# PLANEJAMENTO PARTICIPATIVO EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE SOROCABA-SP PARTICIPATORY PLANNING IN LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS: A STUDY IN THE MUNICIPALITY OF SOROCABA-SP

#### **Daniel Bertoli Gonçalves**

Doutor em Engenharia de Produção Universidade de Sorocaba e-mail: daniel.goncalves@prof.uniso.br telefone: (15) 2101-7205

#### **RESUMO**

O Planejamento Participativo tem sido considerado uma tendência dentro do campo de propostas de ferramentas para intervir na realidade de grupos e organizações, para os quais outras ferramentas como o Planejamento Estratégico não conseguem se adequar. Este trabalho descreve o processo de planejamento participativo do Arranjo Produtivo Local Metalmecânico de Sorocaba-SP, onde uma oficina de Planejamento Participativo foi conduzida pelo SEBRAE-SP em julho de 2019. Os resultados apontam que a ferramenta se mostrou perfeitamente adequada para os propósitos de planejamento das ações do grupo, tendo suprido perfeitamente a falta de uma liderança previamente estabelecida, distribuindo o poder de decisão entre os participantes da oficina, que por sua vez puderam apossar-se do mesmo para contribuir para a construção de um projeto de futuro para o grupo. A estratégia abordada e o modelo de oficina mostraram-se robustos e perfeitamente adaptáveis para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais, e poderá ser aperfeiçoada em estudos futuros e aplicada em outros arranjos e demais modelos associativos de empresas e organizações.

Palavras-chave: Planejamento Participativo. Arranjo Produtivo Local. Desenvolvimento Local. Planejamento Estratégico.

#### **ABSTRACT**

Participatory Planning has been considered a trend within the field of proposed tools to intervene in the reality of groups and organizations, for which other tools such as Strategic Planning are unable to adapt. This paper describes the participatory planning process of the Sorocaba Metalmechanico Local Productive Arrangement, in which a Participatory Planning workshop was conducted by SEBRAE-SP in July 2019. The results show that the tool proved to be perfectly adequate for the planning purposes of the group's actions, having perfectly supplied the lack of a previously established leadership, distributing the power of decision among the workshop participants, who in turn were able to take possession of it to contribute to the construction of a future project for the group . The approached strategy and the workshop model proved to be robust and perfectly adaptable for the development of local productive arrangements, and could be improved in future studies and applied to other arrangements and other associative models of companies and organizations.

Keywords: Participatory Planning. Local Productive Arrangement. Local Development. Strategic planning.

# 1. INTRODUÇÃO

A acirrada competição entre organizações econômicas na oferta de produtos e serviços ao mercado globalizado tem provocado ações estratégicas entre empresas, como é o caso da formação de Arranjos Produtivos Locais, com características regionais e/ou setoriais, com resultados surpreendentes em termos de resultados econômicos, principalmente quando realizados entre empresas de pequeno e médio porte.

Arranjos Produtivos Locais (APLs) são "aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes" (CASSIOLATO; LASTRES, 2003, p.28). Esses arranjos geralmente envolvem a participação e a interação de empresas e suas variadas formas de representação e associação, além de diversas outras instituições públicas e privadas como escolas técnicas e universidades.

Segundo Puga (2003), uma rede de cooperação entre as empresas estimula a especialização e a subcontratação, que permitem a criação de ganhos de escala e contribuem para melhoria de qualidade dos produtos.

No Brasil, de acordo com SOUZA, BONVENTI JR. e, GONÇALVES (2019), foi apenas no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, que o Ministério da Ciência e Tecnologia passa a olhar com mais atenção para os "novos espaços produtivos", difusores de novas tecnologias que estavam mudando a matriz produtiva em nível mundial.

Durante a década de 1980 algumas iniciativas surgiram principalmente nas regiões sul e sudeste do país, e no início da década de 1990 esse movimento levou a uma corrida pela implementação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas no país. No final da década passam-se a discutir políticas públicas para apoiar o desenvolvimento destas aglomerações produtivas, onde o termo Arranjo Produtivo Local (APL), passa a se tornar uma espécie de termo "guarda-chuva" para a diversidade de aglomerações que foram se formando pelo país. Mais tarde a discussão destas políticas culminou no Plano Nacional

de Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010, e na Política de Desenvolvimento Produtivo 2008-2013, que reservaram incentivos específicos para os APLs.

