

## **DESAFIOS DA QUALIFICAÇÃO DE PESSOAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO APL METALMECÂNICO PÓS-COLHEITA**

Claudia Borges De Oliveira Litz  
UNIUI

Dilson Trennepohl  
UNIUI

### **RESUMO**

A baixa qualificação da mão de obra é tema recorrente na literatura internacional sobre o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, em especial quando relacionado a países em desenvolvimento. No Brasil a demanda por qualificação elevada da mão de obra, por parte das indústrias, intensificou-se a partir dos anos 90, especialmente na indústria chamada de ponta. Neste contexto, são exigidas dos empreendedores e trabalhadores competências no campo cognitivo, técnico e de gestão. A partir dessa realidade é levantado o seguinte questionamento, o qual constitui o eixo da investigação proposto nesta pesquisa: Como o APL Metalmeccânico Pós-Colheita tem conseguido promover a qualificação de seus funcionários com vistas a suprir a crescente demanda por mão de obra qualificada para o setor? Esta pesquisa tem por objetivo estudar o processo de desenvolvimento do APL Metalmeccânico Pós-Colheita que envolve as empresas metalmeccânicas dos municípios de Panambi, Condor e Santa Bárbara do Sul/RS, caracterizando o desafio da qualificação de pessoas e o papel das instituições de ensino, com apoio das políticas públicas, como promotoras de desenvolvimento econômico, político e social. Trata-se de uma pesquisa descritiva e explicativa que se utiliza de entrevistas semiestruturadas e de observações direta aos sujeitos da pesquisa, representados pelos gestores de recursos humanos, empresários, diretores de instituições de ensino, representantes políticos da região e ainda do gestor do APL em estudo. Os resultados do estudo evidenciam necessidades que estão intimamente ligadas a não profissionalização dos processos em diferentes níveis, conforme as especificidades das empresas que compõem o APL.

**Palavras - chave:** Qualificação. Profissionalização. Gestão. Desenvolvimento.

O Arranjo Produtivo Local - APL Metalmecânico Pós-Colheita é composto por empresas do setor metalmecânico localizadas nos municípios de Panambi, Condor e Santa Bárbara do Sul. Possui parcerias com as instituições de ensino da região, com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai, o Serviço Social da Indústria – Sesi e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae/RS, além das prefeituras municipais e Associações Comercial e Industrial dos respectivos municípios.

O setor metalmecânico tem significativos reflexos sociais na geração de empregos e na receita pública dos três municípios onde atua. Conforme Thesing e Kohler (2012), o município de Panambi recebe diariamente entre novecentos e mil trabalhadores oriundos de municípios vizinhos como Ijuí, Bozano, Pejuçara, Condor, Palmeira das Missões, Saldanha Marinho, Cruz Alta e Santa Bárbara. Porém ressalta que esses trabalhadores possuem pouca qualificação técnica, o que exige dos empresários e das instituições de formação ações para desenvolver a mão de obra disponível.

A partir desta realidade é levantado o questionamento que constitui o eixo desta pesquisa: Como o APL Metalmecânico Pós-Colheita tem conseguido promover a qualificação de seus funcionários com vistas a suprir a crescente demanda por mão de obra qualificada para o setor. Esta pesquisa tem como objetivo estudar o processo de desenvolvimento do APL Metalmecânico Pós-Colheita, caracterizando o desafio da qualificação de pessoas e o papel das instituições de ensino, com apoio das políticas públicas, como promotoras de desenvolvimento econômico, político e social.

No aspecto metodológico a pesquisa representa um estudo ontológico, embasado no paradigma da Teoria Crítica, com o objetivo de explicar uma realidade. O realismo crítico pode ser definido como um contraponto ao empirismo positivista, sendo a ciência entendida como produto cultural da humanidade, em constante evolução e que possui uma dimensão ideológica. (SILVA NETO, 2003). Do ponto de vista ontológico, a teoria crítica apresenta como principais características o realismo histórico, realidade configurada por valores sociais, políticos, culturais, econômicos, étnicos e de gênero (VALLES, 1997).

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva que explora e descreve uma realidade local, a partir da cultura organizacional, bem como as ações dos indivíduos ligados às organizações. Tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, para construir uma formulação mais específica, de hipóteses. (GIL, 1999). O estudo tem uma abordagem qualitativa, que no entendimento de Cooper (2011) inclui um conjunto

de técnicas interpretativas que procuram descrever, decodificar e apreender o significado e não a forma.

A pesquisa é composta por entrevistas com perguntas abertas, orientadas por um roteiro previamente estabelecido. Trata-se de entrevistas focalizadas com o objetivo de explorar as experiências vividas e as condições precisas, conferindo ampla liberdade ao entrevistado para expressar-se sobre o assunto.

## **1 – Processo de Constituição do APL Metalmeccânico Pós-Colheita**

O empreendimento colonizador que ficou conhecido como Colônia Modelar Neu-Württemberg surgiu em 1898, através de uma iniciativa privada desenvolvida pelo pesquisador da Amazônia Brasileira Dr. Herrmann Meyer. A colonização tinha essa nomenclatura por ser considerada modelo diferenciado de colonização, com objetivo de dar suporte científico e técnico com foco na educação e pesquisa para o desenvolvimento da nova zona colonial que estava surgindo no noroeste do Rio Grande do Sul. Assim inicia-se a história da Colônia Modelar Neu-Württemberg, no território que hoje compreende os Municípios de Panambi e Condor.

O diferencial da colonização dos municípios de Panambi e Condor se deu pela venda de lotes rurais para os colonos, instalação de uma cooperativa de produção e consumo, alocação de uma Estação de Pesquisa Meteorológica e a criação de uma Estação de Pesquisa Agrícola, essas duas últimas vinculadas ao Comitê de Atividades Agrícolas de Berlim. Além disso, Herrmann Meyer e seus sucessores se preocuparam em dar aporte à colonização com a vinda de professores graduados, construção de escolas profissionalizantes e construção de usinas de energia elétrica. Os colonizadores prepararam a localidade para ser um modelo com bases industriais a partir das bases agrícolas.

A partir de 1992, com o início da instalação do Distrito Industrial de Panambi, inaugurou-se uma nova fase de desenvolvimento no território do APL Metalmeccânico Pós-Colheita, pois propiciou a criação de dezenas de novas indústrias, alavancou-se a criação de novos produtos e serviços, além de incrementar substancialmente a geração de emprego e renda. Nos municípios de Panambi, Condor e Santa Bárbara do Sul encontra-se uma grande concentração de indústrias fabricantes de equipamentos para recebimento, beneficiamento e armazenagem de grãos do Brasil.

Em 2003, sob a coordenação do SEBRAE, foi iniciada a sensibilização e a busca da participação dos empresários com o objetivo de promover a troca de experiência de gestão,

a geração de tecnologia na fabricação de produtos e a busca de mercado para o setor. Assim, foi criado o APL Metalmecânico Pós-Colheita, inicialmente com a participação dos municípios de Panambi e Condor, sendo que Santa Bárbara do Sul veio a ingressar no APL em 2011.

