

**PROJETO DE CAPACITAÇÃO E CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO
ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DO PROJETO EM ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS**

*PROJECT FOR TRAINING AND CONSULTING IN INFORMATION
TECHNOLOGY
CASE STUDY ON IMPLEMENTATION OF THE PROJECT IN LOCAL
PRODUCTIVE ARRANGEMENTS*

Ivan Francisco Dutra

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/SC), e-mail: ivan@sc.senai.br

Resumo: Este case apresenta o desenvolvimento de projetos de capacitação e consultoria em Arranjos Produtivos Locais (APLs) de Tecnologia da Informação localizados em três cidades do Brasil, aqui denominadas como A, B e C. Os projetos fazem parte do Programa de Desenvolvimento de Novos Mercados (PDNM), celebrado entre o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/Departamento Nacional (SENAI/DN) e o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). O programa visa a capacitação, desenvolvimento e inserção no mercado interno das empresas participantes dos APLs de diversos setores econômicos. No estudo de caso, o projeto foi desenvolvido no segmento de Tecnologia da Informação (TI). Com o desenvolvimento de APLs foram verificados alguns resultados financeiros, como por exemplo, o crescimento de 34,12% no faturamento líquido no APL A entre o primeiro e o segundo diagnóstico realizado, bem como 4,45% e de 26,98%, respectivamente, no APL B e C. Para complementar o estudo foram sugeridas melhorias no método de trabalho para a implementação de projetos desta natureza.

Palavras chave: Arranjos produtivos locais. Tecnologia da Informação. Cooperação.

Abstract: This case presents the development of training projects and consultancy in Local Productive Arrangements (APLs) of Information Technology located in three cities in Brazil, here referred to as A, B and C. The projects are part of the Program for Development of New Markets (PDNM) concluded between the National Service for Industrial Apprenticeship / National Department (SENAI / DN) and the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade (MDIC). The program aims at training, development and integration of domestic companies participating in the clusters of various economic sectors. In the case study, the project was developed in the segment of

Information Technology (IT). With the development of APLs some financial results were found such as, for example, growth of 34.12% in net sales in the APL A between the first and second diagnosis performed as well as 4.45% and 26.98% respectively in APL B and C. To complement the study were suggested improvements in the method of work for the implementation of projects of this nature.

Keywords: Local clusters. Information Technology. Cooperation.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da Tecnologia da Informação (TI) está se tornando um ponto estratégico para as empresas em geral. O desafio para as empresas do segmento de TI está num mercado dinâmico e de evolução constante. Então, como organizar, individualmente ou coletivamente de forma a estar preparado para conquistar as melhores oportunidades de negócios?

Por meio do Programa de Desenvolvimento de Novos Mercados (PDNM), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), esperam transferir e incorporar conhecimentos técnicos e de gestão empresarial para as empresas de forma a agregar valor aos produtos e serviços.

O PDNM tem por objetivo atingir as micro, pequenas e médias empresas, para desenvolver e aumentar a competitividade, inovação e qualidade do setor produtivo. Este objetivo poderá ser atingido por meio de atividades de capacitação técnica e consultorias em empresas da área de Tecnologia da Informação selecionadas pelos parceiros.

O programa foi desenvolvido em três Arranjos Produtivos Locais (APLs) de TI, aqui denominados A, B e C, atendendo a um total de 45 empresas e aproximadamente 90 profissionais de TI. Foram também envolvidas entidades como sindicatos e associações de classe e de empresas do setor de Tecnologia da Informação como apoio local na divulgação do evento de sensibilização.

2 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

A dinâmica nos relacionamentos das empresas num mercado globalizado, tanto com seus clientes como com seus concorrentes, em busca por competitividade, tem levado à criação de associações e entidades de classe. “E quando se passa a falar em negócios e não mais em fábricas isoladas, uma forma de diminuir os riscos e ganhar sinergia é a formação de alianças entre as empresas, especialmente as pequenas.” (CASAROTTO; PIRES, 2001 p. 26).

Projetos em parcerias, muitos deles fomentados por organismos governamentais, têm sido uma forma importante na busca por produtos de melhor qualidade e conseqüentemente mais competitivo.

Baseando-se nesta dinâmica, os Arranjos Produtivos Locais se apresentam com a finalidade de reunir tanto as micros, pequenas e médias empresas, como as instituições de ensino e pesquisa e os governos com o propósito do desenvolvimento da região. Formados por uma governança em que geralmente tem-se a participação das associações de empresas, governo estadual e municipal (principalmente) e entidades civis, o APL consolida-se como uma forma de trabalhar a produção e o crescimento regional, principalmente quando trata-se das micros e pequenas empresas, e que extrapola a esfera dos empreendedores e das fronteiras territoriais.

