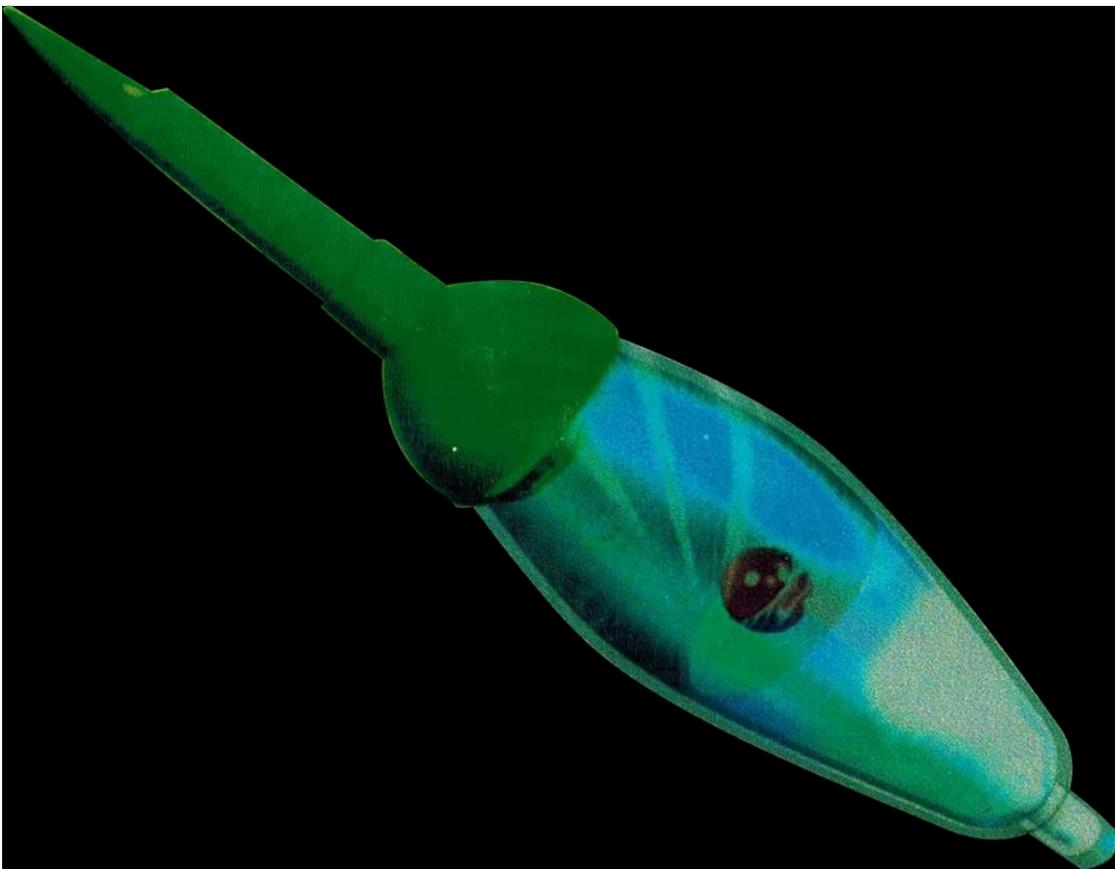


O QUE É NECESSÁRIO SABER PARA INVESTIR EM INVENTOS

**A PROPRIEDADE INDUSTRIAL APLICADA A SUSTENTAÇÃO
ECONÔMICA DAS ORGANIZAÇÕES, EMPRESAS SOCIAIS E SEU
DESENVOLVIMENTO**



Claudia Oliveira Pereira

Sarah Oliveira Santos

Gláucio Bezerra Brandão

O QUE É NECESSÁRIO SABER PARA INVESTIR EM INVENTOS

A PROPRIEDADE INDUSTRIAL APLICADA A SUSTENTAÇÃO ECONÔMICA
DAS ORGANIZAÇÕES, EMPRESAS SOCIAIS E SEU DESENVOLVIMENTO

SUMÁRIO

Sumário	3
Informações sobre a obra	4
INTRODUÇÃO	8
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	9
PARADIGMAS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	10
1º PARADIGMA	11
2º PARADIGMA	14
3º PARADIGMA	21
BENEFÍCIOS DA INOVAÇÃO PARA O SISTEMA ORGANIZACIONAL	25
PROTEÇÃO TECNOLÓGICA UMA CONDIÇÃO INDISPENSÁVEL	28
RESERVA DE MERCADO E PRECIFICAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	36
SUSTENTAÇÃO ECONÔMICA OU SUSTENTABILIDADE.....	41
IDENTIFICANDO INOVAÇÕES EM SEU MEIO DE CONVÍVIO	45
INFORMAÇÕES ELUCIDATIVAS Sobre Propriedade Intelectual	50
PROTEGENDO UMA INOVAÇÃO, A PARCERIA CERTA.....	56
OS NITs – NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	57
3º SETOR: CARACTERÍSTICAS E ENFRENTAMENTOS ESTRUTURAIS	71
3º SETOR: OPERACIONALIDADE, VOLUNTARIADO E ECONOMICIDADE	79
INCUBADORAS EMPRESARIAIS OU SOCIAIS	87
2º SETOR: EMPRESAS SOCIAIS, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.....	90
EMPRESAS SOCIAIS	90
STARTUPS.....	98
EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	102
EMPRESAS DE MÉDIO PORTE	103
1º SETOR: INSTITUIÇÕES, ESTATAIS E ORGANIZAÇÕES	107
APL - ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS.....	109
POLOS TECNOLÓGICOS: A PARCERIA PERFEITA ENTRE PRODUTORES DE TECNOLOGIA, UNIVERSIDADES E ORGANIZAÇÕES.....	112
COMO IDENTIFICAR RISCOS DURANTE O PROCESSO DE ANÁLISE DO INVESTIMENTO	118
ANÁLISE DE PONTOS FOCAIS DO RISCO	131
PCT – TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES.....	133
ÁREA TÉCNICA DA INOVAÇÃO.....	137
PROBLEMÁTICA EM QUESTÃO	139
PÚBLICO ALVO.....	139
TECNOLOGIAS SIMILARES E ORIGINÁRIAS.....	141

TECNOLOGIAS PREVIAMENTE DIVULGADAS	143
FIGURA DA INOVAÇÃO NA ECONOMIA ORGANIZACIONAL.....	146
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	152
ANEXOS.....	153
IMAGENS:.....	153
BIBLIOGRAFIA.....	179

INFORMAÇÕES SOBRE A OBRA

Nossa obra expressa de forma simples as possibilidades de geração econômica inerente a uma propriedade intelectual e como ela pode ser usada em benefício de organizações e empresas sociais e seus objetivos em prol da melhoria sócio econômica de populações vulneráveis.

A obra propõe um entendimento sobre o sistema de proteção de tecnologia e adota uma dinâmica de acessibilidade inovadora, na qual, as citações se abstém do padrão tradicional, utilizado a partir da coleta em obras literárias e perfaz o caminho do acesso digital.

Os autores, preocupados com o alcance da obra, o dinamismo do mundo atual, a dificuldade econômica da população menos favorecida e as características culturais do Brasil optaram pelo uso de recursos e informações disponíveis na rede, criando um formato que favorece a pesquisa virtual sobre as informações citadas.

Os links das citações foram expostos nas notas de rodapé, permitindo que o leitor mantenha seu foco de pesquisa e amplie seu conhecimento sem se desviar do caminho adotado pela obra para esclarecimento da metodologia proposta.

Embora haja um claro reconhecimento por parte dos autores na importância das normas técnicas para elaboração de conteúdos autorais, entendem os mesmos, que por ser um de seus focos, um público mais simples dotado de limitações econômicas, temporais ou culturais, este formato se faz mais adequado e acessível.

Esclarecemos que as citações dispostas na obra são, em sua maioria, obtidas facilmente de web sites, porque entendemos que o acesso a obras literárias é mais difícil do que a internet, também apresenta um custo maior. A metodologia da utilização de obras literárias, cabe muito bem as academias devido à larga interlocução com seus pares e amplo acesso a bibliotecas e a publicações de artigos, objetivo da maioria das obras produzidas no meio institucional de pesquisa. Nossa obra, como já dito antes, pretende alcançar pessoas que não disponham de conhecimento prévio na área, fornecendo um caminho metodológico para enfrentar as nuances propostas em seu conteúdo.

Evidenciamos que a obra trata de mudanças paradigmáticas e que desde o princípio se centra em mudanças conceituais capazes de propor novos sistemas e estruturas, para facilitar o uso dos novos conceitos, dada a obsolescência ou inadaptabilidade ao modo de vida hoje imposto pelo processo de virtualização e avanço do conhecimento.

O conteúdo da obra adota uma sequência de exposição gradativa, para que as pessoas que precisem da informação não se sintam obrigadas a ler a obra até o final, e perfazemos um caminho que poderá ser interrompido em cada etapa do processo ou mesmo, sua sequência ser seguida por outro profissional que destas informações necessite para dar continuidade ao trabalho.

A própria proposta central do livro expressa a prerrogativa da inovação em seu contexto, o uso da propriedade industrial, um recurso amplamente utilizado pelo segundo setor, especificamente capitalista e majorador, como ferramenta para a sustentação e viabilidade econômica de um setor que trabalha diretamente em prol da sociedade, sem visar lucros e é conseqüentemente afetado pelo uso majorador praticado pelas empresas privadas com fins lucrativos, sendo aplicado para potencializar as operações do terceiro setor.

Também como forma de gerar maior acessibilidade os capítulos foram escritos com conteúdos distintos e independentes, sendo desta forma mais fácil para o leitor que não queira se aprofundar no conteúdo integral do livro se ater exclusivamente a sua área de interesse, embora entendamos que o conteúdo completo do livro fornece informações preciosas sobre o sistema.

Em nossa obra houve uma preocupação muito grande em descrever como um trabalho sistêmico possibilita a interlocução entre setores tão distintos e como os mesmos podem interagir de forma a estabelecer pontos de interesse sinérgicos, tornando o uso da ferramenta um benefício a todos os envolvidos.

Trabalhamos com a forma como a propriedade industrial pode ser aplicada para a geração de empresas sociais, e também, como sustentáculo para sistema de microcrédito, mas não deixamos de atender a uma demanda empresarial, de organizações do 2º setor, já existente que é a necessidade de entender a relação da inovação com o mercado e seus riscos.

Por estas e outras características que pautaram este trabalho tornando-o um instrumento inovador é que nos sentimos a vontade para propor o uso de um novo formato didático autoral.

Esta obra tem por objetivo tornar útil e disseminar conhecimento adquirido por meio de experiências e vivências, bem como observações sistemáticas da realidade, funcionando como um norte para aqueles que objetivam trabalhar em prol da causa social por meio de recursos financeiros advindos de projetos de inovação tecnológica.

No conteúdo deste livro serão encontradas diversas soluções para problemas cotidianos da sociedade como um todo, sempre com objetivando a resolução de discrepâncias sociais de forma sistemática, com uso da indispensável da inovação.

Em seu contexto, o problema pode ser tratado como: uma política social, por meio da implantação de uma empresa social, ser regido pelo paradigma das RSE¹ ou simplesmente uma tradicional organização com foco em majoração de lucros.

Não temos na presente obra a pretensão de pautar as atitudes dos que irão desenvolver o trabalho proposto, mas fornecer diretrizes criativas e inovadoras que permitam a solução de problemas que afetam diversos entes sociais, e por tanto poderiam ser a solução para muitas dificuldades enfrentadas por envolvidos em contendas diárias que acarretam sofrimento e desgaste nas relações sociais.

Por tanto, utilizaremos um método sistêmico baseado em inovação, por meio do qual os leitores possam entender a complexidade das inter-relações, naturais de

¹ Responsabilidade Social das Empresas: definição Instituto Ethos

sistemas e problemas sociais. Pois uma deficiência social nunca estará dissociada de outra, por vezes mais intensas e difíceis de tornarem-se nulas ou solucionáveis.

Não obstante o foco seja social a aplicação dos conceitos pode beneficiar tanto empresas do segundo setor, quanto do primeiro, ou indivíduos isolados, bastando para tanto apenas redirecionar as diretrizes básicas de conduta usual da metodologia.

Embora o trabalho seja focado principalmente no terceiro setor, nossa obra não será introduzida por esta vertente, por entender que os leitores que recorrerão a este instrumento de aprendizado conhecem bem o setor em que atuam, e aqueles que não o conhecem, terão aqui uma descrição sucinta de suas características e da situação em que se encontram o setor e seus envolvidos.

Tornar algo inalcançável a tantos, o mais prático e inteligível possível, e acessível a muitos, mesmo para os que não tenham o costume a leitura.

Escolhemos então, iniciar a obra descrevendo tecnologia e quebrando paradigmas, porque sem modificarmos a visão que baseia hoje a sociedade sobre este tema, dificilmente conseguiremos que a proposta seja entendida. Precisamos primeiro apagar um pouco das distorções imputadas pelo cotidiano, para que no decorrer da obra o sistema proposto seja mais palatável, visto tratar-se de um assunto desconhecido por grande parte da população que procuramos abraçar, na verdade, grande parte da sociedade brasileira.

A sociedade também produz conteúdo significativo do trabalho em inovação, mas o modo como ela o vê, é diferente do modo como as empresas e os investidores de mercado e inovação o veem. No conteúdo proposto, encontramos um meio termo para favorecer a aprendizagem, por um ângulo de visão inovador, que desempenha a função de estabelecer essa conexão.

Observamos que este trabalho pretende alcançar um público leigo perante o assunto, portanto será um pouco enfadonho e meticuloso aos que dominam o uso dos recursos da economia de mercado e detém conhecimento aprofundado na área, cabendo-lhes apenas, caso queiram, entender a dinâmica de uma nova aplicação das inovações, que sabiamente explorada, pode fazer parte significativa da política de RSE de organizações e empresas sociais dinamizando, mitigando impactos e tornando mais produtivo o trabalho social que desenvolvem.

Os leitores encontrarão neste trabalho, um sistema de análise de mercado que poderá facilitar a construção de uma metodologia mais adequada à análise mercadológica que pauta e entrada de inovações tecnológicas no mercado, um passo a passo elencando cada processo e fazendo a diferença entre a metodologia usualmente aplicada a produtos tradicionais e as diferenças entre o processo de análise direcionado a produtos inovadores, deixando clara a necessidade de um profissional desta área deter conhecimento sobre o mundo da inovação e suas características técnicas e aplicações usuais no mercado.

Neste conteúdo iremos explorar de forma ampla a aplicação de um instrumento muito precioso, e erroneamente associado, quase que exclusivamente a organizações tradicionais, ou de majoração de capital: a inovação tecnológica e sua reserva de mercado.

INTRODUÇÃO

Há quadro décadas enfrentamos modificações radicais em nosso contexto de vida, em todos os momentos da vida nos deparamos, em nosso dia-a-dia, em qualquer ambiente que estejamos inseridos, a palavra de ordem é adaptação. E não é algo que se processa em um período de logor anos, mas do dia para a noite, em uma emergência constante pautada pelo mercado e pela valorização das capacidades intelectuais.

O poder se deslocou do ter para o saber, e perfaz um caminho de descobertas e investigações demandante de respeito mútuo entre os homens e sua condição e ainda, com o ambiente natural, social e econômico que permeia as relações humanas.

Em um mundo globalizado de interação constante entre pessoas e informações, os conhecimentos se completam e sistematizam criando processos inovadores em todas as áreas do conhecimento humano. E se por um lado este fluxo de

informações constrói relações entre homens e nações, também destrói padrões e princípios valorados por muitos anos.

A evolução tão frenética e emergencial que acaba por se tornar contingencial, envolve as relações do mundo e obriga a adoção de novas posturas e valores, em um ambiente no qual nada mais é oculto, onde as características intelectuais do “ser” se fazem contundentes e o “ter” determina seu posicionamento social. Levando em conta que para “ter” é necessário “ser”, diferente dos ditames anteriormente explorados que pautavam o conceito inverso, “ter para ser”.

A tecnologia aplicada ao desenvolvimento do homem e uma sociedade mais igualitária demanda uma revolução conceitual. Mas para que esse processo se opere é necessário primeiro entender o que é tecnologia, pois a emergência em que opera, fornece imagens distorcidas de seus conceitos, porque não permite a mente menos adaptada a velocidade do processo, realizar a tarefa de paridade conceitual adaptativa, principalmente aos indivíduos que pertencem a um período anterior ao advento, e que entendem suas mudanças de forma mais lenta, aumentando o abismo cultural natural entre as faixas etárias do indivíduo e sua relação com o meio social em que vivemos hoje.