No município de Sorocaba-SP, a estratégia de trabalho para o fomento dos Arranjos Produtivos Locais foi iniciada em abril de 2018, com a formação de um comitê de fomento composto por funcionários da SEDETTUR, pelo presidente do Parque Tecnológico de Sorocaba, pelo gerente regional do SEBRAE, por um dos diretores do CIESP, e professores universitários da FATEC e UNISO, que passou a realizar reuniões mensais para o planejamento da estratégia do grupo e deu origem à política municipal de fomento aos arranjos produtivos locais no município de Sorocaba-SP.

A primeira ação desta política foi um trabalho de sensibilização dos empresários do setor metalmecânico, um dos setores mais proeminentes do município, sobre as vantagens da formação de Arranjos Produtivos Locais. Para isso foi organizado um workshop, enviados convites e realizadas visitas às empresas, um trabalho que resultou na adesão ao projeto de um grupo de 28 empresários.

Após reunir este grupo, iniciou-se um trabalho de alinhamento entre os empresários, através de uma série de reuniões que culminou em uma oficina de planejamento participativo, que foi um passo fundamental para a consolidação do grupo.

O Planejamento Participativo, como discutido mais a frente, tem sido considerado uma tendência dentro do campo de propostas de ferramentas para intervir na realidade de grupos e organizações, para os quais outras ferramentas como o Planejamento Estratégico não conseguem se adequar, dada a ausência de uma liderança pré-estabelecida, que é comum nas fases iniciais de um Arranjo Produtivo Local. Através da distribuição do poder de decisão, e do emprego de técnicas administrativas como dinâmicas de grupo, elaboração de matrizes, planos de ações e grupos de trabalho, os participantes do APL puderam contribuir para a construção de um grande projeto, cujas etapas estão descritas a seguir.

O objetivo deste trabalho é, portanto, apresentar em detalhes o processo de planejamento participativo do APL Metalmecânico de Sorocaba-SP, de modo a contribuir para o aprimoramento e divulgação desta ferramenta, no contexto do desenvolvimento de arranjos produtivos locais e demais modelos associativos de empresas e organizações.

#### 2.REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 Arranjos Produtivos e Clusters

Porter (2009) adota de forma conjunta os conceitos de aglomerados, Clusters e APL, afirmando tratar-se da reunião de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas, localizadas geograficamente em determinada área, possuindo elementos comuns e complementares. Já outros autores definem essas concentrações com características próprias que as diferenciam umas das outras (NEGRÃO et al, 2015). Para Schmitt, Lopes e Wittmann (2004), aglomerados são modelos mais simples de concentração de empresas especializadas em determinada atividade, localizadas em uma região, cuja sofisticação pode evoluir para um APL, onde já se caracteriza a inter-relação das empresas.

Segundo BRASIL (2010), um Arranjos Produtivos Local (APL) se caracteriza por um número significativo de empreendimentos e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas.

Segundo Puga (2003), em um APL a cooperação e a proximidade geográfica entre as empresas tende a viabilizar determinados investimentos em capital fixo; contribui para difundir inovações bem como para o desenvolvimento tecnológico; aumenta o poder de barganha junto aos fornecedores; reduz custos relacionados à estocagem, comercialização e distribuição de mercadorias; permite atender grandes encomendas; minimiza problemas de assimetria de informação, contribuindo para o acesso ao crédito; possibilita o estabelecimento de instituições de apoio e treinamento de mão-de-obra; aumenta a influência política das empresas; além de criar uma identidade cultural na região, que por sua vez, contribui para o reconhecimento do produto.

As variáveis determinantes para identificação de arranjos empresariais, especificadas no termo de referência para arranjos produtivos locais, elaborado pelo MDIC BRASIL (2010), são:

- A concentração setorial de empreendimentos no território;
- Concentração de indivíduos ocupados em atividades produtivas relacionadas com o setor de referência do APL

- Cooperação entre os atores participantes do arranjo (empreendedores e demais participantes), em busca de maior Competitividade
- Existência de mecanismos de governança.

Como Estratégia de atuação, o termo de referência estabelece dois eixos: 1. Reconhecimento e valorização da iniciativa local, sob responsabilidade do Agente Animador e; 2. Articulação e intervenção, a cargo do GTP APLs.

De forma semelhante ao MDIC, e em uma visão mais abrangente sobre análise da competitividade de um cluster, Meyer-Stamer (2001) propõe a divisão em quatro níveis: Micro, Meso, Macro e Meta.