Percebe-se que os desafios da globalização têm sido vencidos com o fortalecimento das bases da produção, logicamente, o APL tem como base a competitividade das empresas, independente do seu porte. Nos arranjos produtivos locais, verifica-se a importância no trabalho cooperado, com recursos compartilhados e projetos em conjunto, em que as organizações (empresas, associações, governos, etc.) estão envolvidas no apoio institucional e na capacitação técnica e gerencial das empresas que compõem o APL. Percebe-se a introdução de inovação tecnológica e das melhores práticas na gestão dos negócios, refletindo no desempenho competitivo e conseqüentemente na abertura de novos mercados. Numa visão global, o conhecimento transcende os limites do individual, sendo então o arranjo o gerador e forte impulsionadora do mercado.

Segundo o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), um APL caracterizar-se por “ter um número significativo de empreendimentos no território e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança.” (BRASIL, 2008).

Casarotto e Pires (2001) apontam que há um questionamento sobre competitividade das pequenas empresas num mercado internacionalizado, e que se as pequenas empresas não tiverem um bom nicho de mercado local e continuarem a atuar de forma individualizada, não terão acesso ao mercado globalizado. Segundo Casarotto e Pires (2001, p. 23) “uma região competitiva tem condições de aumentar as exportações e gerar empregos”. Portanto, o crescimento do empreendimento no mercado, seja ele local ou internacionalizado, está fortemente embasado no trabalho cooperativo.

2.1 CAPACITAÇÃO TÉCNICA E GESTÃO

Com o crescimento e internacionalização dos negócios, as empresas da área de TI, têm oferecido produtos e serviços de alto valor agregado sem que para isso disponham de grandes estruturas físicas. O próprio mercado global virtual é advindo da TI. “Não há dúvida de que a tecnologia da informação em *real time*, conduzindo e disseminando informações tecnológicas e mercadológicas, dirigiu-nos ao processo de globalização da economia.” (CASAROTTO; PIRES, 2001, p. 18).

A tecnologia tem possibilitado o crescimento dos sistemas de comunicações e de processamento de dados, conseqüentemente, alterando os relacionamentos entre as partes que compõem os negócios. Assim, o resultado deste panorama reflete-se em formas inadequadas de gestão e na definição das estratégias de negócios das empresas, considerando a amplitude do mercado. Para Tavares (2005, p. 57), “A construção do futuro organizacional envolve, direta ou indiretamente, todos os seus colaboradores segundo as peculiaridades de cada organização e nas possibilidades de suas contribuições.”

Bornia (2009, p. 1) complementa, “O ambiente no qual as empresas encontram-se inseridas está continuamente se modificando.”

Portanto, o desenvolvimento de competências tecnológicas e gerenciais tem sido uma carência percebida pelas governanças e pelos empresários dos arranjos produtivos locais o que mostra que os investimentos em capacitações nas empresas são fundamentais para o crescimento dos APLs de TI e é uma questão de estratégia empresarial para o mercado.

3 METODOLOGIA DESENVOLVIDA

O objetivo do projeto foi promover estímulo ao desenvolvimento das competências dos APLs, aumentando o diferencial competitivo e a conseqüente melhoria na qualidade das atividades desempenhadas pelas empresas que o compõem. Para que este objetivo fosse atingido, foram realizadas capacitações e consultorias para as micros, pequenas e médias empresas que compõem cada um dos APLs TI.

Os participantes das atividades de capacitação foram os diretores, gerentes e demais colaboradores envolvidos diretamente nas atividades de gerenciamento, coordenação e execução de projetos na área de TI. Os trabalhos de consultoria foram realizados conforme a necessidade e disponibilidade do cliente (empresa) a ser atendido. O tempo de duração do projeto foi de até 10 meses, para os trabalhos de capacitação e consultoria.

O retorno das empresas participantes se refletiu em aumento de produtividade, qualidade, competitividade, acesso à tecnologia de ponta e aumento do potencial de exportação dos produtos, conforme resultados obtidos por meio dos diagnósticos realizados, possibilitando as ações de promoção comercial dos referidos APLs no mercado.

3.1 COMPOSIÇÃO DA METODOLOGIA

3.1.1 Workshop de sensibilização

O Workshop de sensibilização teve como objetivo principal sensibilizar os empresários de Micros, Pequenas e Médias empresas do segmento de Tecnologia da Informação para a participação no projeto.

A proposta foi divulgar o projeto, apresentar o conteúdo, a metodologia de trabalho, os benefícios e os resultados esperados. Permitir aos empresários a oportunidade de visualizar os seus ganhos participando do projeto, ou seja, que esta iniciativa dará margens às micro, pequenas e médias empresas a terem os seus produtos desenvolvidos com base nas tendências atuais do mercado, com agregação de valor, aumento de qualidade, produtividade e a possibilidade de uma maior participação no mercado interno. Além disso, a inserção no mercado externo, através da introdução de inovações tecnológicas e reconhecidas práticas de gestão. Para cada APL, esperava-se atingir um público de até 60 participantes.