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação tecnológica é um instrumento presente em todos os processos solucionáveis, seja de forma direta ou indireta. Assim, mesmo que uma tecnologia não tenha sido concebida para resolver um problema específico ela pode ser a solução para algo impensado inicialmente, por estar em um ramo de atividade diferenciado do visionado inicialmente, mas isso não a torna inócua para a solução de outra dificuldade, podendo ser usada de forma básica, como foi desenvolvida, ou sofrer alterações pouco significantes ou significativas ao ponto de torná-la uma nova tecnologia, e ser capaz de solucionar um problema enfrentado pela sociedade que dela necessita e ganhar mercado.

Partindo do princípio legal que rege a lei da Propriedade Industrial que determina a publicação do material protegido, e que por meio deste a tecnologia possa se desenvolver e criar novas tecnologias é que afirmamos que a visão do criador deve ser

holística. A [Lei 9.279/96 Artigo 226](#), “Os atos do INPI² referentes à propriedade industrial e só produzem efeito a partir de sua publicação no respectivo órgão oficial...”.

Assim sendo, trabalhar com projetos sociais envolvendo inovação tecnológica exige a capacidade de visualizar amplamente seu potencial da aplicação tecnológica em meio a diversidade de problemas sociais e mercadológicos, influenciados por determinada cultura, estabelecendo uma ligação entre eles de acordo com a visão adotada pelo órgão gestor.

A primeira exigência para se trabalhar de forma produtiva com inovação tecnológica em um meio social é quebrar paradigmas.

PARADIGMAS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A palavra paradigma apresenta conceitos diferenciados em todas as áreas em que figura, a área social, como filosófica, política e principalmente científica adotam conceitos diferenciados para expressar seu significado, por esta razão é que adotamos um conceito pluralizado, que define o fator paradigmático como um conceito aplicado amplamente por uma cultura, grupo social ou campo técnico. Utilizamos a definição abaixo para melhor explicar aos leitores a amplitude do termo em questão:

O termo [paradigma](#) provém da palavra grega παράδειγμα (paradeigma) que por sua vez é dividido em duas palavras "Pará" (juntos) e "deigma" (modelo), em geral, etimologicamente significa «modelo» ou «exemplo». Ao mesmo tempo tem as mesmas raízes que «mostram». Em termos gerais, você pode definir o paradigma do termo como Visualizar e interpretar os vários conceitos, esquemas ou modelos de comportamento em todas as fases da humanidade no psicológico e filosófico, influenciando o desenvolvimento de

² INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial, órgão gestor, regulamentador e fiscalizador da Propriedade Industrial no Brasil.

sociedades diferentes, bem como empresas, integrado e influenciado pela económica, intelectual, tecnológico, científico, cultural, artística, e religiosos para ser aplicado podem sofrer modificações ou desenvolvimentos de acordo com as situações em benefício de todos. (<https://edukavita.blogspot.com/2013/01/conceito-e-definicao-de-paradigma-o-que.html>)

No caso da inovação optamos por utilizar a definição de Bassan et al, quando se refere a ela inserida na cultura empresarial, ou seja, quando a inovação impacta a cultura empresarial ou o meio em que está inserida e que se refere a mudanças conceituais com foco em tecnologia: Inovação Paradigmática – mudança nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.”

Assim sendo, quando a empresa adota padrões organizacionais para pautar suas ações, prática comum às estruturas de gestão, podemos dizer que estes padrões são dotados de técnicas utilizadas como parâmetros de exequibilidade, assim se estes padrões sofrem uma alteração conceitual, expressam sua mudança por meio de adaptações a novas técnicas e conceitos desenvolvidos a partir da necessidade de uma mudança para atender uma nova exigência da estrutura ou de seu sistema de gestão, que refletirá diretamente em seu meio operacional, a empresa está implantando uma inovação paradigmática ou de paradigma.

Como em nossa obra utilizamos o conceito de paradigma com intuito de expressar uma mudança em um modelo mental implícito, adotado por uma grande quantidade pessoas da população brasileira, em virtude do desconhecimento aprofundado de uma área técnica, e embasado na vivência diária limitada com este advento, esclarecemos que nossa proposta se baseia em fatos técnicos relacionados a área em que a obra se desenvolve, e que não há desmerecimento em aplicações distintas do conceito, apenas um uso diferenciado da terminologia.

1º PARADIGMA

A lógica existente nas academias, empresas e mercado é que a inovação tecnológica está centrada em atender o mercado e operacionalizar sistemas produtivos, para tanto deve gerar lucros de forma tradicional, ou seja, a dita majoração.

Não que esta concepção seja errônea, e temos o dever de observar que ela é explícita na lei de patentes, o uso do direito da reserva de mercado é compulsório, caso a fabricação não seja realizada de forma a atender o mercado e suas exigências, considerando o referido processo como base para o desenvolvimento sócio econômico do país. Mas é necessário observar que este paradigma não faz restrições àqueles que criam, em relação ao modo de aplicação, muito menos determina que o uso da tecnologia no mercado seja majorado, deixando a critério das empresas esta opção. Há que se observar que a Lei citada em parágrafo anterior, rege as relações de mercado, deixando claro, no Título V, os atos que considera crimes contra a propriedade industrial, e conseqüentemente a propriedade intelectual.

Os crimes e as contrafações referidos na Lei também embasam claramente o fundo de comércio desenvolvido a partir destas relações, mas isto será assunto para um futuro próximo, porque o momento não é propício para esclarecimentos sobre o assunto.

Retornamos então à quebra do nosso primeiro paradigma referente à inovação: a inovação é para a indústria tradicional, uma visão irrestrita de majoração, já que pode embasar o sistema de reserva de mercado e a exploração em potencial do mesmo, pelo direito de exclusiva.

Aqui fazemos nossa observação neo paradigmática: a reserva de mercado é uma forma de proteger o patrimônio intelectual de uma nação, não obrigatoriamente é um direito de suprimir o uso daqueles que desta tecnologia necessitam. Apenas porque, a reserva concede ao fabricante o direito de exclusiva, a opção de majorar ou não o valor do produto, ou disponibilizá-lo de forma acessível economicamente a população menos apta financeiramente de adquiri-lo, está na cultura da empresa, ou em sua política de marketing baseada em planejamentos que determina a postura de mercado a ser adotada pela mesma.

Assim esta postura está baseada em muitos fatores que tem ou não sua influência no valor de mercado adotado para a tecnologia que envolve: valor financeiro investido no desenvolvimento tecnológico, tempo de desenvolvimento, o nível de necessidade da tecnologia para o mercado, seu potencial de vida diante das tecnologias

derivadas, as áreas geográficas que serão exploradas, e suas características específicas, impostos incidentes, a forma pela qual será distribuída, as diretrizes impostas por outros mercados e inúmeras outras informações que irão estabelecer o valor de mercado do produto, entre outras questões, indispensáveis ao sucesso de uma exploração mercadológica.

Mais um ponto deve ser observado é: a majoração é uma prática nata das organizações tradicionais, assim regidas pelo capitalismo clássico. Desta forma nosso primeiro contra paradigma está centrado na não obrigatoriedade da majoração, mas em um valor justo de mercado, apesar da reserva, possibilitando o acesso mais amplo ao produto por um público menos favorecido economicamente.

Isso não quer dizer que a empresa não obtenha lucros sobre o produto, pelo contrário. A prática de um valor de produto mais baixo para ampliação de mercado é comumente usada pelas empresas como estratégia de marketing, principalmente na fase de lançamento de novos produtos, com o objetivo de fazer com que o público conheça os benefícios do produto, ou seja, na fase em que o produto apresenta um custo altíssimo ocasionado por sua entrada no mercado. É a fase que, sem perdas, a empresa promove o menor preço, obtendo a reposição do investimento ou a lucratividade à longo prazo.

Concluimos que se durante o período de maior custo do produto, o mesmo pode chegar ao mercado por um valor mais acessível sem perdas para a empresa, mesmo que em seu planejamento financeiro a reposição de possíveis perdas esteja prevista dentro de um período mais longo, o risco é calculado, e após este período, a opção da empresa em estabelecer um valor acessível ou não a um público mais vulnerável economicamente é possível, sem que para tanto a empresa sofra danos irreparáveis ou ausência de lucratividade. Adotar a postura de não majorar exigirá da empresa um planejamento financeiro e logístico mais rigoroso, principalmente com custos de fabricação e distribuição, mão-de-obra qualificada e solidez no conhecimento de sua clientela e abrangência geográfica direcionada.

O contexto atual encontra muita resistência por parte do meio acadêmico em proteger a tecnologia que produz. É comum encontrarmos cientistas e pesquisadores que se posicionam contra a reserva de mercado. O que é um equívoco contundente. Porque quando uma tecnologia é exposta ao público por meio de congressos e publicações em revistas técnicas da área, pela exposição, se torna domínio público, e a proteção que

não foi realizada por seu inventor, pode ser feita por outro e conseqüentemente, seu criador perde não só seu direito de mercado como o reconhecimento de seu trabalho. Muitas vezes, anos de dedicação em prol do desenvolvimento de uma tecnologia, são conferidos a outrem, que levou alguns minutos ou horas para entender o conteúdo exposto.

A perda não se faz somente nesta esfera, as academias são privadas de recursos para melhoria estrutural e condições de ensino, o pesquisador abdica de vinculações organizacionais que poderiam beneficiar seus discentes facilitando seu ingresso no mercado de trabalho. Perdem a oportunidade de propagar sua descoberta e por ela serem beneficiados economicamente, por meio de participação em royalties ou consultorias técnicas. Em suma todos perdem, inclusive a possibilidade na qual o país investiu, a do desenvolvimento com base em inovação.

As perdas de uma tecnologia afetam também o país, em uma esfera global, as tecnologias disseminadas em artigos e eventos científicos, tomam o mundo e chegam a países que possuem uma cultura de reserva de mercado mais arrojada e não se privam de aproveitar a oportunidade de expandir suas riquezas a partir da exclusividade de mercado característica a uma tecnologia.

Concluindo: entendemos que as relações de mercado dependem dos interesses daqueles que as exploram, sendo assim, majoração ou aplicação social, apresentam condições de serem acordadas entre as partes, atendendo os interesses dos investidores e inventores, submetidos às diretrizes do mercado.

2º PARADIGMA

Em nosso caminho encontramos o segundo paradigma: Somente acadêmicos produzem tecnologia. Este é um erro clássico. Não podemos desmerecer o olhar tecnicista e a contribuição acadêmica para as grandes descobertas. Definitivamente não! Mas é preciso observar que grandes contribuições para solução de problemas, são dadas pelos “leigos”.

Aqui cabe uma ressalva: é necessário diferenciar ciência de tecnologia a base da ciência e a criação de algo, independente de seu fim a partir do conhecimento de uma determinada área, o cientista é seu criador. Enquanto que a tecnologia, não baseia-se somente na criação, mas na geração de valores econômicos a partir da criação. Que pode ou não partir de um conhecimento científico.

Ficou um pouco confuso? Vamos ser mais explícitos. Ciência não se transforma em propriedade industrial a não ser que a partir da ideia que a baseie possa se tornar algo de valor para o mercado, por isso elencamos parte do Art. 10 da [Lei 9.279/96](#), vigente no Brasil, que determina os procedimentos para proteção de tecnologia:

“Art. 10. Não se considera invenção nem modelo de utilidade:

- I. descobertas, teoria científicas e métodos matemáticos;
- II. concepções puramente abstratas esquemas, planos, princípios ou métodos comerciais, contábeis financeiros, educativos, , de sorteio e de fiscalização;
- III. as obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas ou qualquer criação estética...”.

Ficou mais claro? Voltamos então às criações dos “leigos”. Simples de explicar: quando uma pessoa que possui recursos financeiros se depara com um problema ele detém os recursos econômicos necessários para solucioná-lo, ou pelo menos recursos suficientes para pagar pelos serviços de um profissional apto a resolver o problema, ou seja, ele procura um técnico capaz de solucionar sua dificuldade.

Entendamos agora como uma pessoa sem recursos resolve seus problemas. Porque o problema tem que ser resolvido de qualquer forma, afinal é um problema, e ignorá-lo não é viável, então a solução se faz da forma mais simples: pelo poder criativo daquele que necessita e a utilização dos recursos disponíveis que ali se encontram, por perto, onde possam ser extraídos ou cedidos por outrem, doados ou adaptados, retirados de objetos já, teoricamente inúteis ou aplicáveis a outro objetivo funcional, assim surgem invenções que podem não ser luxuosamente técnicas ou deter uma aparência favorável,

mas, que serão a solução para a problemática enfrentada, e que fazem parte da necessidade cotidiana de diversos indivíduos que se encontram na mesma posição de vulnerabilidade social.

Então apresentamos nosso segundo neo paradigma, invenções para grandes mercados, por diversas vezes, saem da criatividade popular, da necessidade de resolver problemas de âmbito coletivo, porque atendem a necessidade de muitos. Mais do que isso, muitos que tem pouco ou nenhum recurso. A estes inventores é dado o nome de produtores independentes de tecnologia.

Estas soluções podem ou não chegar ao mercado, de forma produtiva, ou seja, produzida por uma empresa ou utilizada por parcerias com empreendedores que obtém lucro sobre a tecnologia desenvolvida.

Um exemplo clássico é do Sra. Beatriz, citado abaixo:

Em 1958, [Therezinha Beatriz Alves de Andrade Zorovich](#), de 25 anos, vivia com seu marido, o engenheiro Solon Zorovich, na então bucólica alameda Franca, Jardim Paulista, Zona Sul da Capital. Dentista recém-formada, ela adorava clinicar, mas também se dedicava aos bordados e à culinária, tarefas em que era auxiliada por Lenilda, empregada quase perfeita, quase, não fosse pelo hábito de deixar cair no ralo da pia incontáveis grãos de arroz, por mais que a patroa implorasse para que ela os lavasse numa peneira. Certo dia, quando o desperdício se consumou pela enésima vez, a dentista parou para matutar uma solução. "De repente, surgiu na minha mente a figura de um pote em formato de "V", com uma das extremidades furada, como uma peneira. Corri para a garagem e, com papel laminado, moldei a engenhoca." Nascia o lavador de arroz, que você e milhões de pessoas usam na cozinha.



Mérito de Imagem

Entendemos que para desenvolver ou adquirir soluções altamente tecnológicas que chegam ao mercado, comportando não só a majoração, mas o peso significativo de um processo de P&D&I, e principalmente sua proteção, é um processo inacessível aos inventores independentes, sendo assim, as tecnologias simples de produtores independentes se restringem em sua maioria a um pequeno grupo social onde o inventor está inserindo, deixando de beneficiar inúmeros possíveis usuários e gerar movimentação econômica para o mercado.

Aqui vamos citar casos curiosos oriundos de pessoas em situação de alta vulnerabilidade, sem acesso a material tecnológico de espécie alguma, ou liberdade para explorar a melhoria de seu invento, o objetivo? Resolver um problema.

As figuras abaixo nada mais são que inventos de presidiários e profissionais liberais desenvolvidas para resolver problemas cotidianos, que poderiam se tornar usuais para o mercado, ou não. Mas nos resta observar a criatividade aplicada à resolução de um problema:

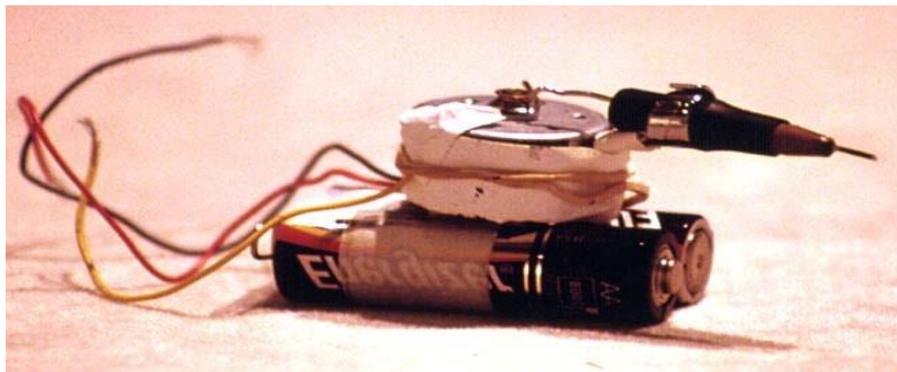
Acender um cigarro pode ser um problema complexo em certas situações. Um isqueiro seria a solução:



Mérito de Imagem

Este objeto nada mais é que um acendedor de cigarros desenvolvido por presidiários, é comum o uso de cigarros em centros de detenção, são fornecidos pelas próprias famílias durante as visitas e com a autorização da administração carcerária, mas como acender o objeto, sem fósforos ou isqueiros? Eis a solução!