Os conceitos de APL foram criados tendo como paradigma e meta de política as experiências de sucesso das empresas instaladas nos chamados Distritos Industriais na Itália, o Waden-Württemberg na Alemanha e o Vale do Silício na Califórnia, principalmente pela elevada renda *per capita* alcançada nesses lugares. Assim foi se consolidando, nos anos 80 e 90, esse novo conceito para denominar determinados tipos de concentração de empresas. (SANTOS; DINIZ; BARBOSA, 2006).

Marshall (1985) ressalta os pontos positivos de se ter uma vizinhança com atividades semelhantes:

São tais as vantagens que as pessoas que seguem uma mesma profissão especializada obtêm de uma vizinhança próxima [...] Aprecia-se devidamente um trabalho bem feito, discutem-se imediatamente os méritos de inventos e melhorias na maquinaria, nos métodos de organização geral da empresa (MARSHALL, 1985, p. 234).

Os APLs possuem características conforme as especificidades das regiões onde se instalam, sendo influenciados pelo contexto histórico, econômico, sociocultural e, ainda, pelo nível de complexidade de sua cadeia produtiva. A ênfase dos APLs está focada na importância da articulação das empresas quanto ao aprendizado, aos atores locais e ao processo de inovação.

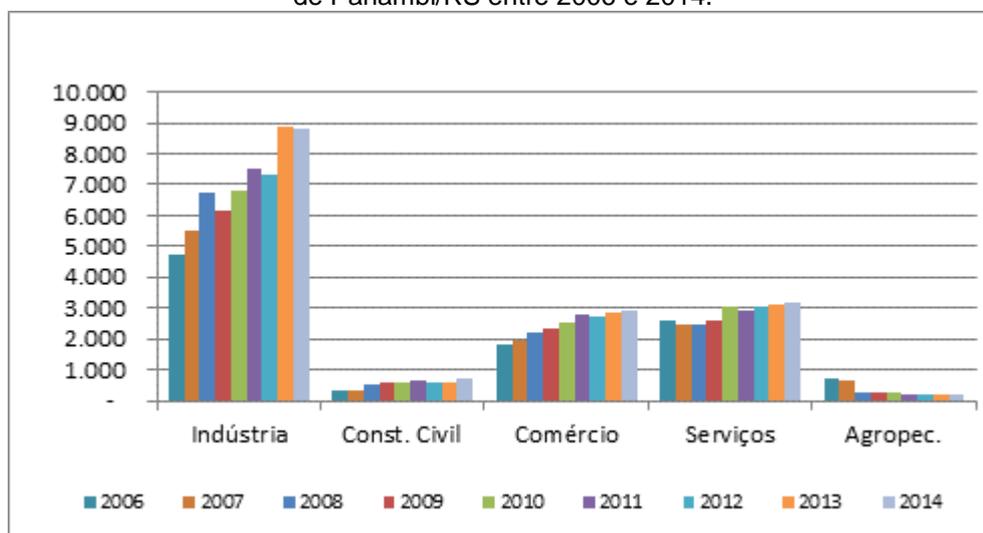
A região do APL Metalmecânico Pós-Colheita, desde sua colonização, apresenta uma constante preocupação com a educação, o trabalho e a religião, o que nos remete a Max Weber (2004) que analisa a maior participação dos protestantes na propriedade do capital, nos postos mais altos de trabalho de grandes empresas modernas, tanto industriais quanto comerciais. De acordo com o autor, tal situação se deve em parte a posse de capital e ainda a uma educação dispendiosa, sendo constatado que a maioria das cidades ricas, já no século XVI, haviam se convertido ao protestantismo (WEBER, 2004).

Os dados dos municípios de Panambi, Condor e Santa Bárbara do Sul evidenciam que o processo educacional nos municípios apresenta destaque, pois os mesmos encontram-se na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,7 e 0,799), sendo que a educação, entre os anos de 2000 e 2010, foi a dimensão que mais contribuiu para o

crescimento dos três municípios em termos absolutos, com o crescimento de 0,132 em Panambi, 0,230 em Condor e 0,111 em Santa Bárbara do Sul (IPEA, 2013).

As informações sobre o número total de trabalhadores empregados no município de Panambi nos últimos anos apresentam a perspectiva histórica e uma análise mais estrutural do mercado de trabalho no município, com uma concentração superior a 50% dos empregos nos estabelecimentos industriais e com crescimento próximo a 90% no período de 2006 a 2014, conforme os dados publicados no Boletim de Emprego de Panambi pelo Laboratório de Economia Aplicada da UNIJUI apresentados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Evolução do Número de Trabalhadores Empregados, por Setor de Atividade, no município de Panambi/RS entre 2006 e 2014.



Fonte: MTE/RAIS – Boletim de Emprego de Panambi LEA – UNIJUI

O APL Metalmecânico Pós-Colheita alia o agronegócio às iniciativas industriais para complementar as cadeias produtivas regionais. Sendo que está geograficamente localizado dentro de um espaço que é visto como um mercado local e, ainda, no corredor para o Mercosul e para os demais mercados nacionais e internacionais. Sua economia sofre oscilações conforme a economia regional, nacional e internacional, além da interferência da natureza sobre agricultura que se reflete também na força de trabalho. Tais condições caracterizam o território como carente de um planejamento por parte das políticas públicas, do seu empresariado e das demais entidades de classe da região, quanto a sua consolidação e sua sustentação econômica.

## 2 – Processo de Qualificação de Pessoas no APL Metalmecânico Pós-Colheita

Muito do que culminou em desenvolvimento na região que integra o APL Metalmeccânico Pós-Colheita tem a ver com as características de sua colonização. Dentre os fatos marcantes da colonização de Panambi destaca-se a vinda do casal, pastor Hermann Faulhaber e a professora Marie Faulhaber, que chegaram a Neu-Württemberg em 1902 e no mesmo ano constituíram a Comunidade Eclesiástica Luterana; no ano seguinte, 1903, a escola comunitária Elsenau, atualmente Colégio Evangélico Panambi. O casal Hermann e Marie Faulhaber realizava visitas pastorais e pedagógicas às comunidades que se constituíram no interior de Neu-Württemberg e a partir dessas visitas organizaram comunidades eclesiais e sociedades escolas. Assim, na década de 1910 foram fundadas várias sociedades que mantinham escolas nas comunidades do interior da Colônia Neu-Württemberg, dentre elas pode-se citar: Distrito ou Circunscrição Leste e Distrito ou Circunscrição Norte em 1910, Linha ou Circunscrição Palmeira – Condor e Linha ou Circunscrição Madalena – Ocearú em 1912, Linha ou Circunscrição Leipzig – Iriapiria em 1919 e Linha ou Circunscrição Rincão Fundo em 1921. (BEUTER,2013).