O nível Micro refere-se às ações de cooperação entre as empresas para criação de vantagem competitiva. Já o nível Meso corresponde às ações de atores públicos e privados para a criação de vantagens que beneficiem todo o aglomerado de empresas e da região de atuação (HERVÁS-OLIVER; ALBORS-GARRIGÓS, 2007). O nível Macro abrange os ambientes econômico, político e legal que afetam as empresas do país por meio das políticas monetárias, cambiais, orçamentárias, fiscais e de comércio exterior. O quarto nível, denominado como Meta resulta da formulação de visões e estratégias para política econômica orientados para o desenvolvimento do país, de coesão social e status social de empreendedores. Esse nível resulta da ação coletiva dos agentes: indivíduos, organizações e instituições.

A análise de alguns autores como Crocco et al. (2003); Santos (2003); Lemos (2005); RedeSist (2007); Lastres et al. (2005) e Costa (2010) são dirigidas a APLs, o que não invalida o seu uso em *cluster*, uma vez que o conceito de APL, adotado pelo Governo, captam melhor as deficiências e especificidades do sistema produtivo brasileiro e facilitam o delineamento e a ampliação das políticas públicas adequadas para aumentar a competitividade de pequenas e médias empresas (SILVESTRE; DALCOL, 2008).

Qualquer APL, bem como os diversos atores que nele atuam, podem ser lócus de inovação e objeto de políticas, de iniciativas de promoção da inovação e desenvolvimento, sejam eles mais ou menos articulados, rudimentares ou mais complexos (LEMOS, 2005 p.10).

O MDIC optou por utilizar o termo Arranjo Produtivo Local em seu Termo de Referência decorrente da ampla difusão dessa expressão no Brasil. Afirma que o conceito de aglomerado produtivo evoluiu para uma denominação mais geral - agrupamentos ou aglomerados industriais, arranjos ou sistemas produtivos locais, cooperação entre empresas (BRASIL, 2010).

Dentre diversas tipologias propostas para identificar um Arranjo Empresarial, Zaccarelli et al. (2008), dá ênfase à concentração geográfica como fundamento principal, corroborando com a afirmação de Galeti (2007). Análises empíricas elaboradas por pesquisadores como Malmberg e Maskell (2002); Boschma (2004), entre outros, são encontradas na literatura e apontam para existência de *cluster* com baixo grau de completude, classificados como não-maduros", "estáticos", "atrasados", que, em última análise, são considerados APLs pelo MDIC.

# 2.2 Planejamento Participativo

A principal característica do que hoje se chama Planejamento Participativo não é o fato de nele se estimular a participação das pessoas, mas sim de ter sido criado para suprir a necessidade de organizações, grupos e movimentos que têm como primeira tarefa ou missão contribuir para a construção da realidade social. Para isso foi construído um conjunto de conceitos, de modelos, de técnicas e de instrumentos que permitiram utilizar processos científicos e ideológicos e organizar a participação para intervir na realidade, na direção conjuntamente estabelecida (GANDIN, 2001).

Atualmente o Planejamento Participativo tem sido considerado uma tendência dentro do campo de propostas de ferramentas para intervir na realidade, se alinhando ao lado de outras correntes como o Planejamento Estratégico, o Gerenciamento da Qualidade Total, entre outras.

De acordo com Gandin (2001) tais correntes construíram-se como ferramentas para necessidades bem determinadas, com fins específicos e motivadas por ideologias também próprias. Todavia, a confusão se estabelece quando se dá a uma ferramenta mais abrangência do que ela tem ou quando ela é aplicada a casos para os quais não foi desenvolvida.

O Planejamento Participativo busca ser, essencialmente, o planejamento de decidir "quais as coisas certas a fazer e quais os motivos que nos levam a fazê-las", embora não

renuncie aos instrumentos e às técnicas que permitam "fazê-las bem", presentes no Planejamento Estratégico, por exemplo (GANDIN, 2001 p.87). Neste contexto, desenvolve-se uma visão própria e diferenciada de participação, enquanto uma possibilidade de todos usufruírem dos bens resultantes daquele processo, que se dá através da distribuição do poder de decisão.

Durante o processo de Planejamento Participativo, todavia, podem ocorrer distintos tipos de participação. O primeiro destes seria a colaboração, na qual alguém que possua autoridade reúne os participantes para colaborarem de modo a apoiar determinado trabalho de planejamento; o segundo tipo é o de decisão, na qual tal autoridade convoca os participantes a decidir sobre o planejamento; e finalmente temos a construção conjunta, fundamentada na igualdade real entre os participantes, cada qual com suas características próprias, suas limitações, conhecimentos e ideias, sendo esta a mais rara de se encontrar.