Uma rustica e criativa pistola para a prática de tatuagens:



Mérito de Imagem

Quem não viu um filme sobre presidiários não sabe que tatuagem é um símbolo usualmente utilizado para identificar grupos ou facções, também para adornar ou simbolizar uma fase temporal vivida por um indivíduo ou seus vínculos emocionais. Isso pode fazer com que o indivíduo se sinta menos vulnerável, mais confiante, ou mesmo, preserve seus vínculos emocionais vívidos, diante da situação enfrentada.

A tatuagem em si é um diferencial pessoal, está relacionada a forma com que a pessoa pensa ou sente e sua relação com o mundo externo ou interno do ser.

Mas como introduzir um equipamento de tatuagem, em sistemas prisionais com fiscalização constante? Não sendo possível obter e fazer uso de um equipamento tradicional a solução é criar os meios para se alcançar os objetivos almejados. Criatividade é a palavra-chave, neste caso.

Pesca artesanal:



Mérito de Imagem

O *Long Line*³ captura um recurso pesqueiro através do anzol e isca, podendo ser considerada pescaria de mão simples até pescarias de espinhel. A pescaria de espinhel se baseia no *Long Line*, que é um cabo com anzóis e iscas que podem chegar até 50 km de distância com o objetivo de se pescar peixes de meia água, como atuns e tubarões, dentre outros.

³ Long line fishing is a commercial fishing technique. It uses a long line, called the main line, with baited hooks attached at intervals by means of branch lines called snoods (or gangions). A snood is a short length of line, attached to the main line using a clip or swivel, with the hook at the other end. Long lines are classified mainly by where they are placed in the water column. This can be at the surface or at the bottom. Lines can also be set by means of an anchor, or left to drift. Hundreds or even thousands of baited hooks can hang from a single line. Long liners commonly target swordfish, tuna, halibut, sablefish and many other species.

Esta técnica é muito utilizada em países da Europa e foi trazida e adaptada para o Brasil, o problema enfrentado pelos pescadores do litoral brasileiro era o rompimento dos fios principais de sustentação, devido as nuances rochosas encontradas no ambiente litorâneo brasileiro.

Por iniciativa de alguns pescadores os fios de sustentação foram trocados por cabos de aço ou cordas mais resistentes, tais como os expostos abaixo, o que permitiu o uso da tecnologia no Brasil:



[Mérito de Imagem](#)

Temos então, em nosso neo paradigma a comprovação de que a inovação tecnológica origina-se da existência de um problema, e sua solução pode ser encontrada por qualquer pessoa pertencente a qualquer classe social e independente de seu nível escolar ou acadêmico, basta que a mesma, observe o problema e crie uma solução viável tecnicamente para o mesmo.

Porque a criatividade está associada à cultura de um indivíduo que está inserido em um contexto social único, e que se mescla formando algo individualmente. Vamos então definir cultura:

“Cultura é o conjunto de tudo aquilo que nos planos material e espiritual, o homem constrói sobre a base da natureza, quer para

modificá-la, quer para modificar-se a si mesmo. É, desse modo, o conjunto de utensílios e instrumentos, das obras e serviços, assim como atitudes espirituais e formas de comportamento que o homem veio formando e aperfeiçoando, através da história, como cabedal ou patrimônio da espécie humana.” (Reale Miguel; Lições preliminares de direito, Saraiva 2009, pg. 25/26)

Concluimos então que o desenvolvimento tecnológico não se estaciona na esfera da engenharia ou nas instituições de ensino, mas origina-se das mais variadas esperas sociais, porque é resultado de um processo cultural.

3º PARADIGMA

Mais um paradigma: tecnologia é programa de computador e telefonia móvel, somente. Por sinal dos mais incoerentes já observados. A citação abaixo nos dá uma visão mais clara do que é tecnologia, não se atendo exclusivamente a área digital:

“[A palavra tecnologia](#) tem origem no grego "tekhne" que significa "técnica, arte, ofício" juntamente com o sufixo "logia" que significa "estudo". As tecnologias primitivas ou clássicas envolvem a descoberta do fogo, a invenção da roda, a escrita, dentre outras. As tecnologias medievais englobam invenções como a prensa móvel, tecnologias militares com a criação de armas ou as tecnologias das grandes navegações que permitiram a expansão marítima. As invenções tecnológicas da Revolução Industrial (século XVIII) provocaram profundas transformações no processo produtivo.”

Nosso neo paradigma está centrado na criação e uso do termo, tecnologia é um termo da área de engenharia que foi amplamente utilizado durante a segunda guerra

mundial, principalmente na indústria bélica e se restringia exclusivamente a esta área, e ampliou muito sua aplicação até chegar ao que se tornou hoje, computadores, programas e telefonia móvel, ou seja, engenharia de softwares (programas), engenharia de sistemas, engenharia hardware (parte física de computadores), e áreas diversas do conhecimento, inclusive a social.

Não é difícil entender porque esta visão desenvolveu-se desta forma. É o que está diante dos olhos, literalmente, não necessita esforço mental para um entendimento mais aprofundado do termo, é a tecnologia que você vê ou lida todos os dias, uma visão horizontalista e direcionada.

Podemos dizer que é como observar um mapa, quando um indivíduo se encontra no plano físico sua inteligência espacial⁴ identifica seu caminho, e os espaços a sua volta, formatos e cores, árvores e objetos como placas e inúmeros referenciais. Então fazemos um mapa [georreferenciando](#) o mesmo caminho todos os dias trilhado, e apresentamos ao indivíduo, dificilmente sua inteligência espacial estará desenvolvida o suficiente para que ele identifique este caminho cotidiano com facilidade, pode ser mesmo desconhecido por seu cérebro, devido ao uso constante da visão horizontal.

Então quando falamos tecnologia agrícola, a imaginação de um técnico da área estrutura no cérebro uma vaca ligada a um computador, que ligado a um complexo sistema realiza a ordenha automática e controlada, ou uma vaca mecânica, um laboratório de melhoria genética, talvez. Mas o leigo dificilmente conseguirá aproximar sua imaginação da realidade existente, então ele pensa no que mais se aproxima de sua realidade, podendo ser mesmo um celular, mesmo que esta imagem não seja lógica em sua concepção, mas porque que é o que faz parte de seu cotidiano. Ou quando se fala tecnologia social se imagina um grupo de pessoas vulneráveis socialmente tendo aulas de informática, e se falarmos tecnologia urbanística a coisa fica feia. Simplesmente desconexa, pois requer uma visão sistêmica integrada a um todo que apesar de fazer parte do seu cotidiano e estar em sua visão horizontal, não se integra mentalmente por serem objetos com focos e funções distintas e sua visão estar centrada especificamente naquilo que se encontra ao seu alcance, o que vê e é entendimento por seu conhecimento.

⁴ O termo refere-se a Teoria das Inteligências Múltiplas, desenvolvida por Howard Gardner, sua teoria descreve sete dimensões da inteligência (inteligência visual/espacial, inteligência musical, inteligência verbal, inteligência lógica/matemática, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal e inteligência corporal/cinética)

Nosso neo paradigma está em ver tecnologia e inovação tecnológica como tudo que se cria com base técnica, seja ela prática imputada pelo convívio diário ou pela conceituação clássica técnica-escolar ou acadêmica. Desta forma entendemos a inovação tecnológica como algo que altera o estado da técnica⁵ criando um novo produto, processo ou estrutura sistêmica.

Algo que ultrapassa os limites do existente, que se cria ou se adequa pela criação, para atender a uma necessidade humana, organizacional ou de mercado.

Observando que estão inseridos na [Lei de Inovação 13.243/2016](#), esta abrangência aplicativa, conforme transcrito a seguir:

“Art. 2º IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”.

E porque é necessário entender estas questões?

Para entender a dinâmica de projetos que utilizam inovação tecnológica como um produto de sustentação econômica para a perpetuação ou longevidade da existência de uma organização pertencente ao terceiro setor, do trabalho que desenvolve ou mesmo de um grupo social é necessário quebrar paradigmas. Estamos transitando em um mundo capitalista, de majoração lucrativa e P&D&I, e de súbito submergimos em um contexto de alta vulnerabilidade social onde o mercado, em seu formato tradicional, chega a ser considerado uma agressão as necessidades sociais.

⁵ Lei 9.729/96 Art. 11 Parágrafo 1º O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, ressalvado o disposto nos Arts. 12, 16 e 17.

Assim nosso terceiro neo paradigma se desfaz: Inovação tecnológica não se trata exclusivamente de computadores, programas e telefonia móvel e seus avanços tecnológicos.

É preciso observar que muitas das informações fornecidas nesta obra encaixam-se muito bem nas expectativas do 2º setor, tradicionalmente majorador, mas nosso foco de trabalho se até ao 3º setor e empresas sociais, o social muito bem definido por Cabral:

Terceiro setor é o espaço ocupado especialmente por organizações da sociedade civil (privadas, não governamentais), sem fins lucrativos ou econômicos, de interesse social ou coletivo (público ou autoajuda/mutualidade), constituídas basicamente na modalidade de associações e fundações privadas (e organizações religiosas também). (CABRAL, 2008)

Na referência o termo basicamente vem se modificando amplamente, dadas as várias necessidades enfrentadas cotidianamente pela diversidade da população mundial, as denominações têm se modificado e expandido em formatos diversos adaptados as condições de cada ambiente ou grupo social.

No Brasil, a lei 12.868, de 15 de outubro de 2013, passou a ser o Marco Regulatório do Terceiro Setor, conferindo denominação própria e padronizada e regulamentando algumas ações pertinentes ao trabalho realizado pelas organizações.

Fazer com que as empresas do terceiro setor entendam a dinâmica do mercado tradicional é sobreviver honrosamente como uma organização social, sem que para isso precise implorar sua subsistência. Este status é dificilmente alcançado por organizações ou grupos sociais. Há um esforço contínuo para que a manutenção das diversas instituições se faça, e suas finalidades sejam atendidas, ainda mais em um país como o Brasil, que culturalmente imputa à beneméritos muita desconfiança e a ausência ética é comum.

Falaremos mais profundamente sobre o terceiro setor em outra parte desta obra, por ser, este setor um assunto pouco conhecido e muito complexo, o desvio de

magnitude exigida para esclarecer a formação do mesmo e a situação por ele enfrentada, criaria um desvio radical em nossa lógica compreensiva, colocando em risco a construção inteligível que adotamos até o momento.

Retornamos então ao cerne de nossa questão que é sustentação econômica e projetos sociais, para que as coisas não se percam no universo da multidisciplinariedade vamos ligar os pontos.

Quebrados os neo paradigmas apresentados e retornamos ao nosso eixo central: nos parágrafos anteriores nos referimos à inovação tecnológica, mas o objetivo de nosso trabalho é falar sobre projetos sociais ou a diminuição da vulnerabilidade social por meio da introdução da proteção e exploração de inovações tecnológicas no meio social, por isso é necessário entender que a inovação tecnológica carrega consigo três pontos estratégicos para a sobrevivência de grupos organizados de indivíduos vulneráveis socialmente.

BENEFÍCIOS DA INOVAÇÃO PARA O SISTEMA ORGANIZACIONAL

Entre diversas, podemos citar três características como principais:

A primeira e importantíssima: a longevidade. O tempo de vida economicamente útil da inovação tecnológica para a empresa, excetuando nuances de mercado é de no mínimo 8 anos. Tempo que permite a organização planejar ações que propiciem a substituição do capital, promover novos investimentos, estabelecer parcerias economicamente viáveis, realizar investimentos financeiros, entre inúmeras outras opções, para garantir ou potencializar a sobrevivência organizacional.

A segunda característica, não menos importante é que uma inovação tecnológica registrada, digamos, protegida ou patenteada, compõe o ativo de uma organização, pois é um bem, que confere credibilidade financeira a estrutura econômica da empresa. É muito comum o uso deste recurso no segundo setor, como já dissemos antes base de mercado de muitas empresas culturalmente majoradoras. Esclarecendo melhor, a patente ou outra propriedade industrial, são bens que podem ser negociados a qualquer tempo, de forma parcial ou total. A cada fatia de mercado alcançada sua

rentabilidade irá representar para a organização solidez econômica. Assim definido pela [Lei 9.279/96](#) em seu Art. 5º: “*Consideram-se bens móveis, para os efeitos legais, os direitos de propriedade industrial.*”

Baseado nesta especificação deter uma propriedade industrial, é possuir um ativo valioso, capaz de conferir confiabilidade econômica a empresa, quanto maiores os ativos menores os riscos para os investidores, um ambiente organizacional estável atrai investidores em RSE, pois as empresas não se arriscam em parcerias que podem comprometer sua imagem no mercado. Por outro lado, uma empresa com esta consciência está sempre à procura de parceiros que atendam esta cultura, principalmente quando se encontram em posição de mercado, sensível a riscos sociais.

A terceira característica se baseia nas relações de mercado, na forma com a qual o mercado vê uma empresa, mesmo que social voltada para desenvolver um esforço contínuo em criar soluções inovadoras para honrar seus compromissos sociais, sem que para tanto dependa exclusivamente do assistencialismo e a forma com que se envolve com o poder público, para cumprir seus compromissos finalísticos, estruturais e operacionais.

Lembramos que por vezes nos financiamentos concedidos a projetos propostos por organizações, é necessário provar sua capacidade de contra partida e/ou sua confiabilidade econômica. Não mais se exigem tão somente provas, por mais irrefutáveis que sejam, do trabalho social desenvolvido, mesmo porque, estabelecer padrões confiáveis de resultados da diminuição da vulnerabilidade social de alguns grupos é quase impossível, requereria anos de acompanhamento, até que o indivíduo chegasse a fase adulta e se dispusesse a declarar que o projeto influenciou sua caminhada social, e a construção do que hoje seria para ele um futuro melhor. Podemos então utilizar a [definição da UNICEF](#):

“Avaliação [social] é um processo que busca determinar de modo sistemático e objetivo a relevância, efetividade, eficiência e o impacto das atividades à luz dos objetivos específicos. É uma ferramenta de aprendizagem e de gestão orientada para a ação, voltada para a promoção tanto das atividades correntes como para o planejamento futuro.” UNITED NATIONS

INTERNATIONAL CHILDREN'S – UNICEF – AUNICEF
guide for monitoring and evaluation: making a difference.”

Ou seja, o acompanhamento feito pelas organizações sobre projetos implantados na maioria das vezes se atem ao período em que o projeto está ativo, ou maximamente ao desenrolar da ação continuada, caso ocorra. Não alcançando, portanto, os ambiciosos ditames da UNICEF, pelo menos não no Brasil.

Quanto à organização fazer este acompanhamento, o custo seria muito alto e um investimento de longo prazo. Mais uma vez afirmamos a necessidade que as organizações e empresas sociais apresentam de manter sua longevidade operacional.

Esta questão da avaliação poderia ser uma prerrogativa de seu trabalho, visto que ela disporia dos recursos necessários para realiza-la de forma eficiente. Não obstante a geração de artigos e produções intelectuais, pesquisas e seus resultados em forma de publicações, fariam parte de um novo processo de reconhecimento do trabalho desenvolvido pela organização perante a sociedade e compondo assim uma nova carteira de ativos em propriedade intelectual cuja exploração de mercado perfaz um período de 50 anos de uso e exploração antes de se tornar domínio público, ou seja, décadas de exploração mercadológica e reconhecimento de um trabalho, que terá como consequência a solidificação da organização em seu meio de atuação e diante de órgãos e organizações pertencentes a diversos setores sociais e econômicos e nações.

Pensar grande??? Não, apenas conscientização de que propriedade intelectual e consequentemente industrial não é tão somente uma questão de sobrevivência, mas de projeção da organização e reconhecimento de um trabalho em prol da melhoria social de forma sistêmica, técnica e economicamente viável, basta desenvolver conhecimento e aprender a aplicá-lo.

Uma observação nos é necessária, o terceiro setor partiu da necessidade de desenvolver ações que embora de competência do estado, não estavam ou estão sendo realizadas a contento, então podemos dizer que a união do Terceiro Setor com o Primeiro é tão somente a extensão parcamente melhorada da deficiência enfrentada pelos grupos sociais. Enquanto que sua união com Segundo Setor é a aproximação de um padrão organizacional mais produtivo e efetivo em suas ações. Queremos elencar apenas que a

diferença está na visão operacional e conceitual dos sistemas organizacionais adotados pelo 1º e 2º setores que são totalmente distintas em suas prerrogativas qualitativas.

PROTEÇÃO TECNOLÓGICA UMA CONDIÇÃO INDISPENSÁVEL

Primeiro precisamos especificar a diferença entre a inovação protegida ou com sua patente requerida junto ao órgão responsável, o INPI, e uma invenção sem proteção.

Com tudo que falamos sobre inovação e as variáveis em que o termo se encaixa, vamos agora restringir nosso foco, nos termos legais objetivando um melhor entendimento. Como citado anteriormente a [Lei de Inovação](#) assim especifica:

“Art. 2º IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”.