O workshop consistiu num evento/palestra com duração de aproximadamente 4 horas.

3.1.2 Fase 1 - Seleção das empresas

Requisitos mínimos para participar:

- a) os colaboradores participantes deveriam atuar diretamente nas áreas de conhecimento das capacitações a serem aplicadas;
- b) indicação de até dois colaboradores por empresa com conhecimentos gerais sobre o processo;
- c) preenchimento do questionário de levantamento do perfil da empresa;
- d) assinatura do termo de compromisso com o projeto.

3.1.3 Fase 2 – Diagnóstico

Técnicos realizaram um levantamento detalhado de todas as etapas dos processos de desenvolvimento de produtos de TI, incluindo tecnologias utilizadas, tratamento da informação e gerenciamento de projetos. Esta atividade foi realizada com auxílio de um roteiro para diagnose, compatível com o diagnóstico adotado para o Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas (PATME), de forma a facilitar o acesso das empresas a este instrumento.

3.1.4 Fase 3 - Metodologia da capacitação teórica

O SENAI/SC em Florianópolis desenvolveu os conteúdos, conforme programação e cargas horárias consensadas com o SENAI/DN e MDIC, contando sempre que possível com o apoio das unidades locais do SENAI.

3.1.5 Fase 4 - Metodologia da consultoria assistida

Paralelamente aos cursos, foram realizadas atividades de “consultoria assistida” nas empresas, para verificação e aplicação prática dos conhecimentos ministrados.

O acompanhamento das atividades foi realizado a distância pelos instrutores/consultores do SENAI/SC em Florianópolis, sendo que estas foram conferidas *in loco* em visitas programadas. As áreas contempladas com consultorias foram igualmente definidas pelo SENAI/DN e MDIC.

3.1.6 Fase 5 - Encerramento e entrega de certificados

Foi realizada uma cerimônia de encerramento para a entrega dos certificados e apresentação de resultados alcançados. Contou com a presença dos representantes do SENAI/DN, SENAI da região do APL e da representante do MDIC.

3.1.7 Fase 6 - Avaliação de indicadores

Foram realizadas avaliações de desempenho da produção das empresas cinco meses após o término do projeto, a partir de critérios e indicadores pré-definidos pelos parceiros, para que pudessem ser avaliados os ganhos de produtividade e competitividade relacionados às capacitações recebidas no âmbito do Projeto.

4 AÇÕES INICIAIS

Para a realização deste projeto nos APLs TI A, B e C, foram identificadas inicialmente algumas dificuldades, pois não havia informações consistentes sobre os arranjos como o perfil das empresas (ramo de atividade, número de empregados etc.) e o número de empresas que poderiam participar do projeto. As dificuldades na divulgação do projeto e também na aceitação da proposta foram suprimidas com o apoio das entidades organizadoras dos arranjos e sindicatos de empresas. Foi solicitado o engajamento dos empresários (dos primeiros que visualizaram a oportunidade que estava sendo oferecida) na tarefa de divulgar o projeto.

Para tanto, foram feitos anúncios em rádios divulgando o evento de sensibilização e também foram confeccionados convites impressos para serem enviados às associações das empresas, como Associação das Empresas de Tecnologia da Informação, Software e Internet (ASSESPRO) e clientes do SENAI na região.

No caso do APL A, também colaboraram na divulgação do evento de sensibilização e do próprio projeto, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Entidade Governamental – responsável pelos de APLs no Estado. Neste APL, desde o início pôde-se perceber o interesse, pois foi necessário selecionar 15 das 18 empresas inscritas e terminado o período de inscrições e ainda durante a execução do projeto, outras empresas solicitaram informações a respeito do projeto e se ele seria estendido a outros municípios do interior do Estado.

No APL TI B, não foi realizada a aplicação do questionário de diagnóstico e perfil, pois, após o Workshop de Sensibilização, somente 4 empresas haviam solicitado sua inscrição no programa, lembrando que o projeto previa turmas com 15 empresas por APL. Para reverter o quadro e buscar as adesões necessárias para que o projeto fosse viabilizado, houve um esforço adicional da coordenação do projeto, contanto com o apoio do SENAI local na divulgação na região do APL B. Foram feitos contatos com entidades como SEBRAE, Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSESPRO) e sindicatos de classe, e também o envio de e-mails explicativos, além da solicitação para que o e-mail com as informações fosse repassado para todos os contatos em outras empresas, mesmo que não filiadas às associações. Ao final do processo a turma fechou com 15 empresas.