Destaca-se ainda a criação da Fundação Faulhaber por Hermann Faulhaber em 1916, que tinha como objetivo auxiliar na administração e desenvolvimento econômico, educacional e cultural da Colônia Modelar Neu-Württemberg, da Colônia Xingu, da Colônia Fortaleza e da Colônia Porto Feliz (Mondai). A Fundação Faulhaber tomou a iniciativa de construir um prédio de alvenaria para a Escola Comunitária Elsenau, onde foi instalado o ensino teórico noturno do curso técnico profissionalizante da chamada Escola das Indústrias, tendo suas aulas práticas nas pequenas indústrias do distrito. Em 1937 a Escola Comunitária Elsenau ministrava cursos profissionalizantes em desenho técnico, mecânica, tornearia, eletricidade e trabalho com madeira. Alfredo Fockink, fundador do atual Grupo Fockink, e Ernesto Rehn, fundador da empresa que depois deu origem a Bruning Tecnometal, foram alunos nesta escola. (BEUTER, 2013).

Com a modernização da agropecuária brasileira através de crédito rural, mecanização produtiva, sementes melhoradas e a utilização dos insumos, a produção aumentou significativamente, o que despertou nas pequenas empresas fabricantes de ferramentas a necessidade de ampliar sua produção e qualificar seus equipamentos. Várias empresas conseguiram sucesso com essa transição e, apesar de crises financeiras, entre outras dificuldades, muitas oficinas transformaram-se em empresas com alta tecnologia, capazes de produzir equipamentos e acessórios que são referência nacional e internacional em inovação tecnológica (PACHECO; ARRUDA, 2012).

A partir da criação do APL Metalmecânico Pós-Colheita em 2003, as empresas procuram promover a troca de experiência de gestão, a geração de tecnologia na fabricação de produtos e a busca de mercado para o setor, em especial através da criação da ACITEC – Associação Centro de Inovação Tecnológica. Entre os desafios que se apresentam a essas empresas, ganha destaque, na fala do gestor do APL – Hugo Hartemink (2014), a profissionalização das empresas nos seus mais diversos setores. Para tanto as instituições de ensino da região, que possuem cursos voltados à qualificação de mão de obra específica para o setor metalmecânico são vistas como de fundamental importância para o desenvolvimento do APL Metalmecânico Pós-Colheita.

### **2.1 Colégio Evangélico Panambi – CEP**

O Colégio Evangélico de Panambi – CEP foi a primeira escola instalada oficialmente na região. Com a finalidade de atender as demandas das empresas da região foram implantados os cursos Técnico de Contabilidade em 1955, Curso Ginásial de Comércio 1962, Curso Científico 1966 e para atender a vocação industrial e as necessidade de recursos humanos especializados, em 1981 foi implantado o curso Técnico em Mecânica. Essa integração aconteceu com os empresários subsidiando mensalidades dos cursos para seus funcionários, além de disponibilizar material e laboratórios para as aulas práticas. Após, foram criados o curso Técnico em Eletrotécnica em 1988, o curso de Segurança do Trabalho em 1992 e o curso de Processamento de Dados em 1994. Com auxílio do MEC e com verbas do Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP, no ano de 2001 foi inaugurado o Centro Tecnológico e de Formação Profissional do CEP. O CTFP/CEP possui parcerias com os mais diversos órgãos governamentais e as mais renomadas instituições brasileiras de pesquisas como Ministério da Educação / Secretaria de Educação Média e Tecnológica através do PROEP; Secretaria de Educação e Cultura / RS; Secretaria de Ciência e Tecnologia / RS; Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais; SEBRAE; SENAC; FAPERGS; CNPq; UNIJUI; e empresas diversas.

Atualmente, além de educação infantil, ensino fundamental e médio, o CEP oferece os cursos profissionalizantes em contabilidade, fabricação mecânica, eletrotécnica, informática, mecânica, mecatrônica e segurança do trabalho. De acordo com o professor Nei Müller (2014), diretor da instituição, a formação no CEP visa o empreendedorismo, além de focar a pesquisa. A escola tem parceria com a prefeitura municipal de Panambi, entre

outras, e empresários locais, que subsidiam bolsas de estudo e transporte de alunos que se deslocam de várias cidades da região para estudar no CEP.

## ***2.2 Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI Panambi***

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI começou suas atividades em Panambi nas instalações do Colégio Evangélico Panambi, participando diretamente da implantação dos primeiros cursos técnicos profissionalizantes na década de 80. A partir de 1999 o SENAI passou a ter sede própria, onde desenvolve suas atividades com maior visibilidade. O SENAI Panambi tem seu foco em cursos profissionalizantes, com atuação na educação básica, aperfeiçoamento e qualificação. Em Panambi, tem desenvolvido diversos cursos, com destaque ao auxílio oferecido às indústrias quanto ao que é estabelecido na Lei nº 10.097/2000 - Lei da Aprendizagem, que determina que todas as empresas de médio e grande porte contratem adolescentes e jovens entre 14 e 24 anos. E também da Lei Nº 8.213, que dispõe sobre a contratação de portadores de necessidades especiais.

Nesse sentido, o SENAI Panambi tem oferecido diversos cursos profissionalizantes como manutenção elétrica e mecânica, ferramenteiro, mecânica e usinagem, conformação de chapas (operador de prensa), solda, manutenção elétrica e logística, sendo este último voltado aos portadores de deficiência intelectual. O diretor da instituição no município, Marcos Henkes (2014), destaca que o SENAI Panambi tem um diferencial se comparado a outras escolas do SENAI do interior do Estado do Rio Grande do Sul. Em 2014 o número aproximado de matrículas chega a 8 mil, equiparando-se a escolas de capital.

O SENAI Panambi tem assumido papel de destaque na qualificação de pessoas para as empresas que compõe o APL Metalmecânico Pós-Colheita. Muitos empresários entenderam que qualificar seus funcionários através de escolas preparadas traz um retorno imediato para a empresa, reduz custos em treinamentos internos, além de aumentar o interesse por parte do funcionário em se qualificar. Outro ganho é que as escolas que se propõem a qualificar não trabalham apenas o conhecimento técnico, mas também o desenvolvimento humano, as relações interpessoais, o espírito de equipe e liderança, que são ferramentas necessárias para o bom andamento das atividades em qualquer empresa.

### **2.3 Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI**

O Campus da Unijuí em Panambi iniciou suas atividades em 1992 e funcionou durante 10 anos apenas com o Curso de Engenharia Mecânica. Após foi implantado o Curso de Administração e para complementar o atendimento das carências da região está previsto para o próximo processo vestibular a implantação do Curso de Engenharia da Produção. O perfil dos universitários da UNIJUI campus Panambi é formado por indivíduos que de alguma forma já trabalham na área dos cursos oferecidos e muitos têm um percentual do curso custeado pela empresa em que trabalham.

