de novembro de 2019 foi realizada a décima reunião do CMCTI na Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS).

Neste dia o objetivo da reunião foi mapear, identificar e discutir ações para minimizar as ameaças ao conselho, como por exemplo: mudanças na legislação, melhorar a comunicação com representantes políticos, criar mecanismos de incentivo a participação ao conselho, etc. através da análise SWOT. A seguir é apresentado o Planejamento Estratégico do CMCTI de 2019, realizado por meio desta análise.

Strenghts (Forças) - Vantagens internas da organização em relação a qualidade do serviço oferecido, bom serviço prestado ao Cliente, solidez financeira.

**Quadro 2 - Pontos Positivos do CMCTI identificados pela análise SWOT**

| |
|---|
| 1. Pluralidade e a representação de todo o conselho |
| 2. União das diversas esferas neste conselho |
| 3. Alta capacidade de mensurar e interpretar os diversos tipos de inovação, seja ela de produtos, processos, marketing ou organizacional. |
| 4. Motivação para o desenvolvimento e implantação de novas tecnologias na cidade e região |
| 5. Grupo bem selecionado de grandes instituições |
| 6. Integrar a academia, o poder público e o setor privado, reunindo as principais lideranças envolvidas com ciência, tecnologia e inovação da cidade |
| 7. Reunir num órgão municipal as principais instituições envolvidas com ciência, tecnologia e inovação da cidade |
| 8. Várias empresas do setor metal mecânico na região / geração de empregos na região |
| 9. Expressivo número de representantes dos principais stakeholders de um ecossistema de inovação e empreendedorismo da região de Sorocaba; |
| 10. Pessoas criativas para gerar boas ideias |
| 11. Interesses comuns |
| 12. Propósito (o bem público) que deve estar acima do interesse institucional e pessoal |
| 13. Disponibilidade de recursos para a realização de eventos em sinergia; |
| 14. Acesso à estudantes de todas as universidades regionais (importante para formar a próxima geração de lideranças, empreendedores e executivos que vão conduzir a nossa sociedade a uma patamar superior de desenvolvimento humano e sustentável |
| 15. Networking poderoso da nossa rede |
| 16. Apoio do poder público ao CMCTI |

Fonte: CMCTI (2019)

Weaknesses (Fraquezas) - vulnerabilidades da organização, o que ela precisa melhorar em seu processo interno.

**Quadro 3 - Pontos Negativos do CMCTI identificados pela análise SWOT**

| Pontos Negativos | Ação para reverter pontos negativos |
|---|---|
| 1. Divisão de responsabilidade e entendimento do que cada membro deve ser responsável em desenvolver ou executar; Inserir prazos de entrega | Brainstorms, discussão das ações; Definição das Entregas utilização da ferramenta 5W2H |
| 2. Pouca participação efetiva dos seus membros. Falta da definição clara das suas reais responsabilidades e objetivos. Falta de definição de suas metas e estrutura operacional. | Aplicação do Reg. Interno; |
| 3. Ainda incipiente, desconhecido | Definição de Planejamento estratégico; Criação de página no site do PTS a respeito do CMCTI |
| 4. Lei municipal desconexa com a lei federal sobre o sistema de Inovação. | Criação de grupo de trabalho para alteração da lei |
| 5. Baixa integração entre setor produtivo e IES no geral | Realização de evento de aproximação do setor produtivo e IES; Participação do CMCTI em reuniões de representatividade privada, falando sobre o ecossitema de inovação. Criação de material de divulgação impresso e online. Proposta de rodada de negócios entre empresas e IES, com tempo estabelecido para apresentação das instituições para facilitar a possibilidade de negócios. |
| 6. Não está claro quais são recursos disponíveis | Mapeamento do Ecossistema CT&I; Evento que fala sobre a Disponibilização do recursos. Workshop de como escrever projetos ligados a CT&I |
| 7. Laboratórios das IES sem certificação que via de regra as empresas demandam registro de patentes | Ações discutidas posteriormente em momento oportuno, demanda secundária do conselho |
| 8. Baixa disponibilidade de tempo do grupo; | Priorização das ações(matriz GUT) |
| 9. Reuniões muito espaçadas e consequente perda de concentração; | Formação de grupos de trabalhos específicos por tema |
| 10. Baixo grau de acolhimento/confiança/amizade no grupo (em virtude dos membros se conhecerem há pouco tempo); | Participação em reuniões e eventos e nos grupos de trabalho |
| 11. Pouco conhecimento a respeito de legislação voltada a CT&I | Realizar treinamentos/Workshops e estudos a respeito da Legislação/ linhas de crédito e fomento, conhecer o manual de diretrizes da inovação (manual de OSLO). Guia de desenvolvimento de Inovação(ex. FINEP). |

| | |
|---|---|
| 12. Baixo grau de diversidade do nosso grupo (o que limita a nossa capacidade de ideias e mantém muitos dos nossos "pontos cegos" com relação às necessidades dos grupos não representados - lembrando que a inovação de alta qualidade requer a multidisciplinaridade e a escuta/diálogo em níveis mais profundos que permitem a empatia e a cocriação em bases de acolhimento e segurança psicológica. Isso restringe a nossa capacidade de visualizar políticas inclusivas de inovação) | Conforme a necessidade convidar especialistas e outras instituições e representantes de grupos específicos. Cada IES gerar seu canal de relacionamento com comunidade. Realizar eventos abertos a população em geral |

Fonte: CMCTI (2019)

Opportunities (Oportunidades) - aspectos externos positivos que podem potencializar vantagem competitiva da organização.