No APL C, também não foi realizada a aplicação do questionário de diagnóstico e perfil, pois, após o Workshop de Sensibilização, somente 10 empresas haviam solicitado sua inscrição no programa. E, por conta desta falta de empresas para completar a turma e dificuldades nos contatos por telefone, foi realizada uma segunda apresentação do projeto de capacitação no dia 28 de novembro de 2006 na Sede da ASSESPRO local a convite de sua diretoria. Nesta apresentação, estiveram presente a diretoria e vários empresários associados à ASSESPRO e à Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX). Ao final da reunião, com as adesões conseguidas, a turma fechou com 16 empresas. Essas adesões foram confirmadas em visitas realizadas às

empresas nos dias seguintes mediante assinatura do termo de adesão. Neste caso optou-se por manter as 16 empresas e não realizar o questionário de diagnóstico e perfil.

Devido a situação imprevista na identificação das empresas que seriam convidadas para o Workshop de Sensibilização, houve um atraso significativo para o início das Oficinas de Trabalho, variando de 90 dias para o APL de TI A e de aproximadamente 180 dias para o APL C.

5 RESULTADOS OBTIDOS

Com o objetivo de verificar o desempenho da produção das empresas e serem avaliados os ganhos de produtividade e competitividade relacionados à capacitação/consultoria recebida no âmbito do projeto, foram realizados dois diagnósticos, a partir de um questionário baseado no Programa de Apoio Tecnológico as Micro e Pequenas Empresas (PATME) do SEBRAE. O primeiro diagnóstico foi realizado no início dos trabalhos e o segundo cinco meses após o término do calendário de capacitações e consultorias, representando um intervalo de aproximadamente 14 meses.

Foram observados nos três APLs, após análise dos dados dos diagnósticos, que houve alguma evolução, tanto no retorno financeiro, quanto na gestão de processos, ou seja, uma indicação de que os objetivos do projeto foram atingidos.

O diagnóstico foi realizado com base nos critérios abaixo, onde a escala de 1 a 5 corresponde aos percentuais de percepção do entrevistado:

Escala	Descrição	Percentual correspondente
1	A empresa não atende nenhum requisito.	0%
2	A empresa atende parcialmente.	~25%
3	A empresa atende os requisitos, mas faltam evidências objetivas.	~50%
4	A empresa atende os requisitos e há evidências objetivas para comprovação.	~75%
5	A empresa atende plenamente todos os requisitos e há evidências objetivas de práticas pró-ativas e inovadoras.	100%

Quadro 1: Critérios de Avaliação

O relatório final do projeto contém 37 gráficos abrangendo todos os itens do questionário considerando a média dos resultados obtidos nos respectivos APLs, sendo que os resultados individuais das empresas, por uma questão de sigilo, não serão apresentados. A seguir serão apresentados apenas alguns gráficos distintos dos resultados obtidos por APL.

5.1 APL TI A

Concluídas as etapas de capacitações e consultorias, o APL TI A obteve os resultados descritos abaixo.

No gráfico 1 os dados demonstram que o entendimento dos empresários sobre a definição de Responsabilidades e Autoridades superou todas as expectativas. Representado assim a melhoria no grau de organização e estruturação das empresas.

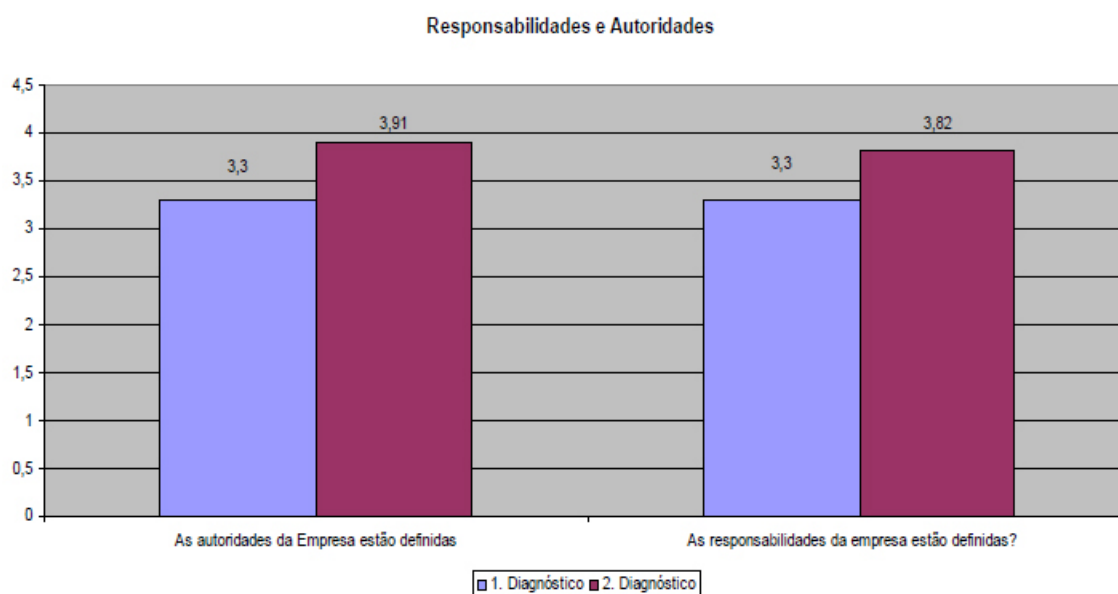


Gráfico 1 : Responsabilidades e Autoridades.