Acima apresentamos a definição legal para inovação, pode parecer redundante estarmos referindo o assunto, mas é preciso termos em mente a conceituação para nos ater as inovações que farão parte dos ativos de uma empresa, especificamente a Propriedade Industrial, que compõe o conteúdo legal da Propriedade Intelectual.

No início de nossa obra deixamos claro que nossa intenção é torna-la acessível ao entendimento leigo, por ser neo conceitual, ou um princípio inovador, que abrange sistemas complexos, esta é a razão pela qual repassamos o conceito acima. Aqui elencamos a [Lei 9279/96](#), que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial conforme abaixo:

Art. 2º: “ A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante:

- I. concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade;
- II. concessão de registro de desenho industrial;
- III. concessão de registro de marca;
- IV. repressão às falsas indicações geográficas;
- V. e repressão à concorrência desleal.”

Quando nos referimos a inovação tecnológica relacionada à reserva de mercado, ou seja, protegida, estamos falando de um processo, produto, ou outros compostos, tal qual definidos pela Lei de Patentes, no artigo supra citado. Sendo assim, nos restringimos a demanda de mercado, aquilo que pode ser vendido ou cedido para fabricação ou comercialização, para potencializar a representatividade mercadológica e também o chamado conhecimento técnico, knowhow e o controle a concorrência desleal, como as expressões marcárias que apresentam papel importantíssimo na composição de um fundo de comércio⁶. Citando Reis (2008):

“O fundo de comércio abrange valores das mais diversas naturezas, tais como: mercadorias, instalações, móveis e utensílios, direito de arrendamento total ou parcial do respectivo local, freguesia, nome comercial, insígnia, marcas de fábrica ou comércio, patentes de invenção, modelos de utilidades e acervo de dívidas ativas e passivas, plantações e benfeitorias do solo

⁶ FELIPE DOS SANTOS REIS considera que o "fundo de comércio industrial, agrícola ou ainda individual, é a soma dos elementos corpóreos que constituem, ou que se lhe agregaram, durante sua existência jurídica ou social em certo local ou em determinado tempo". (Luiz Autuori, Fundo de Comércio, Rio de Janeiro, Edição da Revista Forense, 1949. 239 p O autor dedica a segunda parte de seu livro à exposição das diversas teorias sobre fundo de comércio, no Brasil e no exterior.

passíveis do aproveitamento comercial, tudo, enfim, que possa constituir parte da propriedade comercial, industrial, agrícola ou individual. As árvores, no fundo agrícola, aderem ao ponto (solo, terra) e dele não podem ser despejadas. O próprio valor individual dos sócios adere à firma ou nela é integrado”.

Ou seja, a propriedade industrial em si, não está dissociada do universo que ela atinge, pelo contrário, ela o compõe de uma forma sistemática e vincula valores expressos em moeda que compõem o ativo das empresas. Um pequeno exemplo pode ajudar a entender melhor esta questão. A Best Global Brands, em sua edição de 2014 listou as 10 marcas mais valiosas do mundo, seus respectivos valores, percentuais de crescimento e área de atuação, o que reproduzimos no quadro abaixo:

BRANDZ™ Top 100 Most Valuable Global Brands 2014

	Brand	Category	Brand value 2014 \$M	Brand contribution	Brand value % change 2014 vs 2013	Rank change
1		Technology	158,843	3	40%	1
2		Technology	147,880	4	-20%	-1
3		Technology	107,541	4	-4%	0
4		Technology	90,185	4	29%	3
5		Fast Food	85,706	4	-5%	-1
6		Soft Drinks	80,683	4	3%	-1
7		Credit Card	79,197	4	41%	2
8		Telecoms	77,883	3	3%	-2
9		Tobacco	67,341	3	-3%	-1
10		Retail	64,255	3	41%	4

Comment: Pic Of Top Brand

Mérito de Imagem

Então qual o nosso objetivo em observar valores marcários e o que isso significa?

A marca é uma propriedade industrial passível de registro ela representa sua empresa ou organização é a forma como seu produto ou serviço é identificado diante de tantos outros, por seus consumidores ou simpatizantes, ela representa um ativo correspondente ao valor de registro e vai se tornando um ativo forte ou fraco de acordo com a forma com a qual se posiciona e constrói seu mercado, isso significa que o que estamos expressando acima é somente o valor da marca, ou seja, não inclui o patrimônio tangível da empresa, compõe por conseguinte, seu patrimônio intangível, que é comumente ser superior ao físico.

Repassando... nosso trabalho irá se centrar na inovação tecnológica, ou seja, na melhoria técnica do “objeto” pré-existente devidamente protegida e também em outros bens, que compõem o grupo da propriedade industrial, e figuram como ativos intangíveis do patrimônio de uma empresa, fofo de nossa propositura.

Existe uma diferença muito expressiva entre as inovações protegidas e as que não o são: é o chamado direito de exclusiva.

O direito de exclusiva, é concedido pelo governo, o que permite a um cidadão ou empresa excluir outras pessoas da livre exploração comercial prevista na [Constituição Federal de 88](#), citamos a seguir o Artigo 5º, item XXIX, que embasa este direito:

“A Lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.”

Baseado no Art.170 inciso IV, do mesmo instrumento legal, a [Constituição Federal de 88](#), que fundamenta a ordem econômica, encontramos: o direito a “*livre concorrência*.”⁷ Sendo assim, a Lei de Patentes, comumente chamada, seria

⁷ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm consultado em 22/05/2016 às 13:00.

inconstitucional se não detivesse como justificativa o desenvolvimento nacional, pois esta é uma questão prioritária e essencial para o crescimento econômico e social de uma nação.

Retomando... O direito de exclusiva lhe permite explorar durante um determinado tempo, estabelecido pela própria lei um produto ou conhecimento, *Knowhow*, sem que outros o possam fazê-lo. O detentor do direito pode cedê-lo a outros para que possam explorá-lo, mas continua mantendo seu direito e as diretrizes de mercado são estabelecidas em conjunto, pelo cedente e o cessionário, ou seja, por quem tem o direito sobre o bem e aquele que irá fabricar o produto e colocá-lo no mercado.

Esta exploração pode se restringir ao mercado nacional ou ampliar-se aos países signatários do [CUP – Convenção da União de Paris](#), um mercado que gira em torno de 173 países, inseridos em acordos internacionais sobre esse tema e que pautam as relações e as deferências à exploração de mercado das proteções tecnológicas, respeitados os princípios de unicidade⁸.

Entendido que quem detém o direito pela proteção é o beneficiário econômico da exploração de mercado, por conseguinte proprietário temporário do bem, ou seja, uma tecnologia, e que somente pela proteção se garante este direito vamos evidenciar as tecnologias não protegidas.

Quando a tecnologia não é protegida, ou seja, descrita e solicitada sua proteção junto ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial, ela poderá ser fabricada e vendida normalmente por qualquer um que queira empreender o intento, mas sem a reserva de mercado, tornando-se alvo fácil para a reprodução pela concorrência, que pode estar preparada para abranger o mercado de forma mais rápida e atender demandas de maior porte do que a capacidade produtiva do criador, e até mesmo proteger a tecnologia como se dele fosse.

E pode? Sim pode! Lembramos que o direito de exclusiva tem como finalidade o desenvolvimento sócio econômico da nação. Assim se uma empresa tem capacidade de produzir e alcançar mercado mais rápido que outra e a justiça entender que há um entrave mercadológico na fabricação do produto tutelado por seu detentor, ela permitirá que a empresa com maior capacidade prevaleça sobre a outra por suas condições

⁸ Princípios de Unicidade: prioridade às leis que regem uma nação, independente das diretrizes estabelecidas por meio dos pactos internacionais. Princípios únicos. Singularidades legais de cada país signatário.

de alcance produtivo e mercadológico, ou que as mesmas explorem o mercado de forma segmentada, mas conjunta, o que com certeza afetaria o desempenho da empresa com menor capacidade produtiva, visto que não existem limitações contratuais.

É preciso ficar claro que quando a tecnologia está protegida pode ocorrer também, mas neste caso será uma licença compulsória, por conseguinte remunerada, com negociação mediada pelo próprio INPI. Assim se houver um uso ilegal da tecnologia, será cabível processo indenizatório.

Mas quanto à criação? Provada que a criação é de seu criador, o direito de reconhecimento lhe é devido, mas quanto à remuneração ou mercado a ser explorado, no caso de pequenos fabricantes, a decisão ficará a encargo da justiça.

Quando falamos: “a encargo da justiça”... Nos referimos primeiramente ao próprio INPI, em uma instância administrativa, nos Artigos da Lei que fazem alusão a cessão compulsória. O Julgamento de mérito, para determinar a capacidade de produção, ou melhor aplicação do mesmo no mercado, compete ao órgão em primeira instância que irá se basear em comprovações documentais apresentadas pelas partes envolvidas. E quando as ações do órgão divergem das expectativas dos envolvidos, passa-se a segunda instância que é a instância legal.

O reconhecimento é um direito irrefutável, mas isso não quer dizer que ele seja o dono do mercado que seu invento irá atender, afinal, as relações de mercado e suas diretrizes são prerrogativas do governo, porém é necessário observar que a Lei ampara quem protege e apresenta condições para produzir. Afinal a única utilidade de uma proteção tecnológica é atender as necessidades de mercado e consequentemente gerar desenvolvimento. Há casos específicos, como o do Bina, citado abaixo, que envolvem muitas questões, demandam provas incontestáveis e ações milionárias, pois estes casos, geralmente se resolvem internacionalmente, principalmente quando há o envolvimento de multinacionais, como por exemplo a AMERICEL⁹, mas se estas instâncias puderem ser evitadas pela proteção, torna-se muito mais fácil e economicamente viável o uso comercial da tecnologia. A título de exemplo, usaremos o caso do Bina, onde o advogado

⁹ AMERICEL . No único processo vencido por Nicolai em que a Justiça já arbitrou a indenização, o valor foi de R\$ 550 milhões. A ação era contra a Americel, subsidiária da Claro. Como o inventor processa 40 companhias, no total, e essa é uma das menores da lista, as cifras provavelmente chegariam mesmo a dezenas de bilhões de reais.

faz as contas usando uma taxa de 20% de royalties, e chega ao resultado de R\$ 113 bilhões. Com juros e correção monetária, o valor chegaria a cerca de R\$ 185 bilhões. Para se ter uma ideia, essa fortuna faria do brasileiro o homem mais rico do mundo, com uma “folga” de 40 bilhões sobre o segundo colocado, o mexicano Carlos Slim Helu – que, aliás, é dono da Claro, controladora de telefônicas alvo das ações.

Quando se fala Bina todos sabem tratar-se de um identificador de chamadas que figura em todos os telefones celulares ou não no mundo, essa invenção é de um brasileiro, mas é uma longa história, por esta razão, poderão encontra-la na íntegra nas referências, aqui citamos apenas alguns trechos em que o conteúdo ilustra a importância da proteção:

“[A história de Nicolai com o Bina](#) começa na cidade de Brasília, em 1977, quando trabalhava na Telebrasília, operadora local da Telebrás, antiga holding estatal de prestação de serviços telefônicos. Formando em eletrotécnica, ele descobriu sua vocação para inventor desde seu primeiro emprego numa empresa de telefonia, a Ericsson. “Quando havia problema na montagem, precisávamos transmiti-los para os laboratórios no exterior e esperar as soluções. Eu comecei a mudar isso, pois já mandava a solução a ser implementada”, diz. Não é só seu relato que confirma o talento para a inovação: ele tem 40 patentes registradas no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), com as mais variadas funções, desde leitores óticos para deficientes visuais até sistemas de proteção contra clonagem de cartões de crédito.

A ideia do Bina surgiu quando ele tentava resolver o problema de uma antiga brincadeira juvenil – os trotes telefônicos. “A solução veio num sonho.” Para testar, adaptou ao aparelho uma calculadora, que mostrava o número no visor e o imprimia em uma bobina. “Funcionou como primeiro protótipo”, conta. A Telebrasília não o incentivou a desenvolver a ideia por uma razão que hoje pode parecer piada: a estatal achava que identificar o

número de quem fazia a chamada seria uma invasão de privacidade. Mesmo assim, Nélio registrou, em 1980, a patente dessa primeira versão do Bina. Dois anos depois, o destino facilitaria sua primeira aplicação prática.

Durante os anos 1980, as centrais telefônicas se modernizaram e Nicolai inventou uma nova versão do dispositivo, cuja patente seria solicitada em 1992 e aprovada em 1997. O inventor diz que, no mesmo ano, assinou contratos de licença de exploração da patente com a sueca Ericsson, para instalar e comercializar o Bina no Brasil por dois anos. Ele transferiu a tecnologia e, quando foi às telefônicas cobrar o pagamento de royalties, outra surpresa. “Avisaram que não me pagariam. Me mandavam ir à Justiça e, quem sabe, meus bisnetos veriam alguma coisa.”

A essa altura, ele também havia cedido licenças de exploração da patente para outra fabricante de telefones brasileira, que chegou a honrar os contratos por 10 meses. Até que a empresa interrompeu a produção do aparelho para importar um similar de Hong Kong – que tampouco pagava royalties a Nicolai. Cansado de tomar calotes, ele finalmente decidiu que estava na hora de ir aos tribunais, como a outra empresa havia ironicamente o instruído a fazer.”

[A causa foi ganha no Brasil](#), e continua tramitando em outros países e contra diversas operadoras no mundo inteiro.

O valor da indenização, no Brasil, não foi divulgado, mas deve ser alto: estima-se que, somente em celulares no Brasil, o Bina resulte num faturamento de R\$2,56 bilhões por mês, entre todas as operadoras – e Nicolai teria direito a parte disto.”

Concluindo... proteger uma inovação tecnológica é essencial, se a pretensão é fazer com que ela se torne um ativo para seu criador ou organização, e que acima de tudo encontre investidores dispostos a explorá-la.

Assim podemos dizer que uma tecnologia não protegida é infrutífera, porque não beneficia a quem de direito e dependendo de suas características, se pulveriza, tornando-se um produto fraco para exploração mercadológica, por muitas vezes tão pulverizado que um bom Plano de Negócios iria identificar perdas significativas, principalmente quando se tratasse de uma inovação simples, de fabricação fácil, baixo custo e matéria prima acessível.

Portanto, não basta criar ou identificar uma inovação tecnológica, se pretendemos que ela se torne um ativo para seu criador, empresa, empresa social, organização ou grupo, ela necessita estar devidamente protegida antes de chegar ao mercado.

RESERVA DE MERCADO E PRECIFICAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Como já dito nesta obra a reserva de mercado é uma exclusividade, ou seja, um direito que o proprietário de um bem, no caso uma inovação protegida, detém de impedir que outras pessoas se beneficiem economicamente de sua criação técnica, direito esse, concedido pelo governo, pois lhe cabe a prerrogativa de ditar as regras de mercado, no que concerne benefício público.

É importante observar que um pedido de patente depois de devidamente analisado, reconhecidamente dotado de mérito e deferido gera a emissão de uma Carta Patente, o que não impede de que a intenção da aprovação possa ser cedida, basta que tanto o depositante do pedido esteja devidamente documentado e respaldado tecnicamente de informações que conduzem ao entendimento do percentual probabilístico do deferimento e um estudo de viabilidade técnica econômica.

Este percentual a que nos referimos pode ser embasado com uma busca internacional, realizada pelo próprio. Nesta busca serão identificados todos os processos que colidem com a tecnologia desenvolvida, ou seja, que apresente características iguais ou similares ao pedido depositado.

Abaixo apresentamos o modelo oficial de Carta Patente adotado pelo governo do Brasil:

Este documento é responsável por conferir ao depositante o direito de exploração do que passa a ser um bem intangível, sua criação.



Mérito de Imagem

Como proprietário, o mesmo pode: fabricar ou conceder o direito de fabricação e exploração de mercado, o que rege a Lei, é que protegida, a tecnologia tem por função legal alcançar o mercado para gerar desenvolvimento, dentro do prazo máximo de 3 anos. Caso não ocorra a exploração comercial do objeto patenteado no prazo devido, o órgão determinará licença compulsória, ou obrigatória, assim explicitada na lei de patentes no [Art. 68, parágrafo 1º](#):

“I – a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou,

ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou

II – A comercialização que não satisfizer as necessidades de mercado.”

Assim sendo, fabricando ou cedendo o direito de exploração o proprietário do bem intelectual, reconhecido por carta patente, tem o direito sobre o recebimento de dividendos a partir do momento em que sua criação chegue ao mercado por meio próprio ou de terceiros. São os conhecidos Royalties, uma participação percentual sobre a venda do produto, que é acordada entre as partes e averbada em contrato formal junto ao INPI, órgão gestor do processo no Brasil, e com renovação contratual prevista a cada 5 anos de exploração.