**Quadro 4 - Oportunidades para o CMCTI identificadas pela análise SWOT**

| |
|---|
| 1. Integração de grandes instituições |
| 2. Crescimento tecnologico |
| 3. Geração de Empregos/ Aumento da empregabilidade |
| 4. Incentivar o ecossistema de desenvolvimento tecnológico de Sorocaba, visando torná-la uma cidade inteligente |
| 5. Desenvolvimento de soluções e regras de incentivo para a aplicação efetiva dos conceitos FAB CITY, colocando Sorocaba em destaque nacional e internacional |
| 6. Incentivo ao ecossistema de empreendedorismo tecnológico, apoiando o Plano Nacional de IoT, IA, Ind.4.0 |
| 7. Incentivo ao treinamento e à preparação de profissionais preparados para a transformação digital e a empregabilidade |
| 8. ser criativo, propor solucoes para tornar Sorocaba uma cidade mais humana e sustentavel pelo uso da ciencia inovacao e tecnologia |
| 9. Forte potencial de incentivo a educação e interação com as empresas |
| 10. Desenvolvimento de novas tecnologias / Desenvolvimento de novos negócios |
| 11. Diante do tsunami de desemprego (em todas as profissões) gerado pela convergência das tecnologias exponenciais, o empreendedorismo sobressai como aquela ocupação que jamais será extinta |
| 12. Recursos externos (de fomento nacional e internacional), lembrando que o dinheiro sempre procura bons projetos, e o que falta no mundo não é dinheiro... mas bons projetos. Nesse caso, esse grupo pode/deve criar e fomentar bons projetos (de qualidade e que visem o desenvolvimento do Ecossistema, porquanto o Desenvolvimento Socioambiental e Econômico é consequência de um ecossistema que floresce e frutifica) |
| 13. Por fim, a demanda crescente por competências capazes de fazer face ao mundo VUCA (Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo) |

| | |
|---|---|
| 14. | Existe hoje um consenso global/mundial de que o Empreendedorismo e a Inovação são as principais fontes de progresso, ao passo que uma tal noção vem se enraizando cada vez mais no pensamento social das diferentes localidades |
| 15. | Oportunidade de sistematizar todas as informações |
| 16. | A legislação está avançando rapidamente, criando incentivos à inovação (a exemplo do Marco de I,C&T 2016 e o Decreto 2018, mas as instituições ainda são muito lentas a exemplo das universidades que têm uma cultura ainda conservadora. As pessoas têm medo de inovar, são resistentes à mudanças e/ou são legalistas, ao passo que a inovação requer tomada de riscos e rapidez em sintonia com o ambiente em rápida mutação) |

Fonte: CMCTI (2019)

Threats (Ameaças) - aspectos externos negativos que podem pôr em risco a vantagem competitiva da organização.

**Quadro 5 – Ameaças ao do CMCTI identificadas pela análise SWOT**

| | |
|---|---|
| 1. | Ter poucos resultados/entrega |
| 2. | Dificuldade em implantação por questões políticas e burocráticas |
| 3. | Tornar-se um conselho ineficiente por nao ter participacao efetiva |
| 4. | Legislação Tributária |
| 5. | Nosso momento econômico "voo da galinha" |
| 6. | Instabilidade política municipal |
| 7. | Mudanças nas legislações (estadual e federal) que impactam nas ações do município |
| 8. | Alto nível de importação |
| 9. | As nossas racionalidades e dinâmicas individuais/institucionais sobrepujarem os interesses de construir para o Ecossistema (o bem maior) |

Fonte: CMCTI (2019)

Após a discussão sobre as ameaças foi realizada uma votação para priorizar ações do conselho. Foi definida a criação de grupos de trabalho entre os membros do conselho que focariam nos seguintes temas: Capacitação, Ações de Publicidade e Propaganda, Mapa do Ecossistema CT&I, Organização Interna e Organização do Ecossistema.

Cada tema possui ações diversas ações a fim de desenvolver a inovação como elaboração de workshops, treinamentos, oficinas de elaboração de projetos, realização de eventos, participação do CMCTI falando sobre ecossistema de inovação, promover o banco de dados sobre o município, etc.

Em 12 de fevereiro de 2020 foi realizada a decima primeira reunião do conselho e a primeira do ano na Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS).