Assim como nas demais ferramentas de planejamento, podem ser identificadas três momentos ou etapas fundamentais, sendo a primeira a etapa onde busca-se a compreensão do padrão ou do estado ideal, seguida do diagnóstico do estado atual, e da decisão do que se vai fazer para se atingir o estado ideal, onde figuram as ações diretas de solução dos problemas diagnosticados e as estratégias futuras para se evitar o retorno dos mesmos. Assim, apesar de adotar estratégias específicas para cada caso, o trabalho de planejamento tem um comportamento muito semelhante para diferentes situações.

No Planejamento Participativo há uma ênfase maior na primeira etapa, que é chamada de Marco Referencial, onde se busca compreender a realidade global na qual a organização ou grupo está inserido, incluindo as análises situacional, doutrinal e operativa da realidade. Na segunda etapa, ao se buscar o diagnóstico, tem-se como base os elementos da etapa anterior e o foco na situação almejada no planejamento, enquanto uma fase intermediária, onde não se busca levantar problemas, diferentemente do que ocorre com o Planejamento Estratégico, que dá maior ênfase a fase de diagnóstico, na perspectiva de levantar as ameaças e as oportunidades oferecidas pelo ambiente. Os problemas, no Planejamento Participativo, já devem estar identificados na análise situacional da primeira etapa, de modo que o diagnóstico possa apontar apenas a distância a ser percorrida entre a situação atual e a situação almejada (GADIN, 2000).

Finalmente, na etapa de programação, a decisão do que se vai fazer para atingir a situação almejada coloca os participantes diante de ações e mudanças comportamentais,

que levarão a organização ou grupo a vivenciar uma nova realidade. Para isso, a etapa inclui não apenas a definição de ações a serem tomadas em curto e médio prazos, mas de comportamentos e atitudes, normas e rotinas, que possam garantir a manutenção de um plano de longo prazo.

#### 3. METODOLOGIA

O presente estudo foi conduzido em parceria entre a Universidade de Sorocaba e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Turismo e Renda do município de Sorocaba (SEDETTUR), entre março de 2018 e julho de 2019. A Secretaria havia iniciado uma política de fomento aos Arranjos Produtivos Locais em 2017, a partir da identificação desta lacuna regional em conversas com docentes da Faculdade de Tecnologia de Sorocaba. Os dados básicos para a identificação e caracterização dos setores industriais foram compilados a partir da dissertação de Mantovani (2017), que havia apontado a inexistência de Arranjos Produtivos no município, apesar de ter identificado 32 setores industriais, com predominância do segmento de metalomecânica.

O estudo/pesquisa pode ser enquadrado como de natureza aplicada, por possuir um caráter prático, e abordagem qualitativa, por buscar entender, descrever e explicar os fenômenos sociais de modos diferentes, mediante análise de experiências individuais e grupais, bem como documentos (FLICK, 2009).

Neste contexto seguiu a metodologia de pesquisa exploratória, no sentido de buscar informações ainda não disponíveis sobre o objeto de pesquisa, com o uso de ferramentas já descritas na literatura, como entrevistas semiestruturadas, pesquisa documental através de análise de relatórios, e da pesquisa-participante, dado que o pesquisador responsável esteve envolvido desde o começo do processo no comitê municipal de fomento aos Arranjos Produtivos Locais de Sorocaba-SP (GIL, 2010).

Quanto aos procedimentos técnicos, caracteriza-se como estudo de caso e pesquisa bibliográfica. A pesquisa qualitativa tem como uma de suas características: a objetivação do fenômeno; a hierarquização das ações de descrever, compreender e explicar; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Já quanto aos

procedimentos técnicos, o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Quanto ao alcance dos objetivos, caracteriza-se como um estudo descritivo, que possibilitou maximizar seu conhecimento acerca do fenômeno ou problemática visando à identificação de padrões (COLLIS; HUSSEY, 2005).

A interpretação e análise dos resultados, que consiste no exame, categorização, classificação e/ou testes, conforme proposições iniciais do estudo, foi realizada por meio da triangulação de dados, comparando os resultados práticos com a base teórica, e análise de documentação dos registros em arquivos fornecidos (YIN, 2015).

A coleta de informações foi realizada através do acompanhamento das reuniões periódicas do comitê municipal de apoio a Arranjos Produtivos Locais, das reuniões do grupo de empresários do Arranjo Produtivo, e análise dos relatórios das reuniões, produzidos pela equipe de apoio da SEDETTER.

Por questões de ética os nomes de algumas empresas e participantes da pesquisa foram suprimidos dos resultados apresentados na seção seguinte.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sorocaba-SP é a cidade sede da Região Metropolitana de Sorocaba (RMS), que foi institucionalizada em 8 de maio de 2014 pela Lei Complementar Estadual nº 1.241 e é composta por 27 municípios. Seus mais de 2,1 milhões de habitantes representam 4,65% da população estadual, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2018. Em 2015, a região gerou aproximadamente 4% do Produto Interno Bruto (PIB) paulista.