Em muitos casos é comum uma taxa prévia de cessão, um valor que capitalize inicialmente o detentor da inovação. O objetivo deste recurso é compensatório, pelos custos de desenvolvimento e pelo tempo que a empresa levará para colocar o produto no mercado, após todos os procedimentos inerentes aos investimentos empresariais demandantes da exploração de mercado.

Porque a cada 5 anos? Devido ao movimento do mercado, e principalmente porque no primeiro contrato o inventor geralmente sai perdendo, quando estamos nos referindo a inovação tecnológica falamos de um mercado inexistente, todos os pressupostos são baseados em informações oriundas de tecnologias similares ou condições ambientais e de mercado são, como dito, pressupostos.

Já observando a posição da empresa notamos o desafio que irá enfrentar: ela será a investidora, baseando-se nas mesmas suposições. E se a demanda não se confirmar? A perda é inevitável, e terá maior impacto no investidor financeiro do que no cedente, visto que todos os custos, inclusive os de gestão da inovação, serão do cessionário.

Por esta razão a empresa procura reduzir ao máximo o repasse inicial ao inventor, é uma forma de reduzir os riscos que irá enfrentar com a entrada do produto no mercado. Por esta razão um contrato quinquenal, ou seja, que pode ser renegociado a cada

cinco anos em sua renovação, para que nenhuma das partes se exponha economicamente ou acarrete maiores problemas, já que o objetivo do sistema é ampliar mercado e gerar desenvolvimento, seria um contra senso uma empresa se debilitar economicamente por investir em inovação tecnológica, mesmo sempre sendo um investimento de risco.

Também é necessário referenciar que fica a critério das partes acordarem a entrada em outros mercados além do nacional. Estas questões devem estar devidamente inseridas no contrato de cessão, assim como a quem pertencerão os custos referentes às proteções dentro e fora do país de origem, prazos de inserção, exploração e abrangência do mercado, sub cessões, exclusividade ou não, etc.

Mas não iremos nos estender muito neste assunto, cabe-nos aqui ainda uma observação, a patente de invenção, pode ter sua reserva de mercado válida por 20 anos e 15 para os pedidos concedidos de MU, Modelo de Utilidade, que são tecnologias mais simples, menos elaboradas tecnicamente, basicamente melhorias estruturais ou operacionais que potencializam a venda do produto no mercado, devido a um melhor desempenho, ou mesmo possibilitam um melhor uso do objeto, de uma forma geral. Mas o que é importante observar é que este valor tem um prazo, mesmo que apresente um mercado oscilante, sazonal ou não, este prazo, pelo qual é remunerado, e que figura como uma vantagem econômica para aquele que se beneficia de sua criação.

Em parágrafo anterior mencionamos 8 anos, isso se deve ao processo de concessão de carta patente, que por vezes é muito moroso e longo. Por esta razão a Lei determina que o prazo mínimo de exploração seja de 8 anos, a partir da emissão da carta. Isso não quer dizer que não se possa explorar a intensão de patente, ou seja, a tecnologia a partir do seu depósito, mas neste caso, serão necessárias ações complementares que impeçam a exposição e perda de um possível deferimento.

Por este ângulo entendemos a inovação tecnológica, devidamente protegida, como uma garantia de capital para organizações de cunho geral, tanto as majoradoras quanto as sociais.

Quando falamos do valor de mercado de inovações tecnológicas uma característica é incontestável: quanto maior a demanda de mercado, principalmente objetos de pequeno porte e baixo valor aquisitivo, menor o percentual de royalties, quanto maiores e mais caras as tecnologias maiores os percentuais de participação.

Exemplificando: Maquinas agrícolas vendem menos, apresentam um mercado mais restrito em diversos aspectos sendo assim seu percentual de royalties pode ser negociado na base máxima de 30% sobre venda do produto, produtos como o escorredor de arroz, que citamos acima apresentam percentuais em torno de 2,0% ou até menos, ou um pouco mais, sobre o mercado, porque é um produto de alta vendagem e baixo custo de fabricação.

Aqui esclarecemos de uma forma simples e direta o benefício econômico que a inovação tecnológica pode trazer às empresas, sua fabricação ou cessão, lembrando ainda que não podemos deixar que nossa imagem de inovação se restrinja a computadores e programas, mas como dito antes, às melhorias em tecnologias pré-existentes ou a criação de novas tecnologias, mais especificamente objetos fabris, muito bem observado na Lei de Patentes, como exigência para proteção, a necessidade de que o bem possa ser fabricado e apto a criação de uma reserva.

Lembramos que estas especificações também englobam a proteção de programas de computador, e que a criação de programas também faz parte do universo de proteções sob responsabilidade do INPI, mas que nosso objetivo em separar estas especificações está na forma com a qual vem sendo disseminada e de como é vista culturalmente pela sociedade brasileira, e talvez outras mais.

Neste trecho o que nos é essencial afirmar para que possamos continuar nosso trabalho, retomando o longo caminho que nos levará a ativos baseados em inovação tecnológica é que, não existem ativos intangíveis confiáveis se não há uma proteção legal adequada, mesmo mantendo em mente a visão de que o mercado é muito dinâmico e inovações são a base para o desenvolvimento de novas tecnologias que podem suplantar as originárias.

Como dito anteriormente a lei de Patentes, não se restringe somente a patentes de invenção, modelos de utilidade, ou uso de *know how*, rege também outras forças mercadológicas e econômicas que podem ser amplamente utilizadas pelas organizações, é o caso do registro e uso da uma marca, ou desenho industrial de objetos fabris.

Da mesma forma, observamos que a propriedade intelectual que pauta e abrange os direitos do autor, tais como livros, peças teatrais, letras e obras fonográficas, mesmo que apresente características de uso e processos de proteção diferenciados e sejam

um pouco mais conhecidos das organizações do Terceiro Setor desenvolvedoras de trabalhados com estes ativos de forma ainda muito tímida, mas crescente, também apresenta uma grande gama oportunidades de proteção que podem ser convertidos em ativos.

SUSTENTAÇÃO ECONÔMICA OU SUSTENTABILIDADE

O leitor vai observar que temos nos atido ao termo “sustentação econômica” e não sustentabilidade, e por quê? Em nossa obra procuramos evidenciar uma forma pela qual a sustentação econômica das organizações é viável, por meio do uso de inovações tecnológicas com base nas diretrizes da propriedade industrial, embora não deixemos de observar superficialmente o papel da propriedade intelectual, também aplicável a este processo.

Por esta razão a diferenciação termológica, cabe-nos observar que nosso foco, está centrado na perpetuação das ações das organizações que trabalham com a vulnerabilidade social. Deixaremos a critérios das mesmas pautarem suas finalidades e principalmente estabelecerem suas missões, visão e valores, ficando de fora das diretrizes e critérios definidos como sustentáveis, adotados pelas organizações e suas ações.

Uma organização social gerir uma inovação tecnológica como meio de sustentação econômica não determina seus princípios morais nem diferencia seus valores, apenas vai lhe conferir condições econômicas para continuar seu trabalho no nicho social em que atua, inclusive, esperamos, ampliá-lo, sem que para tanto agrida seus conceitos. Não nos cabe nesta obra direcionar ações ou defini-las como critério para uso da inovação tecnológica, até porque não temos este poder ou direito.

É importante frisar que a majoração é um elemento econômico pertencente ao segundo setor, uma empresa social ou definida como do terceiro setor não encontra em suas finalidades embasamento legal para tal prerrogativa. Assim seu papel na exploração desta oportunidade de mercado precisa estar em equilíbrio com suas prerrogativas legais e finalidades sociais.

Mas todos sabemos das exigências necessárias a sanidade ambiental do planeta e acima de tudo qual a importância que temos neste contexto, até para que possamos sobreviver. A sustentabilidade não se trata mais de uma boa ação ambiental, respeitando a sociedade e o sistema econômico que se encontra inserida é uma questão de sobrevivência, por esta razão a inovação tecnológica no meio sustentável, se torna cada vez mais presente no cotidiano das sociedades comprometidas com o meio ambiente de forma a minimizar os impactos causados na sociedade e em sua forma de gerir-se economicamente.

Pensando por este ângulo as universidades tem se envolvido diretamente nesta tarefa de comprometimento com o sistema sustentável, os NITs, - Núcleos de Inovação Tecnológica, tem se posicionado favoravelmente a fornecer suporte a organizações e ações ambientais. E as inovações tecnológicas tem se proliferado neste ambiente, sendo também passíveis de proteção e mercado.



Abaixo apresentaremos alguns exemplos:

“[O filtro de água LifeStraw](#) (canudo), a “melhor invenção de 2005” (revista Time), permite que os usuários bebam água com segurança a partir de fontes de água contaminadas. LifeStraw é ideal para proprietários de imóveis em situações de emergência, tais como inundações locais, que podem contaminar a água potável. LifeStraw é também ideal para aventureiros que acampam e fazem caminhadas. - See more at:”

Faça-se a Luz...



“A Fundação My Shelter pegou na invenção de um mecânico brasileiro e aplica-a em grande escala nas zonas mais pobres de Manila. Num ano, a ambição do seu criador, Illac Diaz, é ajudar um milhão de pessoas nas Filipinas com o ['litro de luz'](#), que funciona graças ao princípio elementar da refração da luz.

Fixa no teto, uma garrafa de plástico cheia de água transforma-se numa lâmpada económica e ecológica e inunda de luz natural as barracas dos bairros de lata de Manila, Nova Deli ou Rio de Janeiro. Um empresário filipino, Illac Diaz, empreendeu a tarefa de desenvolver nos bairros pobres do seu país a invenção do mecânico brasileiro Alfredo Moser”.

Estas são duas tecnologias simples que tem ajudado inúmeras pessoas a melhorar sua qualidade de vida ou condições em que se encontram, mais um exemplo que pode explicar claramente como a inovação tecnológica se encaixa perfeitamente na área sustentável.



“Projeto Forro Vida Longa

Caixinhas de leite que sempre vão parar no lixo podem ser reaproveitadas e transformadas em isolante térmico alternativo para residências e galpões, reduzindo a temperatura no interior dos imóveis em até 8° C. A utilização das embalagens Tetra Pak pode ser feita de forma artesanal, pelo próprio morador, diminuindo os custos. Outra opção são as telhas feitas de caixas de Tetra Pak recicladas, vendidas com preços até 25% menores do que os materiais concorrentes.

A ideia de reaproveitar as embalagens de forma artesanal virou tema de estudo na Unicamp e resultou no Projeto Forro Vida Longa – uma alusão ao leite Longa Vida. O professor da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp e coordenador do projeto, Celso Arruda, explica que a proposta partiu do engenheiro Luís Otto Schmutzler, que juntamente com professores da faculdade desenvolveu todo o processo de aproveitamento das caixinhas de Tetra Pak para uso em habitações populares. Arruda afirma que a transformação das embalagens em isolante é simples e pode ser feita por qualquer pessoa”.

É perceptível pelas referências acima que os processos de melhoria tecnológica não se restringem somente a tecnologias avançadas e inalcançáveis para os

que mais delas necessitam, ao contrário, as tecnologias sustentáveis estão inseridas em um viés social profundo que objetiva incansavelmente atender aos anseios de uma população mais susceptível às inconstâncias ambientais ocasionadas pelo progresso inexorável das tecnologias que exploram conceitos diferenciados de lucratividade e postura mercadológica mais agressivas.

E por que? As tecnologias emanam do povo e para o povo, ou seja, são oriundas da sociedade, baseiam-se na cultura desta, que varia de acordo com sua região, condições climáticas e geográficas, estruturas étnicas, etc.

Os ITS, Institutos de Tecnologia Social, que vem se proliferando não só pelo Brasil como compondo redes pelo mundo, propondo e apoiando inúmeras iniciativas com este viés, e se empenham em disseminar e possibilitar o acesso do maior número possível de pessoas aos benefícios encontrados nestas tecnologias e a economia gerada pelas mesmas. Voltamos então ao nosso ponto de partida.

IDENTIFICANDO INOVAÇÕES EM SEU MEIO DE CONVÍVIO

É comum encontrarmos em nosso meio de convívio pessoas criativas, aquelas que sempre encontram soluções para os mais diversos problemas, sejam leigos ou técnicos, talvez engenheiros, isso nos é indiferente, mas é comum um pai de família ou mãe estarem sempre resolvendo problemas operacionais do dia a dia, que exigem a criação, adaptação ou melhoria de objetos para facilitar o trabalho cotidiano.

Podemos observar diversos casos, como o da dona de casa que inventou o escorredor de arroz, recipiente fechado de um lado e perfurado do outro para lavar e escorrer o arroz, do técnico em elétrica que introduziu uma série de fios em um tijolo cerâmico para eliminar os ácaros e fungos que faziam mal à saúde de sua mãe devido ao mofo comumente encontrado em áreas litorâneas, criando o Sterilair, a professora de ginástica que criou as boias palito, os criadores dos aquecedores solares construídos com garrafas PET, os forros a base de caixas de leite UHT, o soldado do corpo de bombeiros de Brasília, que desenvolveu uma moto para apagar incêndios, os pescadores do litoral

do Rio de Janeiro que alteraram a estrutura do Long Line, para adequá-lo as condições ambientais do litoral brasileiro, e outras criações que estão presentes em nosso dia a dia ao alcance de nossos olhos e são passíveis de desenvolver mercado, pois são demandas que atendem à diversos grupos com características sócio econômicas e ambientais similares.

Basta um olhar em volta e descobrirá um inventor, observar o que as pessoas falam, dar atenção às suas ideias, faz parte deste processo. É obvio que encontraremos algumas ou mesmo muitas ideias bizarras, a imaginação humana é um celeiro delas, mas nossa condição crítica nos permitirá separar aquilo que efetivamente fará diferença no mercado.

Se tiver dúvidas, é simples, pergunte a dez pessoas o que acham de ter um objeto como aquele que identificou e se usariam? Se a resposta for negativa na base de 70%, refaça com mais dez se a resposta continuar negativa, reavalie a ideia!

Observe que não dissemos abandone a ideia, utilizamos o termo reavalie, pois pode estar se dirigindo ao grupo errado de consumidores, ou realizando de forma errada a pergunta, talvez em um momento inadequado, mesmo sua descrição sobre o objeto pode estar comprometida por uma imagem mental diferenciada da proposta do inventor, pessoas e mercado são caixinhas de surpresa.

[O caso do Velcro](#) é uma destas criações acidentais, que infelizmente não obtiveram o sucesso esperado pelo inventor em tempo esperado, uma triste, mas tardia história de sucesso:

“Você deve conhecê-lo pela sua marca mais onipresente, Velcro®. Na verdade, chamar algo de “velcro” é se referir a um produto muito específico, criado há exatamente 65 anos pelo engenheiro Georges de Mestral – e sua ideia revolucionária, é claro, foi um acidente.

A jornada do velcro começa na Suíça em 1941, quando de Mestral saiu em uma viagem de caça com seu cão, e os dois ficaram cobertos de sementes de bardana, que causam irritação. Isto deve ter sido algo frustrante: imagine tirar as sementes grudadas, uma

a uma, de você e do seu cão. Mas, em vez de se irritar, de Mestral canalizou sua energia em usá-las para o bem.

Por mais simples que o velcro possa parecer, foram necessários sete anos de pesquisa até que de Mestral criasse, em 1948, sua obra-prima: duas tiras de tecido, uma com milhares de ganchos minúsculos, e outra com a mesma quantidade de laços igualmente pequenos.

Para ele, a textura do tecido (feito de nylon) parecia veludo. E em francês, gancho é “crochet”. Combinando as duas palavras – veludo e crochet – de Mestral chamou sua invenção de velcro (que não se refere a produtos em geral, e sim à marca VELCRO®, como o site da empresa se apressa em apontar).

Inicialmente vendido como uma solução genérica para fixação, o produto só decolou depois que a NASA o utilizou em 1967 na missão Apollo 1, como uma maneira conveniente de manter os objetos dos astronautas à mão – basta colá-los nas paredes da nave. Talvez seu uso mais famoso, no entanto, tenha sido o relógio de pulso para astronautas”.”

Mas porque uma triste, mas tardia história de sucesso? Observem as datas: 1948 foi a data de criação após 7 anos de desenvolvimento, o conhecimento e a popularização do uso só se deu em 1967. Se uma patente de invenção, em seu tempo máximo de exploração de reserva é válida por 20 anos, excetuando os entraves da tramitação, Georges de Mestral só teria se beneficiado economicamente de seu invento durante um ano. E porque um invento tão maravilhoso não chegou ao mercado antes? Paradigma. A cultura da época estava voltada para o fecho éclair¹⁰, atualmente chamado de zíper, era a evolução dos botões.