Nesta reunião foi concretizada a divisão e formação dos grupos de trabalho da reunião anterior.

No dia 01 de abril de 2020 foi realizada a décima segunda reunião ordinária do CMCTI via vídeo/web conferência. Neste dia a convidada e palestrante Coordenadora de Projetos da FACENS deu início falando do evento no ano anterior chamado Smart City Barcelona na FACENS, em parceria com o instituto de pesquisas avançadas da Catalunha (Espanha) e seguiu a apresentação discorrendo sobre o conceito de Fab City.

Após a finalização da palestra foi comentado sobre elaborar um site do CMCTI e a reunião foi finalizada.

Em 13 de maio de 2020 foi feita a decima terceira reunião do conselho, quando discutiu-se sobre a promoção de uma semana de tecnologia. Esse tipo evento que conta com workshops, palestras, e possibilita a imersão dos jovens na cultura da inovação.

Por fim, como última ata analisada sobre as reuniões ordinárias e extraordinárias do CMCTI entre o período de 2018 a 2020, a décima quarta reunião do conselho foi realizada em 09 de setembro de 2020 via vídeo/web conferência. Neste dia cada grupo de trabalho falou sobre seus desenvolvimentos. O grupo de capacitação: fez uma apresentação sobre Oficina de Elaboração e Avaliação de projetos; Marketing: Criação da página do CMCTI (já elaborada e em fazer de ajustes); Mapa do Ecossistema CT&I: apoio sobre o mapeamento dos equipamentos e projetos dentro das instituições de ensino (Mapa da inovação); Ecossistema de CT&I: levantamento para criar um comitê sobre cidades inteligentes.

## GRUPOS DE TRABALHO

Os Grupos de Trabalho do CMCTI foram concretizados na reunião de 12 de fevereiro de 2020. A seguir são descritas as reuniões dos Grupos de Capacitação, Ecossistema e Legislação realizadas entre abril e outubro de 2020.

## GRUPOS DE CAPACITAÇÃO

A primeira reunião foi feita no dia 08 de abril de 2020 na qual foi discutida a criação e pesquisa de olimpíadas, workshops e elaboração de projetos de inovação nas escolas de educação básica além de modelos EAD de capacitação na área de inovação e requalificação de profissionais.

A segunda reunião do grupo foi feita no dia 06 de maio de 2020 na qual foram apresentadas as pesquisas discutidas na reunião anterior como: a olimpíada de empreendedorismo e informada a necessidade de criação de projetos que envolvam ciência, tecnologia e inovação na rede municipal de ensino.

Como próximas providencias o grupo pesquisaria sobre a formação de workshops de elaboração de projetos com base na FAPESP.

A terceira reunião do grupo de Capacitação foi realizada no dia 18 de agosto de 2020 para a apresentação da 4ª versão do Manual de Oslo.

O Manual de Oslo é uma publicação com o objetivo de orientar e padronizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e indicadores de pesquisa de P&D de países industrializados.

A explanação foi feita pela professora da UFSCAR que iniciou pela atualização da tríplice hélice para quíntupla hélice, já que a inserção da “Sociedade” e “Meio Ambiente” foram adicionadas nos eixos: Governo, Empresas e Instituições.

O manual é totalmente voltado para as empresas, porém o eixo Governo pode analisar quais medidas podem ser utilizadas para adequar as políticas públicas e foi sugerido que o tema seja tratado dentro do CMCTI.

A integração entre as universidades para compartilhamento das tecnologias desenvolvidas surgiu como necessidade dentro do grupo, pois existe um distanciamento entre a academia e a iniciativa privada, sendo que aproximadamente 90% dos mestres e doutores do país não atuam nas empresas. Foi mencionado que as empresas enxergam o Brasil como “planta de produção” e toda área de planejamento e desenvolvimento seriam restritas a suas sedes. Além disso, foi mencionado a burocracia para implementar projetos nascidos nas universidades, já que o processo de patentes é extenso e dessa forma os pesquisadores optam apenas pelas publicações.

Seguindo a reunião, foram sugeridas: a realização de um grupo de trabalho entre as universidades e o Parque Tecnológico de Sorocaba para realização de um mapeamento de inovação para o município; a necessidade da criação do “Selo Empresa Inovadora”, com ações que auxiliem na participação da academia por meio dos mestres e doutores diretamente nas empresas; a atualização quíntupla hélice na Lei Municipal nº 9.672 de 20 de julho de 2011 que dispõe sobre a organização do sistema de inovação de Sorocaba.

A quarta e a quinta reunião do grupo foram realizadas respectivamente nos dias 29 de setembro e 06 de outubro de 2020, e se pautaram sobre a redação da minuta do selo “Empresa Amiga da Ciência, Tecnologia e Inovação” (SACTI).