O campus da UNIJUI em Panambi oferece ainda dois cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*: Engenharia Industrial (2 turmas) e Logística. Atua ainda na Incubadora de Empresas, em parceria com a Prefeitura Municipal de Panambi, voltada para o campo empresarial e economia solidária. A UNIJUI Panambi trabalha com parceira junto ao empresariado local, nesse sentido, os cursos de pós-graduação são desenvolvidos também, a partir de demandas locais e divulgados dentro das empresas. A universidade compromete-se a orientar os trabalhos de conclusão desses cursos a partir de problemas levantados dentro das empresas onde a maioria dos alunos atua. As empresas locais, ainda, buscam na instituição estagiários que por muitas vezes passam a compor seu quadro funcional. No entendimento do Pró-Reitor do Campus Prof. Nelson Thesing (2014), Panambi é um mercado complexo para uma instituição de ensino, principalmente que se propõe oferecer cursos na área de engenharia, uma vez que as empresas locais são equipadas com tecnologia de ponta, algo que muitas vezes as instituições de ensino não conseguem acompanhar. Segundo o gestor [...] “para se qualificar pessoas em Panambi, é necessário ter um nível elevado de conhecimento”. No seu entendimento o papel da universidade na região não é, por exemplo, ensinar a fazer a solda, mas dizer quais são os tipos de solda aconselhados para determinada demanda. A presença da UNIJUI em Panambi é um ganho para o APL Metalmeccânico Pós-Colheita, uma vez que a mesma qualifica o setor, dando maior credibilidade aos produtos que são fabricados na região.

### **2.4 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS - Campus Panambi tem sua história iniciada em 2008, a partir das tratativas realizadas junto ao MEC/SETEC. Entre os cursos oferecidos no IFFarroupilha – Campus Panambi destacamos Licenciatura em Química e Tecnologia em Sistemas para Internet; os cursos técnicos integrado em Química e Manutenção e Suporte em Informática e ainda os cursos técnicos subsequentes em Pós-Colheita de Grãos, Edificações, Agricultura de Precisão (em Não-Me-Toque), Controle Ambiental e Alimentos.

Em 2014 com a elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional, foram pensados novos cursos para a instituição a serem implantados nos próximos 5 anos, nesse sentido foram ouvidos diversos setores da comunidade dentre eles o APL Metalmeccânico Pós-Colheita, sendo que a demanda maior apresentada foi para cursos na área metalmeccânica. Assim, está em fase de implantação o curso de Automação Industrial, o Tecnólogo em Produção de Grãos e, ainda, o técnico em Mecânica na modalidade PROEJA.

A Professora Ana Rita (2014) salienta que a parceria com o empresariado local é fundamental para o desenvolvimento da instituição. Conforme a gestora, o curso técnico em Pós-Colheita de Grãos, inicialmente, era um curso experimental, por isso não foi investido o suficiente para a aquisição de laboratórios necessários para as aulas práticas, laboratórios esses que demandam um investimento muito alto. Após conclusão da primeira turma e a aprovação do curso pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC aconteceram tratativas junto ao APL Metalmeccânico Pós-Colheita, que culminou na doação, por parte das empresas da região, de uma miniunidade de armazenamento de grãos, que será alocada na área da instituição, onde acontecerão as aulas práticas para melhor capacitar os alunos. O curso técnico em Pós-Colheita de Grãos é único no Brasil e tem o objetivo de se tornar modelo. O IFFarroupilha Campus Panambi conta também com parcerias com o empresariado local, onde são disponibilizados estágios para quase todos os alunos da instituição.

A instituição tem se destacado em qualidade, através do bom desempenho de seus alunos em diversas categorias de qualificação como olimpíadas de química, matemática, português, além de ter conseguido excelentes médias em processos de avaliação do MEC, o que demonstra que a instituição apesar de seu pouco tempo de existência, tem muito a somar no desenvolvimento da região.

### **3 - Necessidades de Qualificação encontradas nas Empresas do APL Pós-colheita**

Atualmente o potencial produtivo das indústrias de Panambi e Condor está na construção de grandes estruturas para receber e armazenar toneladas de grãos. Segundo Pacheco e Arruda (2012) as empresas do APL Metalmecânico Pós-Colheita podem ser classificadas conforme suas atividades:

- Produtoras de bens e serviços – fornecem soluções para necessidades do consumidor final (secagem, limpeza, classificação, desembarque de cargas, etc.).
- Produtoras de bens e serviços intermediários - trata-se de empresas que são fornecedoras de peças e equipamentos e ainda de serviços voltados principalmente aos setores elétricos e plásticos que compõem os produtos finais montados por outra empresa.
- Metalúrgica – refere-se às empresas que trabalham com metais (corte, dobra, estampagem e usinagem de chapas) e banhos químicos.

As classificações específicas de cada atividade do rol de empresas que compõem o APL em estudo evidenciam que embora exista uma correlação entre os diversos aspectos das empresas, as mesmas não apresentam uma completa harmonia, uma vez que quando se destaca um determinado aspecto, outras classificações aparecem, o que faz surgir outras categorias e subcategorias que se traduzem em diversidades. Portanto, pode-se afirmar que as empresas do APL Metalmecânico Pós-Colheita possuem um perfil diversificado, com muitas particularidades, algumas comuns a todas as empresas e outras específicas.

A partir da implantação de uma gestão de pessoas que além das atividades rotineiras do conhecido RH também analisa o conhecimento, as habilidades e as competências dos contratados, tratando-os não apenas como recursos, mas como colaboradores é estabelecida a importância de cada um nos diversos processos que compõem a organização. O saber criar, compartilhar e utilizar as competências dentro de uma organização está intimamente ligado com o seu sucesso (CHIAVENATO, 2009).

### **3.1 – Acolhimento e Ambientação**

Dentre as atribuições da gestão de pessoas na organização, ressalta-se o acolhimento e ambientação dos colaboradores à empresa, à sua rotina e aos colegas de trabalho. O processo de socialização engloba a relação com a empresa e também com os demais colegas. O novo funcionário não somente é afetado pelas normas, cultura e estrutura da organização, mas também causa impacto na mesma. O processo de socialização pode ser facilitado através do fornecimento de informações, que ajudarão o indivíduo a desenvolver e buscar maior comprometimento, melhor adequação ao trabalho e menor nível de tensão (MILKOVICH; BOUDREAU, 2000).

No entendimento de Mesquita e Goerck (2001) descuido, indiferença, competitividade e inveja frente aos novatos, faz com que se sintam “atirados à arena”. Deficiências na integração pode fazer com que acabem ignorados, hostilizados ou até descartados, o que conduz a demissões e rotatividade.