¹⁰ A história do zíper, fecho éclair ou simplesmente "fecho", começou em 1893 na Exposição Mundial de Chicago, nos EUA, onde esse objeto deslizante para fechar e abrir roupas foi apresentado pela primeira vez. Tratava-se uma versão primitiva do dispositivo, com minúsculos ganchos e argolas, desenvolvida pelo Engenheiro americano Whitcomb Judson. Este, cansado de abrir e fechar todos os dias os cordões de seus sapatos, teve a ideia de criar um artefato rudimentar, composto de ganchos e furos. Porém, esse tipo de zíper não era muito eficiente: não fechava com facilidade e abria em horas impróprias.

Mais uma observação a ser feita é que a Marca VELCRO®, que identifica o registro pela letra R circulada, só foi solicitada em 2010 no Brasil, portanto pode por ventura o inventor ter perdido até mesmo a marca, por não registrá-la anteriormente.

Conforme demonstrado abaixo o pedido de registro foi realizado no ano de 2010:

BRASIL Acesso à informação Participe Serviços Legislação Canais

Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI [Início | Ajuda?]

» Consultar por: No.Processo | Marca | Titular | Cód. Figura] Anterior 7/7

Marca

Nº do Processo: **830653040**
 Titular: VELCRO INDUSTRIES BV
 Marca: VELCRO
 Procurador: JOSÉ MOITA HORTA
 Data do Depósito: 11/06/2010
 Data da Concessão: 19/03/2013
 Situação: Registro **Vigência: 19/03/2023**
 Apresentação: Nominativa
 Classe Nice: NCL(9) 16
 Natureza: De Produto
 Especificação: ADESIVOS PARA PAPELARIA E USO DOMÉSTICO.

Prazos para a Prorrogação
 Início do Prazo Ordinário: 20/03/2022
 Fim do Prazo Ordinário: 19/03/2023
 Início do Prazo Extraordinário: 20/03/2023
 Fim do Prazo Extraordinário: 19/09/2023

Petições ?

Pgo	Protocolo	Data	Img	Serviço	Cliente	Delivery	Data
✓	800130043309	05/03/2013	-	372	VELCRO INDUSTRIES B.V.		-
✓	018100021245	11/06/2010	-	300	VELCRO INDUSTRIES B.V.		-

Publicações ?

RPI	Data RPI	Despacho	Complemento do Despacho
2202	19/03/2013	400	
2197	13/02/2013	351	
2060	29/06/2010	003	

Dados atualizados até 15/03/2016 - Nº da Revista: 2358

Mérito de Imagem

Acima identificamos o registro da marca VELCRO®, no Brasil, por meio do portal do INPI, lembramos que em nossa obra dissemos que todos os atos do órgão devem ser divulgados para que seja garantido o direito de exclusiva, é necessário que todos tenham conhecimento, afim de que a matéria protegida possa sofrer contestações lícitas a qualquer tempo de sua vigência.

O registro de marca é permanente e deve ser renovado a cada 10 anos, ou seu detentor perde o direito de uso, a marca também faz parte do grupo de bens

Embora Whitcomb Judson tenha sido o inventor e tenha montado uma fábrica para a criação dessa nova invenção, ele também era obrigado a fabricar botões. O [zíper](#) só começou a se popularizar quando começou a ser usado em outras peças de roupa, que não calçados, e quando foi inventada em 1912 pelo sueco-americano Gideon Sundback a versão do zíper que é conhecida hoje, com dentes que se engancham, o que fez o dispositivo mais prático.

pertencentes a propriedade industrial, por conseguinte um ativo que pode figurar como empresarial, e em muitos casos, pessoal.

Continuando... identificada a ideia é hora de saber o que fazer com ela, o primeiro passo é verificar se ela pode ser produzida de forma industrial, observamos aqui que um produto artesanal é uma propriedade intelectual, é considerada arte, exatamente porque não pode ser fabricada em escala, restringe-se a um mercado limitado. E se fosse produzida em série deixaria de ser artesanal, é o caso das pinturas em tela, ou esculturas, objetos feitos artísticos feitos a mão.

Por exemplo: não se pode produzir em série uma tela de Claude Monet, cada uma delas é única. Mas pode-se estruturar uma obra literária sobre o artista que irá usar suas imagens para referenciar suas obras em tela. A obra literária também será passível de registro e seu original será único, mas a impressão que será colocada no mercado em formato de livro, é produzida em série.

Com referência aos inventos devemos identificar adequadamente as especificações de um bem passível de proteção, conforme determina a Lei da Propriedade Industrial nº [9.279/96](#), em seu Artigo 8º “*É patenteável a invenção que atenda os requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial*”. A partir destes princípios entendemos que só poderá ser protegido por meio de patente, ou seja, registro junto ao INPI, um objeto que, para se tornar um ativo empresarial, não tenha existido antes (uma novidade) ou como explicito na Lei 9.279/96: “são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica¹¹”, ser algo inventado e não descoberto, ou seja, algo que não seja óbvio ao conhecimento técnico, alguma coisa que tenha partido do intelecto humano somado ao conhecimento técnico detido pelo inventor e finalmente nos referindo ao explicitado no parágrafo anterior, ser dotado de aplicação industrial, ou seja, aquilo que possa ser produzido em escala industrial para chegar ao mercado.

Não há demérito nos produtos artesanais, pelo contrário, apenas apresentam especificações e sistemas de proteção e produção diferentes. Por isso, os produtos artesanais encontram seu suporte legal na Lei nº 9.610/98, que abrange a arte como objeto de proteção, conforme citado abaixo:

¹¹ Parágrafo 1º do Art. 11: O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, ressalvado o disposto nos Arts. 12, 16 e 17.

“[Propriedade intelectual](#), segundo a Convenção da OMPI, é a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações artísticas, intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico”.

INFORMAÇÕES ELUCIDATIVAS Sobre Propriedade Intelectual

Anteriormente, mencionamos os ativos em Propriedade Intelectual, que estão especificados na citação acima. Relembrando: falamos que a Propriedade Intelectual também era um ativo e que apresentava um período de exploração de mercado superior ao da Propriedade Industrial (no caso de algumas delas como Patentes e Registros de DI), falamos como projetos, avaliações, descrições, descrições de projetos, estudos e pesquisas, podem se tornar ativos em propriedade intelectual, por meio de publicações e obras literárias e favorecer o reconhecimento do trabalho desenvolvido pela organização e sua economicidade.

Embora a Lei da Propriedade Industrial, esteja “subordinada” a Lei da Propriedade Intelectual, seguem estruturas diferenciadas de especificação, ou seja, protegem criações do intelecto humano dotadas de aplicações e características distintas.

Cabe-nos observar que a propriedade intelectual tem sido uma ferramenta muito usada por organizações do terceiro setor para potencializar o ativo destas instituições, bem como compor um fundo de comércio mais sólido, otimizando sua

sobrevivência econômica e mercadológica. Mesmo assim é ainda um trabalho tímido e que sofre significativas perdas devido a cultura nacional.

A venda de obras literárias, desenhos, pinturas e composições musicais, são o tipo mais comum de produto intelectual comercializado pelas organizações na busca do desenvolvimento de um status financeiro mais sólido. No caso destas obras a lei lhes concede uma proteção muito mais longa temporalmente do que a que é garantida à propriedade industrial, chegando a 50 anos a exploração de uma obra, mas geralmente menos rentável, é um mercado mais difícil de ser explorado no Brasil, devido à cultura nacional, mas muito aberto em outros países signatários¹².

A venda de *know how* tem sido mais economicamente efetiva devido a necessidade de transformar o formato atual das organizações sociais em uma estrutura mais operacional e sustentável, de modo a promover maior efetividade em seu trabalho. É comum que o conhecimento adquirido e bem sucedido seja disseminado entre as organizações que atuam no setor.

Mesmo assim há ainda uma questão muito importante a ser exposta: a qualificação técnica de um membro da comunidade, principalmente de alta vulnerabilidade com relação a gestão empresarial, que por vezes dificulta a identificação e conversão desta produção em um ativo. Por vezes um escritor não capta adequadamente o conceito defendido pelo detentor do conhecimento, porque o mesmo se encontra em um universo menos impactado pela deficiência, e por conseguinte desenvolve uma visão menos sinérgica com o processo, permitindo que sua opinião pessoal figure na obra.

A limitação cultural não o impede, com certeza, o uso estratégico do conhecimento... mas dificulta a transformação da informação em um ativo para exploração mercadológica.

A venda de *know how* é um ativo pertencente ao grupo da propriedade industrial, quando se compões de um conhecimento técnico, sobre produto ou processo, desde que embasado pela lei da Propriedade Industrial. Também observamos a exploração do *know how* sobre a propriedade intelectual, palestras e vídeos ensinam a desenvolver atividades em determinadas áreas, que por vezes se baseiam em obras literárias de cunho técnico ou mesmo metodologias de trabalho, que não são passíveis de

¹² Países Signatários: Países que participam de pactos ou tratados internacionais regidos por normas comuns.

proteção, por não se encaixarem no grupo de propriedade industrial, tendo que ser transformadas em obras literárias, sonoras, fonografadas ou digitais para se tornarem um produto para comercialização.

Embora o uso do *know how*, seja muito praticado é tão comum que, na maioria das vezes, não segue os parâmetros legais para cessão tornando-se um processo independente, a conversão em ativo é dificultada, a não ser a partir do momento em que o *know how* se torne uma obra literária, transferindo-se para o grupo da propriedade intelectual. O que parametriza a que grupo pertence o *know how*, é o campo do conhecimento que ele dissemina, e o produto que pode gerar.

Retomando nosso caminho e deixando claro nosso foco na busca por vincular as inovações tecnológicas a sustentação econômica de empresas sociais e organizações sem fins lucrativos, ou seja, ativos que perpetuem ou gerem longevidade as atividades desenvolvidas para atender as finalidades destas empresas, e esclarecida a diferença entre produtos artesanais e industriais perante as Leis de proteção, depois de uma explanação superficial sobre a reserva de mercado, gerada a partir da proteção da tecnologia, e que se destina a industrialização e comercialização de um produto de forma exclusiva, continuamos com a nossa identificação das criações dos inventores independentes que possam ser conotadas como invenções, passíveis de proteção e dotadas de características que atendam às necessidades do mercado.

Então se alguém disser: EU INVENTEI! Não vire as costas. Esta pode ser a chance que você procura para beneficiar o inventor, sua organização, constituir uma empresa social e melhorar as condições de vida do público alvo que ela atende de forma economicamente viável e duradoura.

Não pense que nunca vai escutar isso, terminantemente não! Um inventor estará sempre proclamando seus inventos, é uma forma de reconhecimento social, sempre divulgando empolgadamente sua criação, assim como falamos de nossos filhos ou nossas realizações e comentamos feitos que buscam sempre interessar os ouvintes do meio social onde estamos inseridos, do qual fazemos parte e figuramos como seres sociáveis ávidos de reconhecimento.

Esteja sempre atento, saiba o que é, do que se trata, que problema o inventor está propondo solucionar, porque é interessante para ele, o mesmo trará com ele a importância de sua proposta, desta forma adotando para si o reconhecimento da

importância de sua criação para as outras pessoas. É preciso identificar em que esta criação ou invento pode transformar a vida ou trazer melhoria aos seus usuários. Muitas são as perguntas que podem ser feitas para se ter uma noção de que seja válido empreender uma proteção.

Importante saber que no grupo de inventos existem dois tipos diferenciados de possibilidades de registro, cuja ausência de observação causará dúvidas, são o Pedido de Invenção e o Modelo de Utilidade. E qual a diferença entre estes dois bens?

Nos Artigos, 8º e 9º da [Lei 9.279/96](#), encontramos a diferença entre Invenção e Modelo de Utilidade, assim referidos nos artigos supracitados:

“Art. 8º É patenteável a invenção que atenda os requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Art. 9º É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste, susceptível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria no seu uso ou em sua fabricação”.

Pela citação acima fica claro a diferença entre as duas: a invenção trás com ela significativas alterações no estado da técnica, ou seja, no que já foi inventado, criando um novo produto. Já o Modelo de Utilidade pode mesmo apresentar pequenas alterações ou apenas uma, mas que significarão muito, tanto para o usuário como para os processos de industrialização. Encontramos neste grupo o AD ou seja, o certificado de adição, que é uma complementação da matéria técnica do invento, de forma simples, é uma espécie de MU desenvolvida pelo próprio requerente da patente principal, um acréscimo a tecnologia, que pode ser requerido durante todo o prazo de vigência da patente passível da melhoria.

Para explicar melhor vamos utilizar um exemplo muito aplicado em palestras e cursos sobre proteção de tecnologia, que é muito elucidativo, a evolução dos aparelhos de telefonia:



Mérito de Imagem

No quadro acima, temos a sequência evolutiva de uma tecnologia:

A primeira figura é um receptor de voz que necessitava de um sistema de operação de mesa para transmissão que era operado por uma telefonista (o primeiro telefone), nada similar antes inventado, logo uma PI (Patente de Invenção), a segunda continua sendo um receptor de voz, mais anatômico com um sistema de captação direcionado, ou seja, uma melhoria, logo um MU (Modelo de Utilidade) já a terceira imagem do quadro é simplesmente o mesmo produto da segunda imagem com um design mais moderno e arrojado, logo um Desenho industrial, onde se observa apenas a melhoria estética do objeto.

No segundo quadro, identificamos novamente a mesma sequência, mas algumas diferenças devem ser observadas: O PI (Pedido de Patente) evoluiu de um receptor simples para um aparelho com discagem, tornando desnecessário o uso de um sistema intermediário de redirecionamento de ligações, o MU apresentou uma melhoria no produto integrando em um mesmo sistema a recepção e emissão de sons, mas manteve

o sistema matricial de discagem e finalmente o DI em uma versão mais moderna e arrojada do aparelho.

No terceiro quadro, A mesma sequência respectivamente PI, MU e DI, o sistema evoluiu de disco para tecla e exigiu uma adequação estrutural e técnica que se expressava como PI, seguindo depois para um modelo mais compacto e finalmente uma melhoria estética.

Para sermos mais específicos e esclarecedores em matéria de modelos de utilidade, não suponha que alguém que fez uma pequena adequação ou melhoria em um aparelho ou instrumento fabril, proporcionando ao usuário final praticidade ou ao processo fabril, economia e operacionalidade não seja um inventor e seu produto não possa ser protegido e dotado de reserva. Vamos exemplificar visualmente:



Mérito de Imagem

Como observado na imagem, todos são classificados como o objeto PENTE, um artefato que apresenta como função pentear cabelos, mas cada um deles apresenta um formato específico com o objetivo de adequar-se a uma população extremamente miscigenada e variada. Cada tipo de cabelo demanda o uso de um objeto “pente” diferente, temos então inúmeros modelos de utilidade, porque como dito na própria [Lei 9.279/96](#) em seu Artigo 9º “*É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste...*”

Fomos simplificando, inovação tecnológica, depois invento, em seguida modelo de utilidade e agora conseguimos enxergar com mais clareza que o mundo das inovações tecnológicas nos envolve por todos os lados e exige, para sua percepção um

olhar mais atento e observador irá identificar como são produzidas, diariamente, em nossa comunidade, por pessoas como nós, leigos ou não.

PROTEGENDO UMA INOVAÇÃO, A PARCERIA CERTA

Feita a pré análise, visto que nosso entendimento se clareia a cada passo, identificada uma inovação, é necessário ser feito um acordo entre o inventor e o interessado, um contrato que formalize esta parceria, é hora de encontrar apoio de um profissional de direito, o ideal é que seja um advogado versado na área de propriedade industrial, assim como a identificação de obras intelectuais exigirá um agente de propriedade intelectual.

Aqui temos uma observação a fazer: advogados nesta área são profissionais muito qualificados, portanto, uma mão-de-obra pouco acessível a organizações do terceiro setor, empresas sociais e indivíduos. Embora o órgão responsável, INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, tenha se empenhado, nos últimos anos, em disseminar a importância da matéria, treinar e qualificar profissionais, seu trabalho tem se focado muito no núcleo acadêmico, e não sem razão, pois é maior foco de perda tecnológica no Brasil.

Esta perda se deve principalmente a razões óbvias, expressas claramente no trecho da matéria: Inovação Tecnológica no Brasil, no Portal “O setor elétrico”:

[“No cenário nacional dos últimos anos](#), é evidente o esforço, por parte dos governos federal e estadual, principalmente, em fomentar a ciência para o desenvolvimento do país, porém, três pontos destacam-se dentro da ciência brasileira: o alto número de publicações em revistas indexadas *versus* os baixos números de pedidos de patente; a concentração de pesquisadores na academia ou em órgãos governamentais; e o massivo investimento

governamental, contrapondo-se a uma atuação mais cooperativa entre academia e o setor industrial. A seguir, a reportagem traça um cenário sobre os investimentos em P&D no Brasil, o que vem melhorando e o que ainda precisa ser revisto para aliar ciência e desenvolvimento no país”.