Foi realizada uma leitura do documento e as seguintes alterações foram decididas: o título da matéria, o Artigo 2º, inciso I, o Artigo 2º, inciso II, no Artigo 6º sugeriu a inclusão de mais dois incisos para contemplar a quíntupla hélice da inovação, o caput do artigo, Artigo 7º incisos I, Artigo 7º também recebe o acréscimo dos incisos III e IV.

Além disso, foi feita menção ao modelo da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI) que tem como

critérios de avaliação: 1- Comprometimento com a Inovação; 2 – Resultados da Inovação; 3 – Sucesso de Mercado; 4 – Cultura de Mudança e; 5 – Colaboração. Foi sugerido aplicar o modelo à realidade do Conselho.

A sexta reunião do Grupo de Capacitação foi realizada em 21 de outubro de 2020 via vídeo/web conferência e se pautou na continuação da redação da minuta do selo “Empresa amiga da Ciência, Tecnologia e Inovação”.

Foi sugerida a escrita do Artigo 7º referente aos critérios do selo e compartilhado o material referente à ISO 56002 que trata do Sistema de Gestão de Inovação. Durante a reunião foram discutidas as redações dos incisos II, III e IV.

## GRUPO DE ECOSSISTEMA

A primeira reunião do Grupo de Ecossistema foi realizada em 17 de março de 2019 e teve início com as ações do grupo. A seguir foi feita uma discussão sobre o conceito de Fab City e sugerido a ampliação dos conhecimentos dos conselheiros sobre o tema por meio de palestras com especialistas no tema, assim como chamar um palestrante para participar de uma reunião do CMCTI.

No curso da reunião, tratou-se da ação: “Aprofundar os conhecimentos a respeito do Plano Nacional e demais eixos a nível nacional, por meio de estudos da cartilha e palestras com representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações”.

Em prosseguimento o grupo propôs a ação: “Proposta de rodada de negócios entre empresas e IES, com tempo estabelecido para apresentação das instituições para facilitar a possibilidade de negócios.”.

A segunda reunião do grupo foi realizada no dia 25 de março de 2020. Tratou da ação: “Definir um trabalho na educação básica com relação a novas profissões de base tecnológica.”.

Foi discutido: verificar quais os trabalhos desenvolvidos atualmente nas secretarias da educação municipal e estadual; ser pertinente criar um plano de ação composto por palestras em escolas, feiras de profissões e semanas de Tecnologia, que conte com a participação efetiva dos alunos das modalidades de Ensino Fundamental I e II. Na sequência o grupo tratou da ação: “Guia de Desenvolvimento de Inovação (ex. FINEP)”.

O grupo achou pertinente o estudo em dois âmbitos, o técnico, que propõe a elaboração de um documento com base em diretrizes já existentes de avaliação do grau de inovação. O outro estudo será no âmbito burocrático, este será necessário o apoio da OAB trazer estudos a respeito da lei de sistema de inovação.

A terceira reunião do grupo de Ecossistema foi no dia 29 de abril de 2020 e iniciou-se com a recapitulação das duas reuniões anteriores. Logo após, foram discutidas matérias de base para elaboração de um guia de desenvolvimento de Inovação e optaram pelo uso da documentação da FAPESP.

A quarta reunião do grupo foi feita dia 17 de julho de 2020. Teve como pauta a Adição conjunta no guia de Desenvolvimento da Inovação municipal com base na FAPESP. Foram discutidos os objetivos aos quais serão destinados o guia de Desenvolvimento da Inovação e análise dos objetivos do FACITIS.

## GRUPO DE LEGISLAÇÃO

O grupo de Legislação realizou sua primeira reunião em 19 de agosto de 2020. Foi discutido desenvolver em grupo as alterações necessárias para melhoras de inovação no município e que as alterações devem ser analisadas pelas pessoas e autoridades responsáveis pela inovação na área pública para não incorrer em ilegalidade e sugerido que demais atores do setor de inovação do município sejam incluídos na discussão.

Além da proposta de adequação da legislação, foi levantada discussão acerca da criação de uma fundação para gerir o Fundo Municipal de Apoio à

Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba (FACITIS) dada a necessidade de se ter um corpo técnico capacitado para avaliação dos projetos.

A segunda reunião do grupo ocorreu em 19 de setembro de 2020, e contou com a participação de representantes da SEDETTUR, UFSCar, FACENS, SEFAZ, SAJ, OAB e FATEC. Nesta houve continuidade dos temas discutidos na última reunião, com destaque para os aspectos jurídicos que envolveriam a concessão de incentivos fiscais para as empresas, universidades e instituições de pesquisas, públicas ou privadas, instaladas nas áreas da Empresa Municipal Parque Tecnológico de Sorocaba, relacionadas a Lei nº 11.771/2018 regulamentada pelo Decreto nº 24.924/2019.