A população dos municípios que compõem o APL Metalmeccânico Pós-Colheita, tem como característica o foco no trabalho. Tal afirmação é mais bem evidenciada a partir da observação do movimento que acontece nessas cidades a partir das 06h00 da manhã e compará-lo ao de cidades próximas como Cruz Alta, Palmeira das Missões, entre outras. As indústrias do APL iniciam suas atividades por volta das 07h00 com término por volta das 17h00, de segunda a sexta-feira, com uma hora de intervalo para o almoço, sendo que grande parte oferece a refeição no local de trabalho, ou seja, o funcionário fica o dia inteiro na empresa. Além disso, vários funcionários, se não a grande maioria, optam por fazer 1 hora extra por dia durante a semana e 4 horas no sábado. Há ainda as empresas que funcionam em turnos diversos, inclusive nas madrugadas. Para a população local, essa realidade é comum e aceitável, mas se torna um agravante para os trabalhadores oriundos de outras cidades, uma vez que os mesmos não têm essa cultura e muitas vezes não conseguem ambientar-se com esta realidade.

Voltar ao contexto histórico da colonização de Panambi e Condor permite revisar o conceito básico na administração das Colonizações de Meyer, quanto à prioridade em aceitar colonos de origem alemã, para manter as colonizações com a tradição alemã. Este conceito ainda é bem vivo entre a população atual dessas cidades, inclusive valoriza-se muito o cidadão que domina o idioma alemão, além de persistir um costume comum entre panambienses e condorenses de classificar as pessoas conforme a sua origem ou

descendência. A região se fecha na sua cultura e apresenta dificuldades em dialogar positivamente com outras. Tal situação é frequente também no ambiente de trabalho das indústrias, em que trabalhadores externos ao território do APL veem para a região na tentativa de se estabelecer e se consolidar como funcionários em uma das empresas locais, mas não se sentem acolhidos, sendo até mesmo vítimas de discriminação em alguns casos.

Na tentativa de amenizar essa situação e de propor um acolhimento e ambientar o colaborador que vem de outras cidades, algumas empresas estabelecem processos de integração, inclusive para ambientá-los ao processo de trabalho. Alguns dos entrevistados disseram perceber a criação de um subgrupo dentro da empresa, que nada mais é do que a aproximação entre as pessoas que são de outras cidades, que se unem no sentido de se ajudarem nesse processo. Verifica-se que esse repúdio acontece de forma mais frequente com o funcionário com baixa qualificação, que vem prestar serviços em funções conhecidas como “chão de fábrica”.

Há ainda fatores externos ao ambiente de trabalho que dificultam o acolhimento do profissional externo e sua ambientação no território do APL. Esses fatores vão desde a pouca disponibilidade de moradia, precária infraestrutura de comunicação no que diz respeito a acesso à internet e serviço de telefonia e, ainda, a adaptação e acolhimento da família desse colaborador que encontra dificuldades em ter atendidas necessidades básicas quanto a comércio, creches municipais, mobilidade urbana e escassa opção de cultura e lazer.

### **3.2 – Qualidade, Produtividade e Competitividade**

Com as constantes transformações que ocorrem no cenário das organizações em geral, a maior preocupação dos empreendedores passa a ser como competir com grandes e repentinas mudanças no mercado. Ao tratar-se do assunto, com a atenção voltada aos aglomerados, retoma-se Porter (1998) que apresenta uma abordagem abrangente e dinâmica da competição, em que a localização interfere na vantagem competitiva através da produtividade. De acordo com o autor, os aglomerados interferem na competição a partir do aumento da produtividade das empresas, também pelo fortalecimento da capacidade de inovação e ainda pelo estímulo à formação de novas empresas, o que faz ampliar o aglomerado. Essas três influências na competição estão relacionadas à comunicação olho no olho, aos relacionamentos pessoais e a interação dos indivíduos e instituições.

Coutinho e Ferraz (1994) enfatizam a necessidade de capacitar para competir. O desafio educacional, associado à integração e ao avanço social é considerado pelos autores como uma tarefa importante para a superação do déficit competitivo brasileiro que passa, ainda, pela mudança cultural e de postura dos atores sociais, neste caso inclusos os trabalhadores, os empresários, os consumidores e a instituições governamentais e públicas. Para os autores, a competitividade está fundada em condições sistêmicas de cunho social e abrangem as seguintes dimensões essenciais:

O reconhecimento e a legitimação política social dos objetivos de competitividade, o que requer compromisso entre competitividade e equidade; qualidade dos recursos humanos envolvidos no processo produtivo e na gestão das empresas, em se tratando de sua qualificação, escolaridade, capacitação e grau de iniciativa; maturidade, e o respeito mútuo reconhecimento entre capital e trabalho em matéria de negociação trabalhista; o envolvimento amplo e consciente dos consumidores quanto às exigências de qualidade e de conformidade dos produtos às normas de saúde, meio ambiente e segurança e à padronização técnica envolvida (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 97).

A maioria das organizações costuma se preocupar pouquíssimo com a essência do negócio que advém da estratégia de gerar conhecimento e não de estabelecer novos produtos e serviços, conforme coloca Nonaka e Takeuchi (1997). No entendimento dos autores, quando as organizações inovam, elas não só processam informações, de fora para dentro, com o intuito de resolver os problemas existentes e adaptar-se ao ambiente em transformação. Elas criam novos conhecimentos e informações, de dentro para fora, a fim de redefinir tanto os problemas quanto as soluções e, nesse processo, recriar seu meio.

A realidade dos processos de produção das indústrias do APL Metalmeccânico Pós-Colheita ainda apresenta um número significativo de serviços penosos e insalubres. Essa situação remete ao nível de profissionalização dos diversos processos que compõem algumas empresas, entre eles elenca-se, de forma mais específica, a gestão da produção.

A pouca profissionalização dos processos de produção gera falta de qualidade do que é produzido, retrabalho, desperdício de matéria prima, além de riscos à integridade física e à saúde do trabalhador ao longo do tempo. Situações assim são mais comuns nas empresas que não investem em inovação e tecnologia e que ignoram os meios de automatização e robotização nos processos de produção.

Cabe salientar que um número reduzido de indústrias do rol do APL buscam qualificar seus produtos e sua produção com auxílio de softwares modernos como CAE, CAD e CAM, que oferecem simulações de estruturas e conformação de chapas; processos

de corte com plasma e laser 2 D e 3 D, que permitem otimizar o material; ainda, processos de usinagem e solda totalmente robotizados e pintura automatizada. Investimentos em tecnologia e inovação levaram várias dessas empresas a conquistar certificações importantes como NBR ISO 9001/2000 que define o padrão de qualidade da gestão geral da empresa, ISO 14000 que estabelece o sistema de gestão ambiental e ainda Ohsas 18001, uma especificação de auditoria internacional reconhecida para sistemas de gestão de saúde ocupacional e segurança. Algumas adotam, inclusive, o processo de avaliação baseado nos critérios do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade - PGQP que são alinhados à busca da excelência.

O que se espera de uma empresa que busca reconhecimento e crescimento é que os processos de produção alcancem seus colaboradores, dando a eles condições de produzir de forma inteligente, em um tempo cada vez menor, com qualidade, sobretudo com menos riscos ou sem nenhum risco a sua integridade física e saúde. Assim, o processo de produção deve abordar qualidade e riscos mínimos.