Milhões são investidos anualmente em desenvolvimento de inovações, mas estes não têm retornado ao país como instrumento gerador de desenvolvimento. Além do mais, é uma área muito complexa, demandante de conhecimento técnico em diversas áreas, principalmente do Direito, Engenharia e de Mercado, sendo assim, a maioria das universidades forma equipes, ou busca apoio de profissional de áreas diversas, dentro de seu próprio núcleo ou em parceria com outras instituições de ensino e pesquisa, e até mesmo por intermédio de órgãos e consultores externos, sempre que uma inovação é demandante de diferentes conhecimentos técnicos não dominados pela instituição empreendedora da inovação tecnológica.

Então... onde podemos encontrar a parceria de que necessitam as organizações, empresas sociais e inventores independentes? Nas universidades.

Os Núcleos de Inovação estão aptos a desenvolver este papel e atender as demandas trazidas pela sociedade. Desde a transformação de uma ideia; uma concepção puramente abstrata em um produto possível de atender as necessidades do mercado.

Esta especificidade é claramente disposta na Lei de Inovação que delega aos NITs esta função de suporte à sociedade em seu empreendedorismo no campo da inovação.

OS NITS – NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A multidisciplinaridade exigida para esta área é tão complexa que centrando suas ações nas Instituições de Ensino Superior e Pesquisa, por intermédio dos NITs, Núcleos de Inovação Tecnológica, o trabalho de disseminação é facilitado e atende as exigências da [Lei de Inovação](#), Lei 10.973/04, que prevê o suporte das universidades

a inventores independentes¹³ por meio de seus núcleos de inovação. Pela Lei, as universidades devem estar aptas a atender esta demanda da população localizada em seu entorno ou comunidade. Observamos abaixo os Artigos 1º parágrafo 1 Item XIV da Lei que rege esta relação “XIV - apoio, incentivo e integração dos inventores independentes às atividades das ICT¹⁴s e ao sistema produtivo”.

As universidades já participam ativamente da vida das comunidades e localidades onde atuam, é comum o desenvolvimento de projetos, pesquisas de campo, questionários e outras produções extensionistas, nada mais justo que fornecer um suporte técnico direto como forma de contra partida, criando assim uma ação de mutualidade de interesses.

Mas o que é extensão universitária?

É um conceito que estabelece a forma como a universidade deve se relacionar com a sociedade que a envolve, foi incluída na Constituição no fim da década de 1980, a partir do I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão, que assim definiu a atividade:

“[A Extensão Universitária](#) é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade.

A Extensão é uma via de mão dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequência: a produção do conhecimento resultante do

¹³ Para efeitos da Lei 10.973/04 inciso IX do Art. 2º define - inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação;

¹⁴ Institutos de Ciência e tecnologia

confronto com a realidade brasileira e regional; a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade.

Além de instrumentalizadora desse processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social”.”

Aqui fazemos uma superficial referência ao sistema extensionista praticado pelas universidades, fornecendo ao nosso leitor o entendimento do papel assumido pelas universidades para facilitar e promover a integração com seu meio de convívio, potencializando as ações de pesquisa e intervenção social em prol do desenvolvimento sócio econômico e cultural.

E porque falamos nesta atividade das universidades? Porque é por meio dela que os inventores independentes, comunidades e empresas encontram o suporte para, juntamente com os NITs, identificar e transformar ideias e tecnologias básicas em produtos exploráveis pelo mercado.

Entendida a relação da universidade com a sociedade, retomamos nosso caminho rumo à sustentação econômica das organizações e empresas sociais.

Identificada a tecnologia, daquilo que concluímos ser uma inovação passível de ser protegida, é necessário buscar apoio técnico, para tanto o ideal é seguir as orientações legais e procurar um NIT, o mais próximo que tiver de sua comunidade. Sua função será orientar o empreendedor, tanto nas formas de proteção da tecnologia, técnica operativa, mercado, empreendedorismo e diretrizes para o alcance de seus objetivos financeiros.

Observamos aqui que o NIT, deve apresentar condições para garantir a segurança do inventor, sua criação e possíveis investidores. As reuniões devem ser formais, registradas em ata, e assinadas ao seu término, em concordância entre as partes. Se possível, filmadas e/ou gravadas. A gravação de uma reunião destas não pode ser recusada. Bem como, é indispensável a assinatura em uma lista de presença por parte dos participantes constando nome da empresa, representante legal, CPF, RG, profissão, vínculos empregatícios, endereços, telefones de contato e identificação funcional no caso de serventuários.

Empreendedor? Sim, as inovações passíveis de mercado, se transformarão em produtos, objetivando a exploração de mercado, assim, transformar um invento em um produto de consumo é um longo caminho que demanda conhecimentos e técnicas empreendedoras. A organização, empresa privada, empresa social ou pessoa física a qual representa, mesmo que com objetivos exclusivamente sociais de benefício coletivo, para seu grupo ou região tornar-se-á um empreendedor.

Entendamos que mesmo que seu foco não seja produzir, é necessário deter o conhecimento técnico para acompanhar o desempenho da tecnologia no mercado, as negociações de cessão, direitos e deveres dos beneficiários, bem como a forma pela qual o processo de proteção da tecnologia está caminhando no órgão responsável, e acima de tudo, estar atendo ao mercado e os riscos de uma concorrência desleal.

O próximo passo é, juntamente com um profissional especializado verificar se aquele invento, apresenta uma base técnica. A maioria dos inventores tem a dificuldade de transformar sua proposta ou ideia em um formato técnico que explique seu funcionamento e aplicação, matéria que será exigida na redação de um documento de patentes, pois pela [Lei de Propriedade Industrial](#) o invento deve ser passível de reprodução por um profissional da área, assim estabelece o Art. 24, “O relatório deverá descrever clara e suficientemente o objeto, de modo a possibilitar sua realização por técnico no assunto e indicar, quando for o caso, a melhor forma de execução”.”

Observamos que quanto maior a participação técnica de terceiros, mais compartilhada será sua participação nos ganhos sobre a tecnologia. Entendendo melhor... Em propriedade industrial, toda participação intelectual e técnica é remunerada, de uma forma ou de outra. Ou em forma de participação ou prestação de serviços de consultoria, isto irá depender das normativas adotadas pela instituição de apoio e da concordância do inventor, para o estabelecimento dos critérios que envolvam uma parceria produtiva e viável para ambos. Também varia de acordo com as partes envolvidas, caso a instituição não apresente normas pré-estabelecidas, ou mesmo a empresa já às tenha definido em seus estatutos, contrato social ou normativas.

Lembramos que tecnologias apoiadas por órgãos de fomento também apresentarão regras próprias, inerentes a cada órgão. Sabemos que é um longo caminho cheio de detalhes e nuances, por esta razão nossa preocupação em detalhar ao máximo os caminhos e vínculos a serem trilhados.

Também esta matéria, ou relação deve fazer parte de um documento formal, quando com uma organização ou empresa social e/ou prestação de serviços tratar-se de uma pessoa jurídica pertencente ao terceiro setor realiza-se um contrato de parceria, se for um inventor independente um contrato formal de prestação de serviços ou acordo de participação econômica.

É óbvio que se há, participação técnica no desenvolvimento ou melhoria na ideia, neste caso invento, cabe participação nos lucros da inovação tecnológica, desde que acordado entre as partes, sempre.

Nenhum detalhe deve ser esquecido ou relegado. Há casos em que maus profissionais ligados aos diversos setores envolvidos se beneficiam de um documento mau redigido, ou parte dele, a redação deve ser simples e clara utilizando termos técnicos esclarecidos no conteúdo do próprio documento, principalmente quando as partes envolvidas forem leigas. Isto é muito importante, deve haver confiabilidade na relação.

Apesar da confiança, como dissemos antes algum tipo de exposição de ideias ou técnicas tudo deve ser documentado... antes durante e depois. Nada de contatos por telefone com o fornecimento de informações técnicas, para isso existem os e-mails muito úteis para documentar as diversas interlocução que serão necessárias entre os envolvidos. Lembrem-se: Palavra? O vento leva!

“Propriedade Industrial é vasilha para cachorros de focinho grande e não pequeno”, esta é uma expressão comumente usada na área, embora não reflita mais a realidade atual, dada a disseminação da cultura do empreendedorismo, pois ainda que desta forma sejam considerados os negócios gerados pelo mercado de tecnologia, quando devidamente acompanhados tecnicamente podem atender a necessidade de setores menos capacitados economicamente e promover sua melhoria e dos que nele se encontram.

Mas o importante é não desistir, [George Bernard Shaw](#), escritor, jornalista e dramaturgo irlandês, costumava exprimir: “Ideias são como pulgas, saltam de uns para outros, mas não mordem a todos”. Em nosso entender, neste sentido, é que apenas alguns apresentarão as características necessárias ao empreendimento, ou seja, será um empreendedor em condições de lutar pela realização de seu sonho.

Os NITs estão capacitados, ou deveriam, conforme regido pela lei de Inovação Tecnológica, para dar suporte técnico, tanto na área de desenvolvimento da

inovação quanto no sistema de busca, redação e proteção da tecnologia, assim como na análise mercadológica, testes técnicos e na identificação de parcerias industriais e comerciais. A eles é destinada esta função por seu compromisso extensionista. Ainda mais importante se torna este compromisso quando se trata de uma organização ou empresa social, que se atem a atender a necessidade de diminuição da vulnerabilidade social de grupos fragilizados.

Abaixo expomos o Artigo 22-A da [Lei 13.243/16](#), que retrata a preocupação do governo com a disponibilidade de serviços que atendam a necessidade de suporte técnico desta natureza a inventores independentes:

“Art. 22-A. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as agências de fomento e as ICTs públicas poderão apoiar o inventor independente que comprovar o depósito de patente de sua criação, entre outras formas, por meio de:

I - análise da viabilidade técnica e econômica do objeto de sua invenção;

II - assistência para transformação da invenção em produto ou processo com os mecanismos financeiros e creditícios dispostos na legislação;

III - assistência para constituição de empresa que produza o bem objeto da invenção;

IV - orientação para transferência de tecnologia para empresas já constituídas.”

No Artigo 22, acima citado, fica clara a relação de mercado demandada pelos núcleos em sua interação com empresas ou pessoas físicas de buscam, por intermédio dos mesmos, apoio sobre proteção, produção e comercialização de seus inventos.

O formulário da REPIC 2014/2015 retrata a movimentação, crescimento e amadurecimento desta estrutura nas universidades, que embora ainda humilde tem se processado de forma intensa. Atribuimos esta lentidão no processo a questões puramente organizacionais e de conhecimento técnico na área de Propriedade Intelectual. Não é uma área abastada de profissionais, para exercer-la, principalmente com competência.

Existe uma demanda gigantesca no país que se processou principalmente depois da integração com os mercados internacionais, exigindo cada vez mais profissionais versados na área, mas a qualificação ficou relegada à segundo plano devido aos custos para formação desses profissionais. Para um profissional desta área é muito mais vantajoso trabalhar diretamente com clientes e atender uma demanda mercadológica do que disseminar a técnica, e ampliar assim, o nível de concorrência sobre seus serviços.

Mais uma razão pela qual o INPI, centra suas atividades em estruturas de ensino, pesquisa e extensão, embora se depare com um dilema nesta estrutura: As academias em sua quase totalidade são avessas as relações de mercado isso pode ser constatado pelo relatório Formict /MCTI 2014, é que as academias centralizam diversas áreas do conhecimento, favorecendo assim, a disponibilidade de serviços variados, mas não são observados profissionais com formação ou especialização técnicas específicas para atuarem na área de mercado.

Tabela 6 - Composição dos recursos humanos do NIT por formação profissional

Função - NIT	Quantitativo	%
Engenharia, Química, Física	494	25,4
Administração/Economia	371	19,1
Direito	249	12,8
Ciências Biológicas	155	8,0
Comunicação Social	77	4,0
Outros	601	30,9
TOTAL	1.947	100

Fonte: Formict/MCTI

Mérito de Imagem

Observe que, quando falamos de Propriedade Industrial entendemos que todo o sistema se baseia nas relações de mercado, afinal é esta a intenção, utilizar-se da

reserva de mercado para promover o desenvolvimento sócio econômico do país, mais do que isso, a própria Lei de Inovação autoriza e normatiza a utilização de recursos oriundos da Propriedade Intelectual e por conseguinte industrial, como aporte econômico a ser aplicado na melhoria estrutural e operacional das universidades, a partir da participação percentual das mesmas, devido ao desenvolvimento da tecnologia.

Mas não há na formação dos NITs, profissionais específicos nas relações de mercado, tais como gestores, assessores e gerentes de marketing ou mesmo um simples analista. É necessária uma reflexão: Como saber negociar a cessão de uma tecnologia se não disponho do conhecimento de mercado necessário a negociação? E mais... como precifico minha oportunidade? A que mercado ela pertence? Sua oportunidade está dentro ou fora do país? Quem é o fabricante ideal? Em que país encontrarei uma demanda de mercado mais adequada a minha tecnologia? E muitos mais questionamentos, poderiam expressar esta deficiência.

Encontramos no quadro profissional acima disposto na referência, engenheiros para desenvolver, avaliar ou auxiliar no desenvolvimento de um produto, doutores versados em direito que saberão como proteger a tecnologia e evitar a concorrência desleal, também encontramos administradores e economistas que terão como função, orientar e estruturar processos administrativos e econômicos e que saberão realizar um plano de negócios, parcialmente e estabelecer os ganhos que poderão obter a partir da exploração de mercado, sua viabilidade administrativa e econômica, mas a indisponibilidade de profissionais de marketing interfere no processo construção da viabilidade de negócios em inovação.

Ao contrário, a mão-de-obra vinculada a estes núcleos que se centra na construção da tecnologia, e estanca na ponta da linha, onde exatamente necessita de maior fôlego para encontrar investidores, criar estratégias que permitam a entrância do produto no mercado de forma rápida, com maior alcance geográfico, bem direcionada e sólida como demanda uma inovação tecnológica, impede que a produção de inovações alcance seus objetivos, que é, tornar-se um negócio aplicado ao mercado e gerador de desenvolvimento.

Não raro encontramos tecnologias maravilhosas encalhadas nos NITs de universidades públicas esperando ser divulgadas por congressos e seminários onde possam ser vistas por seus pares e possíveis investidores, quando seria muito mais viável

técnica e economicamente que os NITs, dispusessem de profissionais de mercado capacitados para identificar investidores, criar estratégias de divulgação, parceria e cessão dessas tecnologias, permitindo o desenvolvimento de estruturas negociais.

Com a [Emenda Constitucional 85 de março/2015](#), espera-se que este panorama se modifique significativamente, por quê? Passam a ser beneficiadas por recursos financeiros para pesquisa, universidades privadas e escolas técnicas públicas e privadas.

Até então estas instituições tinham direito somente a alguns benefícios como aquisição de equipamentos laboratoriais e estruturas físicas, mas o desenvolvimento tecnológico em si, não! Fazemos abaixo a citação do artigo da referida Emenda:

"Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei".

Três pontos vemos de importante na referência supracitada, primeiro é o recurso disponibilizado às universidades privadas. Aqui nos isentando de qualquer tipo de tendência ou preferência, cabe-nos apenas salientar que a inclusão de universidades privadas para captação de recursos em inovação tecnológica, abre um caminho conceitual muito apropriado a demanda mercadológica, pois as instituições privadas de ensino superior, já baseiam suas atividades nas relações de mercado, muito distintas das relações desenvolvidas pelas universidades públicas, desta forma a complementariedade de uma parceria tecnológica e institucional pode ser muito produtiva.

O segundo é que em relação às escolas técnicas, temos a observar que o aluno é capacitado a alcançar níveis de conhecimento aptos a realizar o trabalho técnico,

o que é óbvio, que os municia de ferramentas intelectuais para promover melhorias técnicas em instrumentos em ferramentas pré-existentes, neste caso, criar inovações tecnológicas. Um segundo ponto em relação às escolas técnicas é que as demandas operativas dos técnicos são diferenciadas dos engenheiros bem como suas diretrizes de trabalho e compromissos com a docência superior. Não que isso vá isentá-los do acompanhamento dos trabalhos, mas não irá sobrecarregá-los com demandas menos inapropriadas ao seu nível de conhecimento técnico ou ao trabalho como docente.

Finalmente o terceiro: A “contra partida financeira ou não”. Quando falamos de Propriedade Industrial e a sua respectiva reserva de mercado, concedida pelo governo, falamos de um bem intangível¹⁵, mas um bem. A partir desta compreensão entende-se que há um esforço coletivo na construção deste bem, sendo assim, é coletiva sua propriedade, salvo estabelecido em contrário no contrato entre as partes. Logo, a gestão compartilhada da tecnologia, faz com que os efeitos de produtividade entre os entes se mescle criando um formato mais aplicável as necessidades técnicas e de mercado necessárias a efetiva aplicação da produção tecnológica.