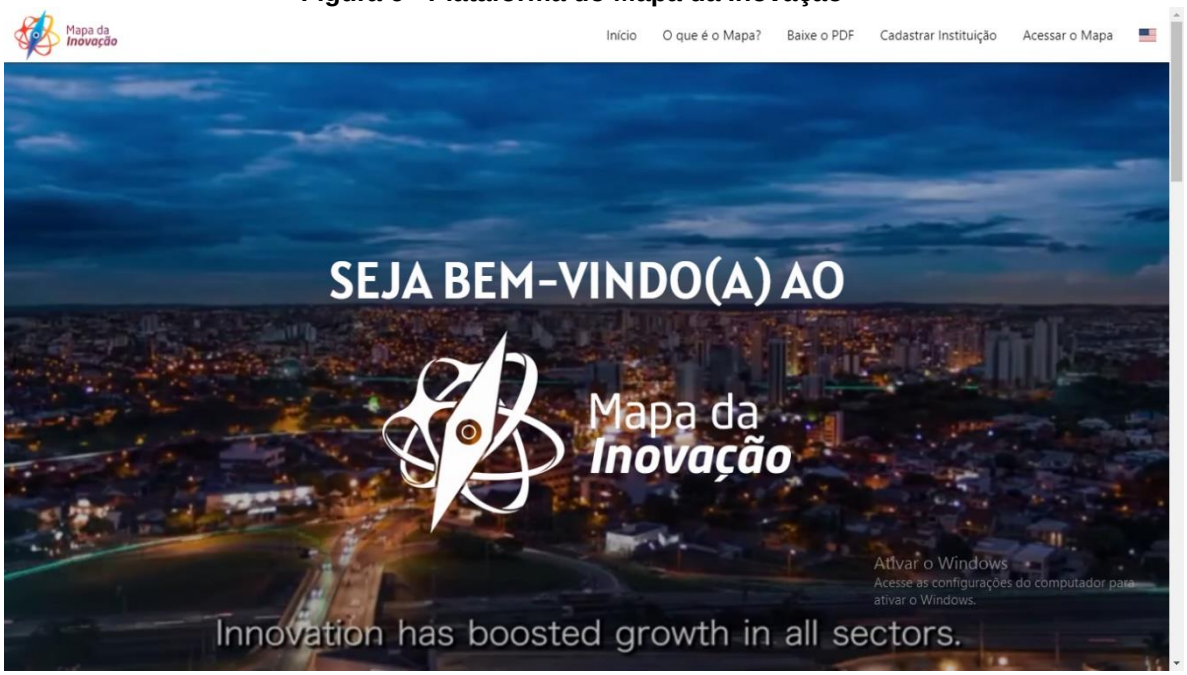
Outro destaque foi a questão sobre uma possível fundação para gestão do FACITS, o financiamento público para sua manutenção, até a mesma adquirir autonomia financeira, e os problemas de se criar mais uma instituição dentro do sistema. Foram apresentados os exemplos de outros municípios como Campinas, Jundiaí e Curitiba, e debatidas a possibilidade de se designar a gestão do fundo para uma estrutura já existente, como a INOVA, que é uma Organização Social (OS) ligada ao Parque Tecnológico de Sorocaba (PTS), e a criação de uma nova Secretaria de Inovação e Tecnologia. Também foi discutida a necessidade de alinhar-se a um planejamento macro para estar em sintonia com os debates dos demais grupos.

Como trabalhos para as reuniões futuras o grupo definiu estudar em quais os pontos conflitam as Leis Municipal nº 9.672/2011, Federal Nº 10.973/2004, Lei do BEM nº 11.196/05, Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - Decreto Federal n. 9.283/2018 e Lei de Patentes. Pesquisar qual a estrutura atual do ecossistema e como deveria ser; qual a possibilidade do PTS atuar como centralizador das ações no município, lançando editais. O que está estabelecido no objeto do contrato da Inova.

# MAPA DA INOVAÇÃO

O Mapa da Inovação foi um dos temas discutidos e apontados nas reuniões do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI) em 2019 e, posteriormente, em 2020 o grupo de trabalho - Mapa do Ecossistema CT&I do CMCTI em conjunto com o Parque Tecnológico de Sorocaba (PTS) começaram o desenvolvimento do Mapa da Inovação da cidade de Sorocaba.