### **3.3 – Profissionalização, Gestão e Cooperação**

Os processos de gestão de uma empresa estão diretamente relacionados com as estratégias empresariais de mercado. Nesse sentido, a empresa que se preocupa com a elaboração e execução de um planejamento estratégico de médio e/ou longo prazo, vislumbra tomada de decisões mais acertadas. A partir da profissionalização e do planejamento a organização tem maior capacidade de decidir sobre seu produto e a formação de preço, como consequência, passa a ser competitiva e se insere de forma mais segura no mercado. Além disso, seu colaborador/funcionário passa a entender todo o processo que acontece na empresa e passa a perceber seu papel e sua importância como parte desse processo.

A realidade da formação profissional brasileira enfatiza que no Brasil trabalha-se muito e mal e que esse fato está intimamente ligado à falta de qualificação, à falta de profissionalismo, devido às carências do sistema de formação e a maneira depreciada e ineficiente de gerir a força de trabalho. Os dados globais são reveladores “da ineficiência produtiva, da incapacidade gerencial e do despreparo dos trabalhadores [...] resultando num ignominioso e irracional desperdício de recursos humanos e materiais” (CATTANI, 1996, p. 163).

Ao tratar de qualificação de pessoas para o APL Metalmecânico Pós-Colheita, verifica-se que tanto na Itália, onde há uma presença considerável de APLs, como no Brasil o desenvolvimento acontece de forma diversificada e desigual. Tratando dos casos de sucesso e fracasso dos APLs no Brasil, Albagli e Maciel (2002) destacam a importância do aprendizado e da educação como diferenciadores da constituição de APL e SPL e seu desenvolvimento.

No âmbito das empresas do APL Metalmecânico Pós-Colheita, verifica-se um pequeno grupo de empresas com foco e investimentos em formação e treinamento, nas estratégias de mercado, em infraestrutura, em inovação e tecnologia, em pesquisa. Trata-se de empresas que já conquistaram reconhecimento no mercado devido ao seu tempo de existência e ao alto grau de competitividade, o que lhes permite determinar preço e produção, refletindo na concorrência e na competição entre as demais empresas do APL e também externas ao APL. Essas empresas adotam o planejamento estratégico como referência de gestão e de tomada de decisão. Logo possuem uma gestão profissionalizada e, mesmo se tratando de empresa familiar, seus gestores são pessoas qualificadas que se preocupam em profissionalizar todos seus processos, a partir da qualificação de sua mão de obra. A partir daí são capazes de estabelecer um nível de cooperação e integração entre si e entre as demais empresas do APL, pela cedência de máquinas e equipamentos bem como através do fornecimento de componentes para seus produtos. Porém, em se tratando de capacitação e treinamentos, são adeptas de cursos fechados à equipe, na maioria das vezes, oferecidos dentro da própria empresa. Devido ao seu tamanho e a presença de *turnover*, nem sempre conseguem fazer com que seus colaboradores sintam-se parte do processo e entendam sua importância dentro da organização, tal situação reflete-se, ainda, na dificuldade de estabelecer líderes e formar equipe.

Verifica-se, ainda, um segundo grupo na dimensão do APL Metalmecânico Pós-Colheita, que apresenta baixo investimento em pesquisa, formação e treinamento e em gestão, além de investir de forma limitada também em infraestrutura, inovação e tecnologia. Essas empresas não possuem planejamento estratégico como referência para sua tomada de decisões, são concorrentes entre si e no mercado que atuam não apresentam significativo grau de competitividade, tornando-se dependentes quanto ao preço e produção estabelecidos pelas empresas do primeiro grupo. Apresentam também dificuldades operacionais e de acesso a incentivos da política pública quanto a financiamentos para produção e para consumidores potenciais de seus produtos, apresentam ainda dificuldades

de se inserir no mercado, o que está intimamente ligado à ausência de um planejamento estratégico. Devido à competição e concorrência que estabelecem, não são capazes de desenvolver ações de cooperação e integração, tais fatores permitiriam aquisição de matérias primas, oportunidade de treinamento de seus colaboradores, entre outras, como consequência, melhores resultados econômicos. Há casos em que por se tratar de empresas familiares acontece a maior valorização do grau de parentesco estabelecido entre seus proprietários e funcionários, não considerando o grau de conhecimento e qualificação dos mesmos para gerir e atuar nos processos que compõem a organização, baseando-se em muitas situações pela intuição e experiência que adquiram através de erros e acertos. Logo, oferecem pouco ou nenhum investimento para treinamento e qualificação da mão de obra, tanto do pessoal administrativo quanto fabril. Em comum com as empresas do primeiro grupo, apresentam uma grande rotatividade de funcionários, dificuldade na formação de líderes e de equipe e, ainda, de estabelecer as relações humanas do trabalho.

### **3.4 – Criatividade e Inovação**

Para ser considerado inovação é necessário que o produto ou serviço seja implementado e obtenha vantagem em relação aos demais competidores do mercado. Segundo Stoffel e Teixeira (2010), a inovação pode ser esquematizada da seguinte forma: Inovação = ideia + implementação de ações + Resultado.

Frantz ressalta temas importantes que Schumpeter trouxe para a economia: a importância do papel do empreendedor no processo de inovação, a distinção entre invenção, inovação e imitação; a necessidade de finanças para o desenvolvimento. Schumpeter analisa a resistência diante de tudo que é novo nos grupos que se sentem ameaçados pela inovação. O processo inovativo encontra dificuldades para adquirir colaboradores e ainda dificuldades em conquistar consumidores. Contudo, Schumpeter (1961, p. 258) diz que “os obstáculos, com que se deparam as inovações, diminuem tanto mais a comunidade se acostuma com o aparecimento destas inovações”, enfatizando a ideia de que o bom êxito acarreta no aumento do número de empreendimentos inovadores.

O desempenho inovador é influenciado pela forma como as empresas interagem e, ainda, pelos aspectos sociais, políticos, institucionais e culturais, ou seja, os fatores ambientais. Nesse sentido, Schumpeter afirma “Quanto mais acuradamente, entretanto,

aprendermos a conhecer o ambiente social e natural, tanto mais perfeito se torna o controle dos fatos” (SCHUMPETER, 1961, p. 118).

A inovação influencia diretamente na qualidade e produtividade e gera capacidade e competitividade à empresa. E é esse espaço competitivo que as empresas referenciadas como autônomas e profissionalizadas dentro da perspectiva do APL Metalmeccânico Pós-Colheita já conquistaram, devido a sua visão de mercado e investimentos, muitas possuem tecnologia de ponta com equipamentos muitas vezes exclusivos no território nacional, além de processos produtivos com alto padrão tecnológico e de uma gestão inovativa.

No APL Metalmeccânico Pós-Colheita ainda encontram-se gestores que vêm há tempos gerindo seus negócios e sua produção com o mesmo formato, apresentando quase que total aversão à inovação. Essas ações inovativas podem ser vislumbradas através da cooperação entre as empresas que podem se unir na busca de objetivos comuns e ainda na parceria com as instituições de ensino e seus centros de pesquisa. Nesse sentido, retomase a importância da qualificação dos recursos humanos e a valorização do conhecimento como essenciais para a promoção da criatividade e inovação e do desenvolvimento tecnológico.