O crescimento das empresas do APL é também percebido quando se tem um aumento de 27,86% no salário médio dos empregados na comparação entre os dois períodos conforme apresentado no gráfico 2.

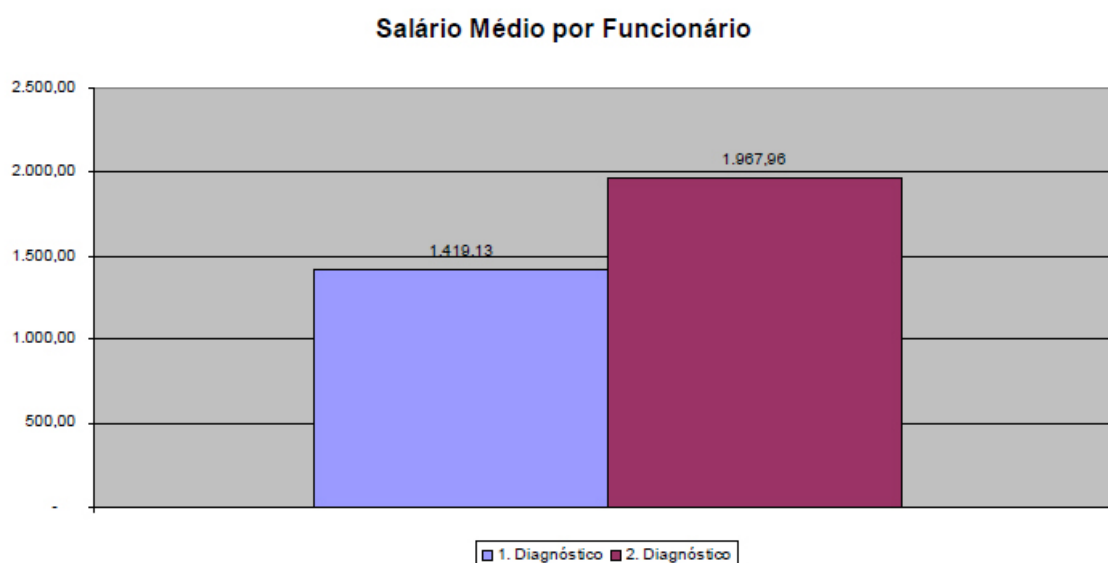


Gráfico 2: Salário Médio por Funcionário (R\$)

O projeto foi considerado o responsável pelo crescimento e melhoria das empresas, como, por exemplo, o fato de ter evitado o fechamento de uma delas, cujo proprietário viu a oportunidade de manter e revitalizar o seu negócio, inclusive o mesmo declarou ter resgatado os antigos clientes.

5.2 APL TI B

Os dados apresentados abaixo representam a média obtida nos resultados alcançados pelo APL TI B.

O gráfico 3 demonstra a evolução média das empresas quando se trata de desenvolvimento de pessoal, infra-estrutura e condições de trabalho, sendo, portanto reflexos do crescimento das empresas do APL.

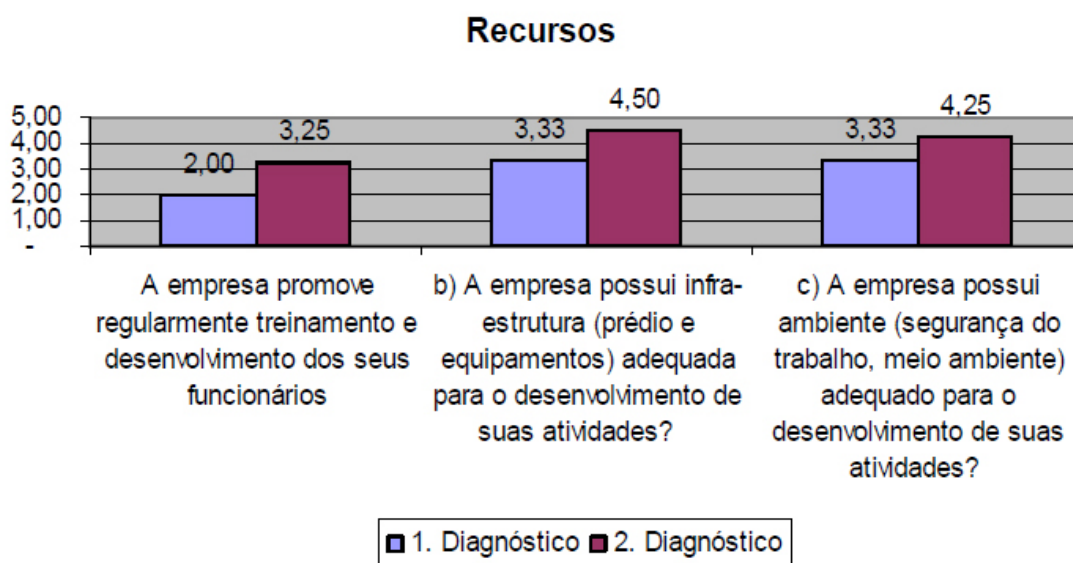


Gráfico 3 : Recursos.