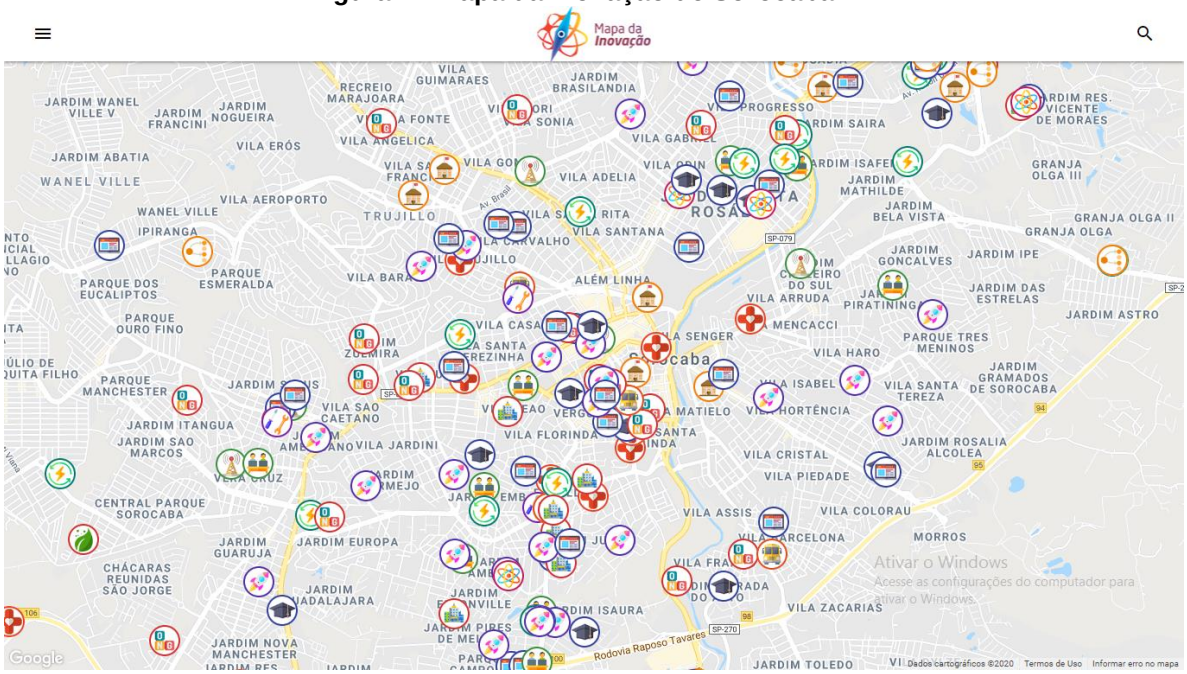
**Figura 6 - Plataforma do Mapa da Inovação**




fonte: https://empts-sp.com.br/mapa/index

O objetivo do Mapa é disponibilizar em uma plataforma interativa todas as empresas, instituições de ensino, ONG's, Startups, etc. da cidade que fazem parte do desenvolvimento econômico e sustentável do município, assim facilitando a análise para captação de possíveis negócios como empresas com interesse de se instalarem na cidade além de tornar o município uma cidade inteligente e inovadora.

**Figura 7 - Mapa da Inovação de Sorocaba**




Fonte: https://empts-sp.com.br/mapa/mapa

Posteriormente informações sobre laboratórios, projetos de inovação em andamento das instituições de ensino e pesquisa também serão introduzidos dentro da plataforma.

# ANÁLISE DO CMCTI ATÉ 2020

Esta análise foi baseada na relação entre os objetivos do conselho e suas ações durante as reuniões, classificando-as por meio da escala Likert com grau de 0 a 5, a fim de determinar a relação das atividades do conselho com a formação do ambiente de inovação no município de Sorocaba.

O quadro 6 apresenta os objetivos e finalidades do CMCTI, seu número e sua descrição.

**Quadro 6 – Objetivos do CMCTI de acordo com o Decreto nº 24.268/18**

| Número do objetivo | Descrição do objetivo |
|---|---|
| I | Analisar, opinar e auxiliar a implantar os planos gerais e específicos relacionados ao desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação em Sorocaba |
| II | Identificar as necessidades e interesses referentes aos assuntos ligados ao tema |
| III | Indicar temas específicos da área da ciência, tecnologia e inovação que requeiram tratamento planejado |
| IV | Cooperar na concepção, implantação e avaliação de políticas públicas da área da ciência, tecnologia e inovação |
| V | Propor políticas públicas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Renda, e ainda ações da Empresa Púbica Parque Tecnológico de Sorocaba, que promovam a transferência de tecnologias inovadoras e incrementais ao setor produtivo |
| VI | Incentivar a geração, difusão e a popularização do conhecimento, bem como das informações e novas técnicas na área da ciência, tecnologia e inovação |
| VII | Propor, avaliar e sugerir as aplicações dos recursos do Fundo Municipal de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação de Sorocaba – FACITIS |

Fonte: Elaboração Própria

Os quadros 7 a 11, apresentam quais objetivos (quadro 6) estão relacionados às ações que se sucederam durante as reuniões ordinárias, extraordinárias, grupos de trabalho e outras ações do CMCTI, a fim de determinar quais objetivos foram mais abordados.