Com o passar dos anos o mercado do APL Metalmeccânico Pós-Colheita tem se tornado cada vez mais exigente em quesitos como qualidade, produtividade, sustentabilidade e até mesmo na saúde e segurança do trabalhador. Com isso, as empresas que não buscarem profissionalizar seus processos de gestão e produção tendem a perder cada vez mais espaço, enquanto as demais empresas se veem desafiadas a todo o momento a investir mais em processos inovativos para permanecerem competitivas.

Com vista a aumentar a profissionalização tornam-se necessárias ações do APL, que promova a aproximação da governança, empresariado e instituições de ensino, no sentido de se compreender as necessidades das empresas, independente de suas especificidades, com a finalidade de ajudarem-se e, assim, fortalecer a identidade do APL Metalmeccânico Pós-Colheita, com reflexo nas empresas que o constituem.

#### **4 – Contribuição das Políticas Públicas para o Desenvolvimento do APL Pós-colheita**

Por iniciativa do APL Metalmeccânico Pós-Colheita e solicitação de parlamentares gaúchos, em julho de 2012 o diretor-adjunto de Produção e Inovação da AGDI, Natanael

Mücke, participou da audiência pública da Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados, em Brasília, para tratar da armazenagem e estocagem de grãos no Brasil. Reuniões como esta têm como objetivo a troca de informações entre formuladores das políticas públicas de armazenagem e a representação setorial, neste caso, a inclusão do APL Metalmecânico Pós-Colheita na interlocução junto ao grupo temático, com intuito de maior participação do mesmo, na formatação de uma Política Nacional de Armazenagem. A participação dos APLs nas políticas setoriais atende aos princípios da Lei 13.839, de 05 de dezembro de 2011, que institui a Política Estadual da Economia da Cooperação, cria o Programa de Cooperativismo, o Programa de Economia Popular e Solidária, o Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, o Programa Gaúcho de Microcrédito e o Programa de Redes de Cooperação, entre outras providências. (AGDI, 2012).

O governo do estado do Rio Grande do Sul, através da AGDI, instituiu o Programa Estadual de Fortalecimento das Cadeias e Arranjos Produtivos Locais, que além de fomentar as empresas de uma determinada região, trabalha de forma conjunta com os governos locais, universidades, instituições de ensino e pesquisa, sindicatos entre outros. Através dessas ações foram assinados convênios com o APL Metalmecânico Pós-Colheita no valor de R\$ 152.000,00 para promover a estruturação técnica de gestão do APL. Esse convênio foi finalizado em novembro de 2013 e renovado no mês seguinte, com a finalidade de apoiar as ações de governança no valor de R\$ 280.000,00, para o prazo de mais 2 anos. Outra ação recente em que o APL Metalmecânico Pós-Colheita contou com o apoio direto da AGDI foi para a elaboração do Plano de Desenvolvimento do APL que apresenta o detalhamento das propostas para a política nacional de armazenagem. A elaboração foi feita pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, com recursos do Governo do Estado.

O APL Metalmecânico Pós-Colheita conta também com apoio das políticas públicas municipais, sendo que as prefeituras municipais dos municípios que o compõem fazem parte da governança do APL. As parcerias com os municipais vão desde ampliação dos distritos industriais de cada cidade e melhorias das infraestruturas onde as empresas estão instaladas, bem como incentivo fiscais para a vinda e abertura de novas empresas para fortalecer o setor.

Várias ações das políticas públicas em todas as esferas administrativas estão relacionadas com as conquistas do processo de qualificação existente no território do APL

Metalmeccânico Pós-Colheita. A instalação do campus da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul – UNIJUI, se deu a princípio a partir de uma parceria da UNIJUI com a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, sendo que o terreno para instalação do campus foi doado pela Prefeitura Municipal de Panambi e, posteriormente, foram construídas salas de aula com verba do município. Ações semelhantes aconteceram com a conquista do campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha e instalação da escola do SENAI na cidade de Panambi, ambos construídos em terrenos doados pela Prefeitura Municipal.

No ano de 2012, foi criada pela Prefeitura Municipal de Panambi a Lei Municipal 3.503/2012, que autoriza a concessão de ajuda financeira para custeio de despesa de transporte escolar de estudantes universitários e estudantes de ensino profissionalizante que comprovarem matrícula em escola de ensino superior e/ou de nível técnico que obriguem deslocamento aos municípios de Ijuí, Cruz Alta e Palmeira das Missões. Esta ajuda financeira para custeio da despesa de transporte do estudante universitário e/ou técnico consiste no pagamento, pelo Município de Panambi, diretamente a empresa de transporte contratada por meio de licitação pública, do valor correspondente a 50% ou 100%, analisando a renda familiar, da despesa, aferida de acordo com a somatória dos dias rodados pelo beneficiado. No ano de 2014 foram beneficiados 867 alunos, que são transportados para a cidade de Ijuí, 316 para Cruz Alta e 53 para Palmeira das Missões, num total de 1.236 alunos que usufruem deste benefício. Tal benefício gera um custo anual aos cofres municipais de aproximadamente R\$ 1,5 milhão. Especificamente para promover o ensino técnico, a Prefeitura Municipal de Panambi, formalizou em 2008 um convênio junto ao Colégio Evangélico Panambi – CEP, voltado para alunos de baixa renda concluintes do ensino fundamental, interessados em frequentar cursos na área técnica.

A parceria estabelecida ao longo dos anos com as políticas públicas municipal, estadual e federal tem apresentado bons resultados para o APL Metalmeccânico Pós-Colheita. Esses resultados diferenciam a região e mais ainda a cidade de Panambi, principalmente no que diz respeito às conquistas na área da educação e profissionalização. Contudo, percebe-se uma tendência maior dos incentivos à qualificação, por parte das políticas públicas, ao ensino técnico, sendo que o mercado alerta para a necessidade de investimentos em pesquisa e inovações tecnológicas, que são características do ensino superior.

Contudo, é notório que o fato do território do APL não contar com uma representação direta junto à política estadual e federal, essa representação com um olhar direcionado aos interesses locais, colocaria o APL Metalmeccânico Pós-Colheita em maior evidência, o que propiciaria atendimento às suas demandas de forma mais direta e com a rapidez necessária, bem como promoveria o desenvolvimento regional.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O APL Metalmeccânico Pós-Colheita é composto por municípios que possuem um perfil diferenciado, o que se deve em grande parte a sua colonização, que conforme registro histórico aconteceu de forma bem distinta. A região foi colonizada por pessoas que contavam com recursos financeiros, que possuíam e priorizavam o conhecimento, além de manter o foco no trabalho, fatores que contribuíram para a formação do atual e reconhecido polo industrial da região.