Igualmente ao item anterior, o entendimento que a aplicação de controles e padrões de trabalho é primordial para o crescimento das empresas e está refletido no gráfico 4. Por exemplo, foram criados planos de marketing, planos de negócios e uma das empresas, criou e implementou um plano operacional e financeiro. Representando também o crescimento no nível de qualidade de processos e serviços e, conseqüentemente, o resultado do produto final.

Gestão da Produção

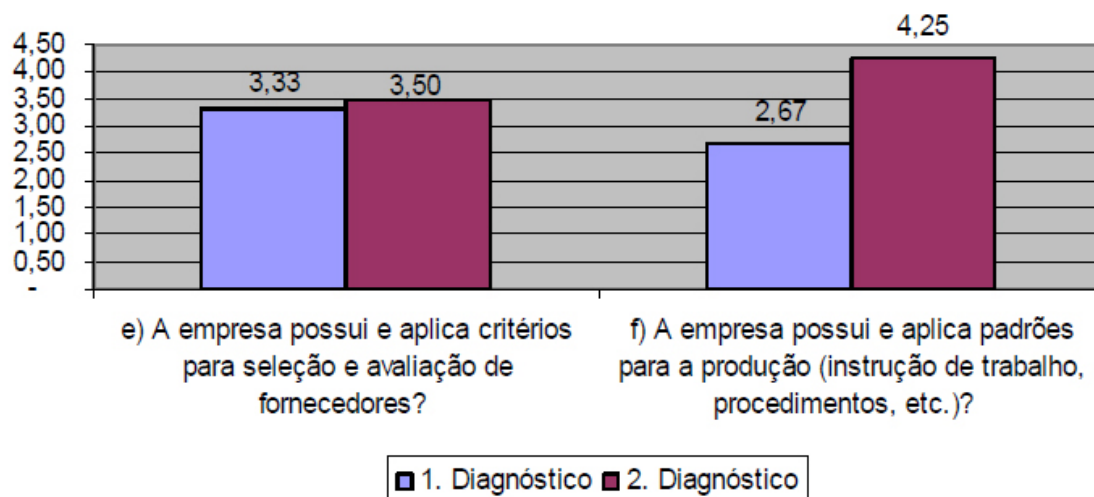


Gráfico 4 : Gestão da Produção.

5.3 APL TI C

A gestão da inovação é um ponto de grande importância para as empresas do APL C conforme os resultados demonstrados no gráfico 5, em que do 1º para o 2º diagnóstico houve um acréscimo de 50% na introdução de um novo processo tecnológico. Afirmando a melhoria no grau de desenvolvimento tecnológico do APL.

Gestão da Inovação

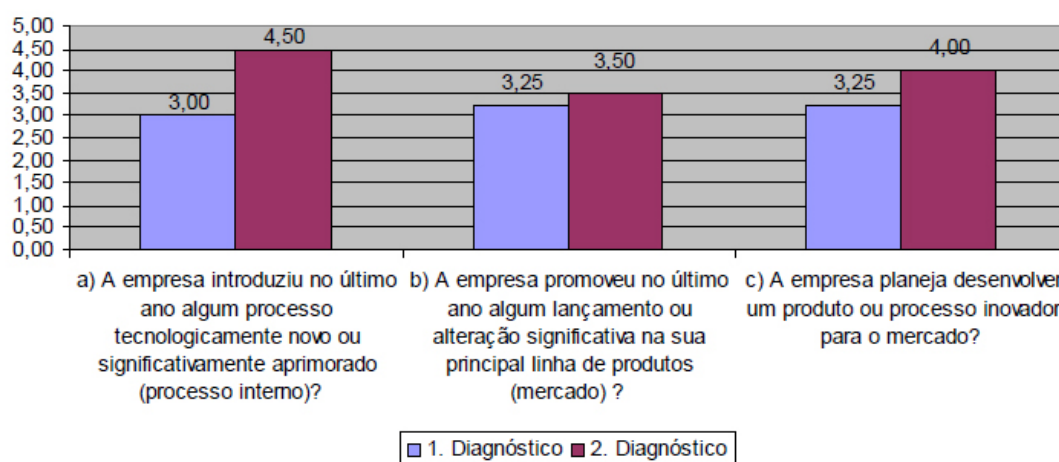


Gráfico 5: Gestão da Inovação.