**Quadro 7 – Objetivos do CMCTI abordados nas Reuniões Ordinárias e Extraordinárias**

| Reuniões Ordinárias e Extraordinárias | Objetivos |
|---|---|
| 2ª, 3ª, 4ª, e 5ª | IV, V |
| 6 ª | II, IV |
| 7ª, 2ª extraordinária, 9ª, 10ª, 11ª, 13ª e 14ª | I, II, III, VI |
| 12ª | II e VI |

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 8 - Objetivos do CMCTI abordados nas Reuniões dos Grupos de Capacitação**

| Reuniões dos Grupos de Capacitação | Objetivos |
|---|---|
| 1ª, 2ª e 4ª | I,II,VI |
| 3ª | I,II,III,VI |

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 9 - Objetivos do CMCTI abordados nas Reuniões dos Grupos de Ecossistema**

| Reuniões dos Grupos de Ecossistema | Objetivos |
|---|---|
| 1ª | II, III, VI |
| 2ª | I, II |
| 3ª | I |

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 10 - - Objetivos do CMCTI abordados nas Reuniões dos Grupos de Legislação**

| Reuniões dos Grupos de Legislação | Objetivos |
|---|---|
| 1ª | I |

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 11 - - Objetivos do CMCTI abordados em outras Ações do CMCTI**

| Outras Ações | Objetivos |
|---|---|
| Mesa redonda da semana INOVA, Mapa da Inovação, análise SWOT | I, II, III, VI |

Fonte: Elaboração Própria

Baseando-se nos quadros anteriores os objetivos I, II, III e VI foram os mais trabalhados pelo conselho durante as suas reuniões.

As análises, opiniões, identificações e indicações relacionadas ao tema de ciência, tecnologia e inovação em Sorocaba, que abrangem os três primeiros objetivos, foram feitas por meio de:

- Discussões;
- Debates;
- Dinâmicas;

- Pesquisas sobre temas de ciência, tecnologia e inovação identificados e apresentações dos mesmos;
- Identificação de problemas e fraquezas na dificuldade de difusão da ciência, tecnologia e inovação;

Devido ao pouco tempo de atividade do conselho e as ações dos objetivos citados acima terem um foco teórico, podem-se classificar estes objetivos como: Cumprido parcialmente.

O VI objetivo foi desenvolvido por meio de:

- Participação do conselho na semana INOVA;
- A criação e desenvolvimento parcial do Mapa da Inovação;
- Pesquisas e discussões sobre a criação de workshops, palestras, elaboração de projetos de inovação em escolas, eventos de tecnologia e semanas de tecnologia;
- Desenvolvimento do selo ”Empresa amiga da Ciência, Tecnologia e Inovação”;
- Criação de uma página do CMCTI;

Pode-se classificar este objetivo como: Cumprido parcialmente, já que falta participação maior do conselho em eventos para gerar, difundir e popularizar as informações e conhecimento relacionados a ciência, tecnologia e inovação.

Em relação aos objetivos V, IV que são relacionados à políticas públicas, o conselho apenas discutiu esses temas em suas reuniões, assim classificando-se como: Em fase de planejamento.

Por fim, o FACITIS ainda não estando em aplicação pode-se classificar o último objetivo como: Em fase de planejamento, já que foi discutido durante 5 reuniões de 2018.

A utilização do grau da escala Likert determinou que, em sua maioria, as atividades que o CMCTI realizou foram categorizadas como cumpridas parcialmente.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório técnico buscou organizar e evidenciar as ações e atividades do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI) de Sorocaba entre 2018 e 2020.

A análise das ações que se sucederam durante as reuniões demonstra que o CMCTI tem alcançado o objetivo de promover a inovação no município, em especial na organização dos atores em torno deste tema, tornando-se o principal fórum para as discussões e para o planejamento do ambiente de inovação do município.

Torna-se importante frisar a importância de manter foco nas ações estratégicas já definidas, e em especial na resolução das fraquezas e no enfrentamento das ameaças identificadas na análise SWOT, assim como no uso estratégico das forças e oportunidades para o futuro da Ciência, Tecnologia e Inovação no município de Sorocaba.

# REFERÊNCIAS


BROWN, J.; World Café Community. **A Resource Guide for Hosting Conversations That Matter at The World Café**. Whole Systems Associates, 2002. Disponível em <http://www.meadowlark.co/world_cafe_resource_guide.pdf> Acesso em dez. 2020.

CAMARGO, A. C; GUARESCHI, E. F. **A Importância Da Articulação Intersetorial Entre Os Conselhos Municipais De Políticas Públicas.** XVI Mostra Internacional De Trabalhos Científicos, Rio Grande do Sul, RS, 2019.

CMCTI. Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia, e Inovação (CMCTI). **Conselhos Municipais de Sorocaba.** Disponível em:< http://www.sorocaba.sp.gov.br/conselhos-municipais/conselho-municipal-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao-cmcti/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

CONSELHOS MUNICIPAIS. **Conselhos Municipais de Sorocaba.** Disponível em:< http://www.sorocaba.sp.gov.br/conselhos-municipais/>. Acesso em: 17 set 2020.

CUNHA, M. A, ET AL. **Smart cities: transformação digital de cidades.** 1.ed.São Paulo ,2016. Disponível em <http://hdl.handle.net/10438/18386> Acesso em: 08 set. 2020

EMPLASA. Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A. **Região Metropolitana de Sorocaba**. Disponível em:<https://www.emplasa.sp.gov.br/RMS>. Acesso em: 20 ago. 2020.