O município possui uma agricultura articulada com a indústria, uma infraestrutura privilegiada, que lhe dá acesso fácil à metrópole paulista e à região de Campinas, e um aeroporto que é um dos maiores polos de manutenção de aeronaves de pequeno e médio porte das Américas. Sorocaba também se destaca na área de energias renováveis, contando com empresas nas áreas de geração solar e eólica. Ao longo dos anos, sua indústria evoluiu da produção de bens não-duráveis, para a de bens intermediários e,

finalmente, para a de bens duráveis e de capital, desenvolvendo um setor de serviços para o atendimento de empresas e famílias.

O Arranjo Produtivo Local do Setor Metalmecânico de Sorocaba e Região foi constituído a partir de um trabalho de fomento liderado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Turismo e Renda do município de Sorocaba (SEDETTUR), que em março de 2019 promoveu um encontro empresarial no Parque Tecnológico de Sorocaba, que contou com a adesão de 26 empresas e 10 entidades/instituições, e que teve o apoio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo. A partir daquela data, o grupo passou a se reunir mensalmente de modo a planejar suas ações.

Durante a terceira reunião de planejamento, realizada no dia 11 de junho de 2019, o Gerente Regional do SEBRAE de Sorocaba foi convidado para conduzir um bate papo sobre o que é o APL, apresentando seus conceitos, casos de sucesso e fraquezas, e ressaltou a importância de se realizar uma Oficina de Planejamento Participativo com o grupo, colocando o SEBRAE a disposição. Com esta proposta aprovada pelo grupo, o comitê de apoio reuniu-se posteriormente para programar a Oficina, definindo a necessidade de quatro encontros, que seriam realizados em locais disponibilizados pela Secretaria, das 19h às 22h, nos dias 16, 18, 23 e 25 de julho de 2019.

Os encontros tiveram a participação média de 20 pessoas, entre representantes de empresas e entidades/instituições. Membros da Governança de Sorocaba e impulsionadores do segmento também estiveram presentes com objetivo de ordenar as ações desenvolvidas e propostas pelo grupo, além de alinhar os objetivos comuns, para que fosse desenvolvido, posteriormente, o APL.

A metodologia na oficina foi a participativa, a qual permite o envolvimento de todos os presentes e garante a inclusão de todas as ideias. Dois gestores do SEBRAE-SP apresentaram as bases do enfoque participativo, técnicas de visualização e documentação a serem utilizadas na oficina.

No início da atividade, foi proposto para que os participantes se apresentassem e explanassem sobre suas expectativas para a oficina de planejamento participativo. Com base no conhecimento dos participantes sobre a realidade atual do município e dos desafios que o segmento encontra foi realizada uma análise dos principais desafios a

serem superados. Essa análise foi realizada através do levantamento dos principais fatores que impedem o progresso, fatores estes que devem ser eliminados ou reduzidos ao seu nível mínimo.

Para essa primeira atividade os participantes foram alocados em quatro grupos onde buscaram identificar os principais problemas e desafios que possuem em seus negócios/empresas. As palavras chave foram escritas em papeis coloridos que iam sendo coladas em um quadro comum onde todos pudessem visualizar. Findada esta primeira tarefa, passou-se a uma discussão aberta sobre a relevância de cada problema identificado, e a aglutinação de problemas comuns ou repetidos entre os grupos. Uma nova rodada de discussão buscou identificar se os problemas que estavam no quadro eram problemas internos ou externos às empresas, de modo a esclarecer que para os problemas internos há soluções práticas a serem implementadas, enquanto que para os externos não há muita ação a se realizar.

Deste modo, a oficina conseguiu identificar os seguintes desafios ao APL enquanto problemas internos:

- Falta de sinergia entre os empreendedores envolvidos no segmento;
- Dificuldade na contratação de serviços de manutenção (desqualificado, falta de um banco de talentos etc.);
- Dificuldades em realizar parcerias público-privado;
- Dificuldade em negociar matéria-prima em alto volume na cidade;
- Não conhecer e não acessar as empresas do ramo;
- Falta de parceiros e apoio para desenvolvimento de serviços e produtos para a indústria 4.0;
- Dificuldade na comunicação com o poder público;
- Falta de capacitação dos fornecedores técnicos (para a grande empresa);
- Falta de mão de obra operacional qualificada;
- Gestão inadequada;
- Dificuldade no transporte e logística;
- Dificuldade em diversificar os clientes;
- Dificuldade em conseguir novas frentes de atuação devido à falta de ética de alguns compradores;

- Inexistência de engenharia circular;
- Normatização envolve excesso de controle, sem retorno;

Já com relação aos problemas externos, foram identificados.