No gráfico nº 6 os indicadores apontam um crescimento nos resultados entre as empresas do APL nos três indicadores entre o primeiro e o 2º diagnóstico de no mínimo 12,5%. Fortalecendo a importância de projetos desta natureza para o desenvolvimento dos APLs e, conseqüentemente, da comunidade que representam.

Com exemplo de melhoria, três empresas desenvolveram a ideia de um trabalho comercial em conjunto, reduzindo alguns custos, otimizando os recursos e, portanto, obtendo melhores resultados financeiros.

Resultados da Empresa

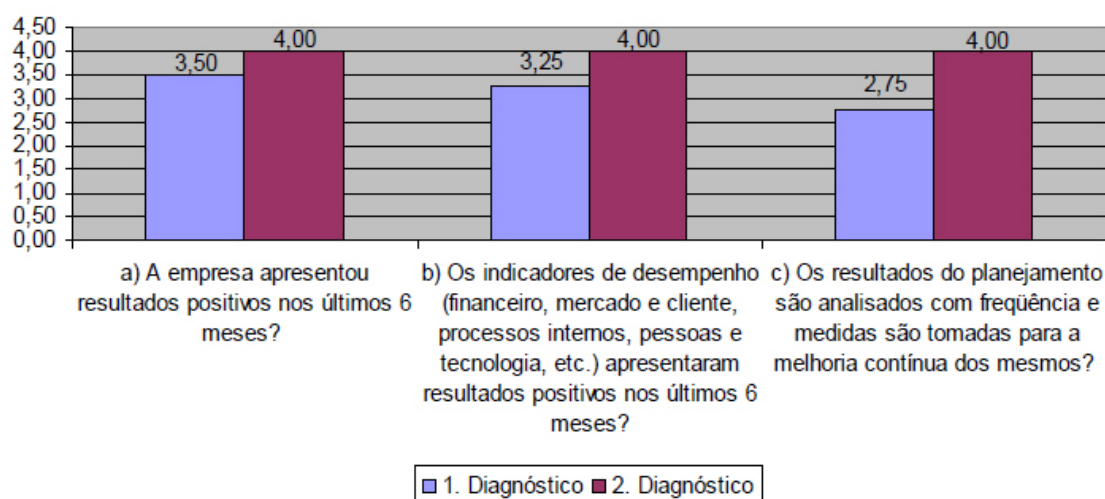


Gráfico 6: Resultados da Empresa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se os resultados das pesquisas de satisfação do cliente e do relatório de visita técnica, pôde-se observar que o programa foi bem aceito pelos empresários dos APLs com relação aos conteúdos apresentados, tecnicamente bem estruturados e atualizados, e pelo momento oportuno em que foi oferecido. Pois, havia dentre as empresas, uma carência percebida com relação aos temas abordados.

Inicialmente, houve dificuldades na identificação das empresas que viriam a participar do projeto, por que não tínhamos informações sobre o número de empresas de TI na região, nem tampouco quais eram suas especialidades. Para tanto, foram realizadas algumas ações como anúncios em rádios e convites foram enviados às associações de empresas, como ASSESPRO e clientes do SENAI. Conjuntamente, os empresários, que desde o início compreenderam a importância do que estava sendo oferecido, mobilizaram-se no sentido de buscar mais participantes. Para os próximos projetos de atendimento aos APLs, foram sugeridas algumas melhorias para o seu planejamento e execução, conforme item 6.2.

Outras dificuldades observadas durante o projeto estavam relacionadas a faltas e atrasados nos cursos, assim como alguns alunos deixaram de cumprir as tarefas práticas deixadas pelos consultores durante as primeiras visitas às empresas. Estas tarefas eram baseadas nas observações dos consultores de Segurança da Informação e de Gestão, e que foram acompanhadas por e-mail e/ou telefone, sendo que deveriam estar completas na segunda visita. As justificativas para o não cumprimento das tarefas eram basicamente o quadro reduzido de funcionários de cada empresa e a dinâmica das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação. Porém, foram concluídas com sucesso.

Com a análise dos dados dos diagnósticos pode-se verificar a evolução, tanto no retorno financeiro quanto na melhoria dos processos. Por exemplo, o faturamento líquido médio no APL A, teve um crescimento de 34,12% em relação ao ano anterior ao início do projeto, quando apresentou um resultado anual de R\$ 1.217.187,88 passando então para R\$ 1.632.459,94 no segundo diagnóstico. O maior resultado foi conseguido durante o ano de execução do projeto.

Quanto ao planejamento e controle da produção conforme as expectativas de vendas, o APL B passou de uma média de 2 pontos, equivalente a 25% na percepção das empresas, para 3,5 pontos, o que representa 62% de crescimento nestes itens. Tem-se então uma evolução nesta questão de 59,6% em suas iniciativas de implementação de ações de planejamento e controle da produção. Isso demonstra a preocupação neste assunto e a visão de que o crescimento está fundamentado num bom conhecimento e aplicação de técnicas de planejamento e controle.