FERNANDES, I. G. M. et al. Planejamento estratégico: análise SWOT. Revista Conexão Digital, Três Lagoas, v. 10, n. 1, p.1-10, 2013.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. 2019. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sorocaba/panorama>. Acesso em: Acesso em 17 ago. 2020.

PARQUE TECNOLOGICO DE SOROCABA. **O Parque.** Disponível em: < https://parquetecsorocaba.com.br/quem-somos>. Acesso em: 21 ago. 2020.

PREFEITURA DE SOROCABA. **Secretaria de Desenvolvimento do Estado reconhece APLs existentes em Sorocaba.** Disponível em:< http://noticias.sorocaba.sp.gov.br/secretaria-de-desenvolvimento-do-estado-reconhece-apls-existentes-em-sorocaba/>. Acesso em: 28 dez. 2020.

PREFEITURA DE SOROCABA. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo.** Disponível em:<http://desenvolvimentoeconomico.sorocaba.sp.gov.br/investidor>. Acesso em: 23 ago. 2020.

PREFEITURA DE SOROCABA - CMCTI. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo- CMCTI.** Disponível em:< http://desenvolvimentoeconomico.sorocaba.sp.gov.br/investidor/> Acesso em: 23 ago. 2020.

PREFEITURA DE SOROCABA - SEMANA INOVA. **Prefeitura de Sorocaba participa da "Semana INOVA Indústria" no SENAI.** Disponível em:< https://agencia.sorocaba.sp.gov.br/prefeitura-de-sorocaba-participa-da-semana-inova-industria-no-senai/> Acesso em: 24 ago. 2020

PREFEITURA DE SOROCABA - FAB CITY. **Sorocaba é eleita a terceira Fab City brasileira.** Disponível em:< http://agencia.sorocaba.sp.gov.br/sorocaba-e-eleita-a-terceira-fab-city-brasileira/> Acesso em: 15 set. 2020.

PREFEITURA DE SOROCABA - FAB LAB. **Parque Tecnológico inaugura Fab Lab.** Disponível em http://agencia.sorocaba.sp.gov.br/parque-tecnologico-inaugura-fab-lab/>/ Acesso em: 16 set. 2020.

RIBEIRO, F. C.; LIMA, H. ; COSTA JUNIOR, E. R. ; JESUS, R. S. ; MOTA JUNIOR, V. D. ; CONTI, C. O. ; ROSA, L. C. . A armadilha de Lampedusa: contribuições às políticas de desenvolvimento industrial sorocabanas. In: Kon, Anita; Borelli, Elizabeth. (Org.). **Quatro Faces da Economia Brasileira:** Uma abordagem crítica. 1ªed.São Paulo: Blucher, 2017, p. 109-127.

SOROCABA. Lei nº 9672, de 20 de Julho de 2011. **Dispõe sobre a organização do sistema de inovação de Sorocaba e sobre medidas de incentivo à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento tecnológico, à engenharia não-rotineira e à extensão tecnológica em ambiente produtivo, no município de Sorocaba, e dá outras providências**. Sorocaba, 2011. Disponível em < https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sorocaba/lei-ordinaria/2011/967/9672/lei-ordinaria-n-9672-2011-dispoe-sobre-a-organizacao-do-sistema-de-inovacao-de-sorocaba-e-sobre-medidas-de-incentivo-a-inovacao-tecnologica-a-pesquisa-cientifica-e-tecnologica-ao-desenvolvimento-tecnologico-a-engenharia-nao-rotineira-e-a-extensao-tecnologica-em-ambiente-produtivo-no-municipio-de-sorocaba-e-da-outras-providencias/> Acesso em: 16 set 2020.

SOROCABA. Lei Nº 8599, de 16 de Outubro de 2008. **Dispõe sobre a criação do parque tecnológico de Sorocaba, bem como do conselho deliberativo do parque tecnológico de Sorocaba, e dá outras providências.** . Sorocaba, 2011. Disponível em <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sorocaba/lei-ordinaria/2008/859/8599/lei-ordinaria-n-8599-2008-dispoe-sobre-a-criacao-do-parque-tecnologico-de-sorocaba-bem-como-do-conselho-deliberativo-do-parque-tecnologico-de-sorocaba-e-da-outras-providencias> Acesso em: 17 set 2020.

SOROCABA. Lei Nº 11488, de 19 de Janeiro de 2017. **Dispõe sobre a reorganização da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Sorocaba e dá outras providências.**. Sorocaba, 2017. Disponível em < https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sorocaba/lei-ordinaria/2017/1148/11488/lei-ordinaria-n-11488-2017-dispoe-sobre-a-reorganizacao-da-estrutura-administrativa-da-prefeitura-municipal-de-sorocaba-e-da-outras-providencias> Acesso em: 05 jan 2021.