- Alta carga tributária;
- Concorrência desleal;
- Aumento de custos da matéria prima;
- Falta de fiscalização justa;
- Falta/Baixa demanda;
- Licenciamento com alto custo;
- Preço do material muito alto no município;
- Espionagem industrial;
- Normatização envolve excesso de controle, sem retorno;

Após o trabalho de levantamento de ideias, pontos e desafios, o grupo foi provocado a pensar em um problema central de acordo com tudo que fora discutido e avaliado, enquanto segunda tarefa. Chegou-se então na seguinte definição de problema central do APL: "O maior desafio do segmento é a gestão inadequada que permite uma concorrência desleal, falta de capacitação técnica e de gestão dificultando tanto a contratação como aumentar o número de clientes e abrindo espaço para práticas ilícitas combinado à falta de união e sinergia no segmento".

Enquanto terceira tarefa, o grupo foi provocado a definir o foco estratégico do projeto, ou seja, as estratégias que deverão ser adotadas para se conseguir superar os problemas, aproveitar as potencialidades, e alcançar os resultados desejados. Como resultado o grupo definiu as seguintes estratégias:

- Melhoria na gestão e na qualidade dos produtos e serviços do segmento;
- Aproximação com os órgãos públicos;
- Fortalecimento dos negócios da indústria metalmecânica;
- Reconhecimento nacional do polo;
- Desenvolvimento e incentivo à inovação e a novos projetos do segmento;
- Aumento das vendas e do networking no segmento;
- Aumento da integração e da comunicação interna do segmento;

A quarta atividade da oficina foi a definição de resultados finalísticos e intermediários, onde o grupo teve certa dificuldade em defini-los devido a disparidade entre as empresas, que não conseguiram chegar a um indicador comum. Da mesma forma, houve dificuldade em definir as metas desejadas.

O resultado finalístico (RF), segundo Tavares, Mesquita e De Castro (2010), pode ser definido como a transformação que deve ser produzida no público-alvo ou junto a ele com a execução do projeto, compreendendo a situação almejada, seu indicador, meta, prazo de consecução, método de avaliação e respectivos prazos de medição.

- Resultado Finalístico 1 (RF1): Aumento dos projetos / negócios após o APL.
- Meta: 10 novos projetos até jan. de 2020 / 20 novos projetos até dez. 2020.

Os resultados intermediários (RI), segundo Tavares et al. (2011), são efeitos decorrentes da realização de conjunto de ações do projeto que contribuam para o alcance dos resultados finalísticos, compreendendo a situação almejada, seu indicador, meta, prazo de consecução, método de avaliação e respectivo prazo de medição(TAVARES; MESQUITA; DE CASTRO, 2010).

- RI 1 Aumentar o % de empresas certificadas (independente da certificação ISO9001, IATF etc.).
  - RI 2 Reduzir a dependência de clientes. Indicador: Faturamento por cliente.
  - O Ação: Nenhum cliente deve ultrapassar 20% do faturamento
  - RI 3 Aumentar em 10% o faturamento das empresas em um ano (jul. de 2020).
  - Indicador: Vendas totais
  - RI 4 Aumentar em 5% o faturamento por colaborador em um ano.
  - Indicador: Total de faturamento / total de colaborador
- RI 5 Aumentar o número de clientes com negócios realizados em 10% até jan. 2020 e em 20% até dez. de 2020.
- RI 6 Aumentar a disponibilidade de fornecedores em até 10% até jan. 2020 e em 20% até dez. de 2020.
  - o Indicador: Quantidade de fornecedores com negócios realizados.

Após o levantamento dos resultados, foi feito um momento de brainstorm com as ações a serem executadas para que os resultados fossem alcançados.

As ações propostas para mitigar os problemas encontrados foram classificadas em subgrupos, cada qual com os respectivos responsáveis:

#### Capacitações:

- Buscar cursos específicos e técnicos para atender as empresas com SENAI, escolas técnicas, Fatec e outras;
- Buscar capacitações com o SEBRAE de gestão para os micros e pequenas empresas;
- Treinamento das grandes empresas para as pequenas de acordo com suas necessidades.

#### Mercado:

- Criar um plano de ação para ações comerciais de visibilidade do APL melhorando o planejamento na prospecção de novos clientes;
- Realizar um banco de dados para indicação do grupo para outros fornecedores e clientes;
  - Fazer uma rodada de negócios;
  - Buscar auxílio e informações sobre comércio exterior importação e exportação.