Os dados demonstram que as empresas do APL C perceberam a importância da definição das autoridades e responsabilidades de seus colaboradores, partindo de 3,75 pontos para 4,75 e de 4,25 para 4,75 respectivamente. Esta pontuação representa que as empresas percebiam ter 62,5% de suas autoridades definidas e passaram para uma percepção em torno de 89%. Assim como na questão de responsabilidades, passaram de 79,7 para aproximadamente 89%.

Esta evolução ocorreu por meio da implantação e/ou pela melhoria nos processos gerenciais e técnicos, como referenciado nos demais gráficos no item Resultados Obtidos. Projetos desta natureza possibilitam a geração de competências nas empresas do APL, propiciando o aumento a competitividade e a inserção em novos mercados. Muito embora os efeitos de um arranjo produtivo local possam ser refletidos em âmbito internacional, sua operacionalização e estrutura estão economicamente estruturadas na sua região de origem.

Evidenciou-se com este estudo de caso que programas voltados aos APLs devem incentivar as ações de capacitação e consultoria direcionadas a suprir as deficiências gerenciais e técnicas das empresas que compõem o APL. Estimular as empresas na busca por certificações também contribui para o reconhecimento de sua competência na visão do mercado internacional.

6.1 RECOMENDAÇÕES FUTURAS

Com os benefícios observados neste projeto, recomenda-se que ele seja desenvolvido em outras localidades. Assim, o SENAI e o MDIC participarão efetivamente do desenvolvimento dos APLs TI e conseqüentemente na sua região de abrangência.

6.2 MELHORIAS PROPOSTAS

As recomendações de melhoria foram preparadas inicialmente tendo como base o projeto de atendimento aos APLs de TI, o que não impede que este modelo possa ser utilizado em projetos semelhantes em outras áreas de atuação do convênio SENAI-DN e MDIC.

Os passos a seguir sugerem melhorias para o desenvolvimento dos projetos de capacitação e consultorias nos APL TI.

6.2.1 Seleção das Empresas

Para agilizar a seleção das empresas, sugere-se prever no cronograma de trabalho um período para levantamento e identificação das empresas que serão convidadas para a participação do Workshop de Sensibilização. Estas devem ser previamente selecionadas dentro dos critérios mínimos exigidos pelo projeto e que poderão ser participantes de associações de classe ou não. Associações, entidades governamentais e sindicatos podem ser convidados a auxiliar na divulgação do projeto, sem que isso incorra em benefícios diretos às mesmas.

Na Fase 1 – Seleção das Empresas, após o preenchido do questionário de perfil da empresa, as empresas selecionadas devem ser convocadas para uma reunião para o alinhamento dos trabalhos e esclarecimentos sobre direitos e deveres. Neste encontro são esclarecidos os procedimentos para diagnóstico das empresas, atividades de consultorias e recolhimento dos termos de adesão.

6.2.2 Divulgação

Os Departamentos Regionais do SENAI, através de suas Unidades Operacionais, também podem auxiliar na divulgação do evento convidando seus clientes da área de tecnologia da informação para a participação no Workshop de Sensibilização.

6.2.3 Visitas de acompanhamento

Devem ser realizadas visitas de acompanhamento às localidades, a fim de verificar se os cronogramas e horários estão sendo cumpridos, assim como a qualidade das aulas (didática do instrutor, equipamentos e ambientes adequados etc). Como também realizar visitas às empresas para acompanhar, por meio de entrevistas, a aceitação dos cursos, assim como o bom aproveitamento dos assuntos que estão sendo ministrados.

6.2.5 Consultorias

Quanto às consultorias, prazos devem ser determinados e cobrados das empresas para a realização das tarefas. Isso para que não haja atrasos na finalização do projeto e confecção do relatório final.

REFERÊNCIAS

BORNIA, Antonio Cesar. **Análise gerencial de custos**. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Desenvolvimento da Produção. Arranjos Produtivos Locais. **APLs no Brasil**. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php>>. Acesso em: 03 jun 2008.

CASAROTTO FILHO, Nelson; PIRES, Luis Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 2001.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão estratégica**. São Paulo: Atlas, 2005.

Originais recebidos em: 24/09/2009

Texto aprovado em: 25/04/2010

SOBRE O AUTOR



**Ivan Francisco
Dutra**

Engenheiro de Produção pela Universidade do Sul de Santa Catarina. Atuou na Coordenação do Núcleo de Tecnologia da Informação do SENAI/SC Florianópolis (2003 a 2010). Atualmente exerce a função de Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação na mesma instituição.

E-mail: ivan@sc.senai.br