O território do APL Metalmeccânico Pós-Colheita, mesmo apresentando constante crescimento econômico, apresenta como fator preocupante a sua dependência econômica quase que totalmente do agronegócio, o que coloca a região em uma situação vulnerável, sempre na expectativa da economia nacional e internacional, além dos fatores climáticos que já colocaram a região em situação de crise no passado.

As instituições de ensino apresentadas, demonstram estarem atentas às demandas do APL Metalmeccânico Pós-Colheita e, dentro de suas possibilidades, buscam atendê-las. No entanto, dado às constantes evoluções do mercado metalmeccânico, conclui-se que o foco das formações oferecidas não acompanha, na proporção esperada, a demanda do mercado por uma profissionalização mais automatizada e robotizada, além da necessidade de uma atenção em maior escala à formação de nível superior, com foco em pesquisas para aprimoramento dos processos de produção.

No território do APL Metalmeccânico Pós-Colheita percebe-se uma grande carência de incentivos para a permanência do profissional qualificado na região, carências essas que vão desde infraestrutura dos municípios a possibilidades de lazer e cultura. Conclui-se que o foco no trabalho estabelecido na região em muitos casos faz com que os trabalhadores envolvam-se apenas com atividades voltadas ao trabalho, muitos com jornada laboral carregada de horas extras, o que por vezes limita a prática de atividades de lazer, o apoio à família, dentre outras. Essa situação é um desafio para o empresariado, políticas públicas e também para as demais entidades de classe da região. Ressalta-se que é notório que a



ausência de um representante da região junto às esferas estadual e federal é um fator negativo para o desenvolvimento regional.

Assim, sugere-se inicialmente uma aproximação das empresas que compõem o APL Metalmeccânico Pós-Colheita, através de um levantamento e demonstração das conquistas que o mesmo tem vivenciando, tornando mais claras suas ações e perspectivas para o empresário que ainda não é atuante, ressaltando sua importância.

Um dos objetivos do APL Metalmeccânico Pós-Colheita é se tornar excelência e referência em pós-colheita no Brasil, para tanto se faz necessário o desenvolvimento do *marketing* industrial da região e também das instituições de ensino que qualificam mão de obra para esse setor. Cabe às instituições se preocupar em qualificar com excelência, com o intuito de se tornarem instituições de referência em qualificação. Para isso, sugere-se uma aproximação das instituições de ensino na perspectiva de colaborarem entre e si e atenderem em conjunto demandas internas referentes à qualificação de seus profissionais, além da oferta de cursos em conjunto, aproveitando ao máximo seu potencial. Sugere-se ainda uma aproximação maior das instituições de ensino com as empresas, para conhecimento mútuo das necessidades e do potencial de ambas, no sentido de promover um ensino que venha atender as expectativas, além da colaboração na pesquisa e em inovações.

## REFERÊNCIAS

AGDI. Agência gaúcha de desenvolvimento e promoção do investimento. **AGDI Incentiva participação dos APLs em agendas setoriais**. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.agdi.rs.gov.br/?model=conteudo&menu=169&id=1456>> Acesso em: 29 set. 2013.

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. **Capital social e empreendedorismo local**. In: Proposição de Políticas para a Promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro, Pequenas e Médias Empresas. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

BEUTER, I. **De Elsenau a Panambi**. Panambi: Engrapan, 2013.

CATTANI, A. D. **Trabalho e Autonomia**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COOPER, D. R. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ J.C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, SP: Papyrus; UNICAMP, 1994.

FONTOURA, A. R. K. **Os desafios da qualificação de pessoas para o APL Metalmeccânico**. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia campus Panambi, 30 jun. 2014. Entrevista concedida a Claudia Borges de Oliveira Litz, para análise de dado na dissertação de mestrado.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HARTEMINK, H. **Os desafios da qualificação de pessoas para o APL Metalmeccânico**. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia campus Panambi, 27 out. 2014. Entrevista concedida a Claudia Borges de Oliveira Litz, para análise de dado na dissertação de mestrado.

HENKES, M. **Os desafios da qualificação de pessoas para o APL Metalmeccânico. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Panambi**, 07 jul. 2014. Entrevista concedida a Claudia Borges de Oliveira Litz, para análise de dado na dissertação de mestrado.

IPEA. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013**. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/destaques/educacao/>. Acesso: 12 Maio. 2014.

LITZ, C. B O. **Os desafios da qualificação de pessoas para o desenvolvimento do APL Metalmeccânico Pós-Colheita**. 2015. 82 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento) Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, 2015.

MARSHALL, A. **Princípios da economia: tratado introdutório**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. **Administração de Recursos Humanos**. Tradução de Reynaldo C. Marcondes, São Paulo: Atlas, 2000.

MÜLLER, N. **Os desafios da qualificação de pessoas para o APL Metalmecânico**. Colégio Evangélico de Panambi, 18 jun. 2014. Entrevista concedida a Claudia Borges de Oliveira Litz, para análise de dado na dissertação de mestrado.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997 – 15ª Reimpressão.

PACHECO, J. R.; ARRUDA, J. R. Análise do contexto em que está situado o APL Metalmecânico Pós Colheita Panambi e Condor. In: BASSO, D.; TRENNEPOHL, D. (Coord.). **Planejamento estratégico de arranjos produtivos locais**. Ijuí: Unijuí, 2012, p.33 – 44.

PORTER, M. E. **Estratégia**: A busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

SCHUMPETER, J. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SANTOS, A.G.; DINIZ, E.J.; BARBOSA, E.K. Arranjos produtivos locais, política industrial e desenvolvimento. In: **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento**. BNDS. 2006. Disponível em <[www.bnds.gov.br](http://www.bnds.gov.br)>. Acesso em: 26 out. 2013.

SILVA NETO, B. Análise-Diagnóstico de Sistemas Agrários: uma interpretação baseada na Teoria da Complexidade e no Realismo Crítico. **Revista Desenvolvimento em Questão**, Ano 2, n.4, p. 9-32, jul./dez. 2003.

STOFFEL, H. R.; TEIXEIRA, R. A.; **Gestão da inovação**. CNI, Brasília, 2010.  
THESING, N. J.; KOHLER R. **Formação, capacitação e competência dos agentes do APL**. In: BASSO, D.; TRENNEPOHL, D. (Coord.). **Planejamento estratégico de arranjos produtivos locais**. Ijuí: Unijuí, 2012, p. 127 – 151.

THESING, N. J. **Os desafios da qualificação de pessoas para o APL Metalmecânico**. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul campus Panambi, 07 jun. 2014. Entrevista concedida a Claudia Borges de Oliveira Litz, para a dissertação de mestrado.

VALLES, M.S. **Técnicas cualitativas de investigacion social**: Reflexion metodológica y práctica profesional Madrid: Ed. Sintesis Sociologia, 1997.

WEBER, M. **A ética protestante de o espírito do capitalismo**. Tradução de José Marcos Mariani de Macedo, São Paulo: Companhia das Letras, 2004.