#### Tecnologia e Inovação:

- Envolver institutos de pesquisa para utilização de resíduos e o desenvolvimento da economia circular.
  - Planejar e desenvolver um centro consolidador de armazenamento de transporte.
- Levantar as necessidades do APL quanto às tecnologias e inovações para buscar parceiros e recursos.

#### Governança:

• Criação da comissão APL junto ao poder público e com isso solicitar/buscar um representante com canal direto junto à prefeitura.

Após a definição das ações e dos responsáveis, foi elaborada uma matriz de impacto para priorizar as ações, considerando o impacto que cada ação terá em cada um dos resultados finalísticos e intermediários. Ao final, definiu-se as premissas, os objetivos gerais e o nome do projeto: "Sorocaba transformando o setor metalomecânico".

O objetivo geral do projeto foi: "Promover o fortalecimento, aumento da visibilidade e reconhecimento da região como polo metal mecânico no mercado nacional, através da integração das empresas do setor se apoiando e cooperando com os órgãos públicos privados, sociedade e respeitando o meio ambiente gerando um desenvolvimento socioeconômico para a região".

Para validar os resultados do trabalho, uma nova reunião do APL foi realizada no dia 13 de agosto de 2019 na sede do CIESP Sorocaba, com 18 participantes, representando 11 empresas e 7 entidades/instituições, cuja pauta envolveu a apresentação dos resultados da Oficina de Planejamento Participativo, pelo Gerente Regional do SEBRAE de Sorocaba, a organização de um "Plano de Ação", e a agenda do grupo, além de uma apresentação do CIESP sobre seu campo de atuação. Nesta reunião esteve presente o Secretário de Desenvolvimento Econômico, trabalho e Renda de Sorocaba, que reforçou a importância dos trabalhos do grupo e seu apoio. Ficou definido que cada subgrupo ou grupo de trabalho realizasse reuniões específicas, trazendo os resultados para as próximas reuniões do APL.

# **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A oficina de planejamento participativo realizada junto ao grupo de empresários do Arranjo Produtivo Local de Sorocaba foi um passo fundamental para a consolidação do grupo. A ferramenta se mostrou perfeitamente adequada para os propósitos de planejamento das ações do grupo, tendo suprido perfeitamente a falta de uma liderança previamente estabelecida, distribuindo o poder de decisão entre os participantes da oficina, que por sua vez puderam apossar-se do mesmo para contribuir para a construção de um projeto de futuro para o grupo, onde todos terão sucesso.

A estratégia abordada e o modelo de oficina conduzido pelos gestores do SEBRAE-SP mostraram-se robustos e perfeitamente adaptáveis para o desenvolvimento de arranjos

produtivos locais, e poderá ser aperfeiçoada em estudos futuros e aplicada em outros arranjos e demais modelos associativos de empresas e organizações.

## REFERÊNCIAS

BOSCHMA, R. Does geographical proximity favour innovation? In: **Congress on proximity economics**, 4., 2004, Marseille: Actes .Marseille, 2004.

BRASIL. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e social – BNDES. **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao\_APLs\_Sul\_Sudeste.pdf. Acesso em: 20 abr 2014

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do comércio Exterior - MDIC. **Oficina Regional de orientação à instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a Arranjos Produtivos Locais**. Brasília. 2010.Disponível em: <a href="http://www.mdic.gov.br//sitio/interna/interna.php?area=2&menu=2985">http://www.mdic.gov.br//sitio/interna/interna.php?area=2&menu=2985</a>>. Acesso em: 02 abr. 2014.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003, 21-34.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COSTA, E. J. M.; Arranjos Produtivos Locais, Políticas Publica e Desenvolvimento Regional, Brasília. Mais Editora, 2010.

CROCCO, M. A. *et al.* **Metodologia de Identificação de Arranjos Produtivos Locais Potenciais**: uma nota técnica. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2003.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa:** Coleção Pesquisa Qualitativa. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GALETI, R. A. Aglomerações produtivas ou clusters industriais na indústria de transformação da região Sul. **Perspec. Contemp.**, Campo Mourão, v. 2, n. 2, p. 44-78, jul./dez. 2007.

GANDIN, D. A posição do planejamento participativo entre as ferramentas de intervenção na realidade. **Currículo sem Fronteiras**, v. 1, n. 1, p. 81-95, jan/jun 2001.

GANDIN, D. A Prática do Planejamento Participativo. 8ª ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. 2009.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

- GONÇALVES, Daniel Bertoli. **Planejamento participativo em arranjos produtivos locais:** um estudo no município de SOROCABA-SP. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.14, nº 4, p. 83-100. TRI IV 2020. ISSN 1980-7031.
- HERVÁS-OLIVER, J. L.; ALBORS-GARRIGÓS, J. Do clusters capabilities matter? An empirical application of the resource-based view in clusters. **Entrepreneurship and Regional Development**, Abingdon v. 19, n. 2, p. 113-136, Mar. 2007.
- IBGE -INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. 2018. Cidades. Disponível em: <a href="https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/quarai/pesquisa/18/0?ano=2018&indicador=16533&tipo=ranking">https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/quarai/pesquisa/18/0?ano=2018&indicador=16533&tipo=ranking</a>. Acesso em: setembro, 2019.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: UFRJ; Contraponto; 2005.
- LEMOS, C. R. Arranjos produtivos locais como estratégia de desenvolvimento econômico. **Revista SEBRAE**: arranjos Produtivos Locais: soluções coletivas para o acesso a serviços financeiros. Brasília, p. 8 -11. 2005
- MALMBERG, A.; MASKELL, P. The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. **Environment and Planning A**, v. 34, n.3, 429-449, Sept. 2002.
- MANTOVANI, J. F. **Diversificação produtiva e arranjos empresariais na Região Metropolitana de Sorocaba (RMS):** uma análise em 10 municípios com concentração empresarial. 2017. 121 f. Dissertação (Mestrado em Processos Tecnológicos e Ambientais) Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2017
- MEYER-STAMER, J. Estratégias de desenvolvimento local e regional: clusters, política de localização e competitividade sistêmica. **Policy Paper**, n. 28, set. 2001
- NEGRÃO, K. R. M. et al. Análise de potenciais arranjos produtivos locais de cerâmica e desenvolvimento local: uma aplicação do índice de concentração normalizado. **Navus Revista de Gestão e Tecnologia**, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 06-20, oct. 2015. ISSN 2237-4558. Disponível em: <a href="http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/272/258">http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/272/258</a>. Acesso em: 31 mar. 2020.
- PORTER, M. E. A Vantagem Competitiva das Nacões. Rio de Janeiro: Campus. 1993.
- PORTER, M. E. Competição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- PUGA, F. P. Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.
- REDESIST. **Definição de Arranjos Produtivos Locais dada pela Redesist**, 2007. Disponível em: <a href="http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt\_count.php?projeto=md11&cod=15">http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt\_count.php?projeto=md11&cod=15</a>>. Acesso em 17 de jan. 2014.
- SANTOS, V. M. Notas conceituais sobre a abordagem de clusters produtivos. **Revista Espaço Acadêmico** Ano III n. 27 Agosto/2003.
- SCHMITT, C.L; LOPES, H.C; D.; WITTMANN, M. L. Concentração de empresas: estratégia para a competitividade e a eficiência coletiva. In: Congresso Latino-Americano de Estratégias, 17., 2004, Itapema. **Anais.** Itapema: Univali, 2004. p. 1-15.

- GONÇALVES, Daniel Bertoli. **Planejamento participativo em arranjos produtivos locais:** um estudo no município de SOROCABA-SP. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, V.14, nº 4, p. 83-100. TRI IV 2020. ISSN 1980-7031.
- SILVESTRE, B.S; DALCOL, P.R.T. Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação. **Revista de Administração de Empresas**. v. 43, n. 1, p. 84-96, jan./fev./marc.2008.
- SOUZA, S. E.; BONVENTI JR., W.; GONÇALVES, D. B. Análise do arranjo empresarial de uma cooperativa de apicultores da região de Sorocaba-SP pelo método de clustering. **Navus Revista de Gestão e Tecnologia**, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 173-189, apr. 2019. ISSN 2237-4558. Disponível em: <a href="http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/849">http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/849</a>>. Acesso em: 31 mar. 2020.
- TAVARES, B.; MESQUITA, D.L.; DE CASTRO, C.C. Evidências de indução e mimetismo nos arranjos produtivos locais pela ação institucional do SEBRAE. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 4, p. 339-361, 2010.
- TAVARES, B.; MESQUITA, D.L.; DE CASTRO, C.C. Evidências de indução e mimetismo nos arranjos produtivos locais pela ação institucional do SEBRAE. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 4, p. 339-361, 2010.
- YIN, R.K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- ZACCARELLI, S. B. *et al.* Clusters e Rede de Negócios: uma nova visão para a Gestão dos Negócios. São Paulo: Atlas, 2008.