É o caso das tecnologias participativas, desenvolvidas por grupos de pessoas ou procedimentos empresariais que identificam por meio da interlocução com seu público-alvo, ideias e técnicas que possam ampliar ou melhorar a tecnologia por eles desenvolvida e comercializada. O que embora seja um processo, comumente usada por organizações e defendido por muitos simpatizantes, cabe-nos aqui uma pergunta: Em que parte deste processo o proponente da solução ou tecnologia é beneficiado pela companhia a qual forneceu conteúdo intelectual? Visto que a mesma obterá do mercado dividendos sobre esta informação, após transformá-la em produto, processo ou sua simples melhoria.

O crescimento da adesão das universidades ao processo de implantação de NITs, tem se desenvolvido de forma dinâmica, embora mais restrito a área pública, um quadro que esperamos ser mutável a partir da Emenda Constitucional 85/2015, no que tange ao dinamismo no setor acadêmico, ampliando o número de adesões, como dissemos anteriormente a maior dificuldade das universidades é encontrar profissionais aptos tecnicamente e acessíveis economicamente ao trabalho a ser desenvolvido.

Levamos em conta, como já dito, que os princípios comerciais adotados pelas universidades e faculdades privadas, sejam impulsionadores e vinculadores de

¹⁵ Não Palpável.

negócios entre as empresas do 2º setor e meio acadêmico, por conseguinte aos empreendedores a eles vinculados e seus projetos.

A implantação dos NITs em universidades públicas já desenha este recorte, levando em consideração o trabalho da universidade como apoio e orientação ao desenvolvimento tecnológico da empresa e a possível vinculação da mão-de-obra qualificada envolvida na produção da propositura tecnológica.

No ano base de 2014, encontramos no FORMICT¹⁶, o quantitativo de 264 instituições de ensino que preencheram o formulário solicitado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, das quais 70 eram privadas e 194 públicas, demonstrando uma significativa disparidade entre a natureza das instituições, o que pretende ser recuperado pelo estabelecido pela EC 85, que como dito anteriormente, prevê linhas de crédito para o fomento à pesquisa também para instituições privadas.

Para que possa ser entendido que o acesso aos NITs, apesar de suas nuances operacionais, não é algo tão inalcançável, usamos como referência a informação baixo contida no [FORMICT 2014/2015](#).

¹⁶ Relatório emitido anualmente pelo MCT, informando o desempenho das instituições de ICT, implantadas em território brasileiro.



Figura 1 - Distribuição de ICT por estado
 Fonte: Formic/MCTI

Como pode ser observado no mapa acima desde a criação da Lei 10.973/04 em 2004, conhecida como lei da Inovação, os setores ICTs ou NITs pertencentes a diversas instituições, vem se implementando em um dinamismo ainda precário, mas bem pulverizado, proporcionando a população o acesso ao conhecimento que tanto o país necessita para seu desenvolvimento.

O acesso a eles é cada vez mais facilitado, por encontrar respaldo na Lei, concluímos que os inventores independentes, como dito pela própria Lei, tem o direito ao atendimento técnico necessário, para realização do processo que irá embasar a tecnologia que desenvolveu ou propõe desenvolver para o mercado. Desta forma as empresas do terceiro setor não ficarão sem o suporte necessário as atividades de que não se encontram ainda dominantes de conhecimento. E as empresas sociais se beneficiaram ainda mais com o sistema.

A [Lei 13.243/16](#) em substituição a Lei 10.973/04, ambas de inovação, em seu Artigo 1º, parágrafo único estabelece como instrumentos de desenvolvimento, os NITs, dotando-os de 14 princípios que transcrevemos abaixo, certos de que caberá às instituições do terceiro setor terem noção dos procedimentos que os NITs, podem lhes oferecer e que melhor atende a sua realidade. Importante ressaltar que muitas destes organismos ainda estão se desenvolvendo, e portanto, não apresentam todas as atividades para as quais foram criados disponíveis aos seus usuários, porque algumas se tornam dependentes do desenvolvimento e gestão de outras, em ações multidisciplinares.

“Parágrafo único. As medidas às quais se refere o **caput** deverão observar os seguintes princípios:

I - promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social;

II - promoção e continuidade dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, assegurados os recursos humanos, econômicos e financeiros para tal finalidade;

III - redução das desigualdades regionais;

IV - descentralização das atividades de ciência, tecnologia e inovação em cada esfera de governo, com desconcentração em cada ente federado;

V - promoção da cooperação e interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas;

VI - estímulo à atividade de inovação nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e nas empresas, inclusive para a atração, a constituição e a instalação de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de parques e polos tecnológicos no País;

VII - promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional;

VIII - incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia;

IX - promoção e continuidade dos processos de formação e capacitação científica e tecnológica;

X - fortalecimento das capacidades operacional, científica, tecnológica e administrativa das ICTs;

XI - atratividade dos instrumentos de fomento e de crédito, bem como sua permanente atualização e aperfeiçoamento;

XII - simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle por resultados em sua avaliação;

XIII - utilização do poder de compra do Estado para fomento à inovação;

XIV - apoio, incentivo e integração dos inventores independentes às atividades das ICTs e ao sistema produtivo”.”

O leitor poderá notar que embora não seja este um livro especificamente da área de direito, nós o embasamos nas diretrizes legais, e por que? Porque a Lei nos fornece o caminho a tomar, nos dá condições de caminhar em terreno sólido, na consecução dos nossos objetivos, principalmente quando nos deparamos com algo inovador em que temos que aprender seus princípios para desenvolver uma visão geral da proposta apresentada. Não enfrentamos a dicotomia das opiniões humanas dotadas de princípios técnicos ou simplesmente conclusões observadas sobre processos semelhantes ou conceituais.

Nosso caminho em estabelecer uma ligação viável tecnicamente entre a propriedade industrial e a sustentabilidade de organizações não governamentais ou empresas sociais requer superar o conceito social assistencialista, apagar o paradigma brasileiro que defende, que a deficiência social precisa ser alimentada com atos de gratuidade e caridade, expressando claramente uma limitação imposta pela sociedade capitalista, que entende que os hipossuficientes são e serão vítimas eternas de um sistema

usuário. E que os mesmos não dispõem de condições dignas para empreender a mudança de seu status social. Conceito com o qual não compactuamos.

Este livro é redigido com o objetivo único de estabelecer uma forma factível de promover a sobrevivência e perpetuação dos trabalhos desenvolvidos por organizações sociais e fornecer caminhos economicamente viáveis para ampliar a atuação das empresas sociais e do empresariado brasileiro em geral no mercado, concedendo-lhes sobrevida com base na reserva de mercado.

Como dissemos antes pode ser aproveitado por outros setores. Mas esta não é nossa proposta. Neste caso entendendo o embasamento legal sabemos até onde podemos ir e o que fazer para lidar com as demandas que virão a surgir no desenrolar das atividades que estão sendo propostas.

Compreendida a importância do papel dos NITs e ICTs, no cotidiano do terceiro setor e das empresas sociais e como os mesmos podem fornecer ferramentas para que ambos se desenvolvam de forma produtiva e mais adequada às suas finalidades, vamos a nossa área de conforto, ou desconforto, dependendo da estrutura adotada pela organização.

3º SETOR: CARACTERÍSTICAS E ENFRENTAMENTOS ESTRUTURAIS

Já que perpassamos um longo caminho para falar sobre inventos protegidos ou, como queira, inovações tecnológicas protegidas, onde podemos encontrar apoio técnico as nossas ações e empreendimentos para nos tornar auto suficientes, agora falaremos um pouco sobre os beneficiários da nossa proposta: as empresas sociais e o terceiro setor, bem como membros da comunidade, em geral hipossuficientes ou vulneráveis.

Primeiro vamos definir o que são organizações do terceiro setor: basicamente, podemos dizer que são organizações que trabalham em prol da melhoria comunitária.

Quando pensamos em terceiro setor imaginamos instituições comprometidas em executar ações para o bem comum e que não primam por fins lucrativos e isso é uma concepção geral e real, mas precisamos não esquecer que estas organizações dependem de recursos financeiros para manter suas atividades e a administração das mesmas e da organização em funcionamento, ou operacionalizar as melhoras que propõem por meio do seu trabalho seria inviável.

Ele, o terceiro setor, desenvolveu-se a partir das necessidades de grupos sociais que não são atendidas pelo governo, neste caso, em nossa humilde opinião, temos dois grupos: os reivindicantes e os executantes.

Os reivindicantes são aqueles que pressionam o governo para que cumpra com sua obrigação perante a lei, geralmente grupos organizados, mais comuns na área de direitos humanos, grupos étnicos e efetivamente nativistas. Podemos citar a UNE União dos Estudantes, o MST – Movimento dos Sem Terra, o ST – Movimento dos Sem Teto e mais alguns conhecidos principalmente pelas reivindicações geralmente truculentas e embates com o poder público.

Neste ponto cabe-nos observar total abstenção política em relação a elaboração deste conteúdo, já que país vive momentos muito truculentos com relação as ideologias políticas, é a nosso ver se faz necessário observar veementemente que não há qualquer posicionamento político pessoal nosso, dos autores, no desenvolvimento deste trabalho.

Também encontramos as instituições mais passivas que aplicam formas mais amenas de executar suas propostas sociais, geralmente por meio de projetos e convênios e reivindicações mais diretamente ligadas ao primeiro setor, ou sempre almejando e primando por uma parceria mais estável com o segundo, de forma a perpetuar suas atividades, estas chamamos de executantes, porque apesar de conscientes de que as atividades necessárias a população são uma prerrogativa legal dos órgãos governamentais, entendem que não lhes cabe esperar por uma solução, mas prover as necessidades daqueles que delas precisam o mais rápido possível.

A característica tradicional do setor é, em suma, sanar demandas sociais que o governo, sem entrar em questões meritórias, não consegue atender, sendo assim, a sociedade civil se organiza e cria sua estrutura de representação popular.

É interessante observar que o formato escrito “instituições sem fins lucrativos” não representa um modelo de pessoa jurídica para a legislação brasileira, seu uso advém da recorrência usual da tradução do termo *Non Profit Institutions*, utilizado em modelos de pesquisas e orientações internacionais sobre o Terceiro Setor, sendo amplamente utilizados no Brasil. Também o termo ONG, organizações não governamentais, define simplesmente que se trata de uma organização que não está subordinada a administração pública, não sendo, portanto, uma especificação técnica plausível de ser aplicada como denominação.

Utilizamos então a definição do [Handbook on Non – Profit Institutions in the system of National Accountants](#)¹⁷, utilizado para definir internacionalmente pessoas jurídicas desta natureza:

- “ (a) Institucionalizadas: constituídas legalmente;
- (b) Privadas: não integrantes do aparelho do Estado;
- (c) De fins não lucrativos: não distribuem lucros para os seus administradores ou dirigentes;
- (d) Auto – administradas: gerenciam suas próprias atividades;
- (e) Voluntárias: podem ser constituídas livremente por qualquer pessoa ou grupo de pessoas.

Portanto, para que uma entidade seja definida como instituição sem fins lucrativos é necessário que ela reúna, simultaneamente, todas estas características. Consequentemente, de acordo com os critérios de pesquisa, pode-se definir Terceiro Setor como aquele composto pelo conjunto de entidades que preenche os requisitos supra referidos”.

Aqui temos um adendo a fazer, a Lei Federal referente a constituição de OS - Organizações Sociais, estabelece uma composição de conselho administrativo de 20

¹⁷ Manual sobre as Instituições Financeiras Sem Fins Lucrativos dos Sistemas de Cotas, desenvolvida pela Divisão de estatística das nações Unidas em conjunto com a universidade Johns Hopkins.

à 40 % de membros do funcionalismo público, estas organizações podem administrar estruturas da saúde, como hospitais ou mesmo da educação tais como escolas técnicas, escolas de diversos níveis e creches. No estado do Rio de Janeiro, por exemplo, a lei federal foi adequada para tender prerrogativas estaduais estabelecendo o percentual de participação em 40% dos membros e determinando nomeação direta pelo governador.

“[Art. 5º](#) O Conselho de Administração deve estar estruturado nos termos que dispuser o respectivo estatuto, observados, para os fins de atendimento dos requisitos de qualificação, os seguintes critérios básicos:

I - ser composto por:

- a) 40% (quarenta por cento) de membros representantes do Poder Público, indicados pelo Governador;
- b) 50% (cinquenta por cento) de membros da sociedade civil, de notória capacidade profissional e reconhecida idoneidade moral, na forma prevista no estatuto da entidade;
- c) 10% (dez por cento) de membros indicados pelos empregados da entidade e/ou servidores colocados à disposição, dentre estes, na proporção de 50% (cinquenta por cento), na forma prevista no estatuto da entidade.”

Este é um simples exemplo da diversidade organizacional que encontraremos no Brasil, pois só neste padrão as especificações legais divergem das diretrizes adotadas internacionalmente para caracterizar uma organização sem fins lucrativos, divergem em parte mesmo de algumas pontuações da Lei Federal.

Outro caso a ser mencionado é o das cooperativas que no Brasil são consideradas organizações sociais, mas não estão inseridas nas especificações mencionadas acima, afinal como já dito antes, os princípios de unicidade característicos a cada nação, não são uma exclusividade do direito da propriedade industrial, mas de todas as áreas do direito de qualquer nação. No Brasil as mesmas se dedicam a fins

lucrativos, e seu excedente produtivo é distribuído aos associados. Também não existe conflito quanto ao conceito de majoração. A questão da união popular em prol de uma melhoria coletiva se restringe aos interesses do grupo, que unem-se para facilitar a captação de financiamentos e promover a capacidade produtiva, conferindo aos mesmos competitividade.

A questão é que no caso do terceiro setor que encontra no mundo coesão de valores sociais primordiais, como a extinção da fome e pobreza, saúde, igualdade de gênero, direitos da mulher, etc. Esta unificação conceitual seria providencial aos trabalhos e a cooperação entre as organizações, similantemente alinhadas com suas diretrizes de trabalho.

No caso das fundações, por exemplo, são constituídas com recursos próprios, tanto de beneméritos quanto de empresas, e originam-se geralmente de fortunas privadas, verbas governamentais ou espólios de herança dos mesmos, apresentam atividades previamente estabelecidas e são constituídas a partir de prerrogativas legais e acompanhamento rigoroso do ministério público, como determina a Lei. Neste grupo atenção especial às fundações constituídas para facilitar a operacionalidade do sistema de gestão de alguns órgãos públicos como universidades e centro de pesquisa, que se restringem a atender especificamente seus assistidos.

Quando são instituídas, as fundações, recebem um conselheiro nomeado pelo ministério público que realiza a fiscalização e o acompanhamento das ações para o alcance das finalidades previamente estabelecidas por seus doadores, por esta razão a modificação de finalidades torna-se mais difícil, principalmente nos casos de doações testamentais de beneméritos. Até mesmo os documentos de constituição e registro são diferenciados.

Para esclarecer a diferença primordial entre associações e fundações, citamos Sávio Brabo, em uma apresentação muito esclarecedora feita [PPT](#), apresentada no II Fórum Sobre Controle e Gestão do Terceiro Setor e disponível pela web:

“A associação é constituída de pessoas, sem a necessidade de um patrimônio, enquanto que a fundação é constituída por um patrimônio, necessariamente;

A associação é constituída por decisão de pessoas que elaboraram a ata e estatuto em reunião, enquanto que a fundação é criada por testamento ou por escritura pública, sendo que todos os atos devem ser aprovados pelo Ministério Público”.”

É necessário observar que, cabe ao governo um cabedal de responsabilidades que estão expressas em nossa Lei Mater, a [Constituição Nacional de 88](#), um artigo em especial necessita ser citado neste trecho para que justifique nosso posicionamento posterior:

“Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I. Constituir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II. Garantir o Desenvolvimento Nacional
- III. Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV. Promover o bem de todos, sem preconceito de origem. Raça, sexo, cor, idade q quaisquer outras formas de discriminação”.”

No universo do terceiro setor encontraremos diversas entidades com um objetivo comum, melhorar a vida social daqueles que são foco de suas atividades, sejam elas reivindicantes, aquelas que pressionam o governo a cumprir seu dever ou executantes, aquelas que executam algum tipo de trabalho que é cabível pela legislação às funções do governo. Mas, todas elas desenvolvem ações em benefício comum.

Porque citamos esta diferença? Porque é de suma importância para o entendimento da dinâmica econômica do setor, a maioria das pessoas não sabe disso, então não conseguem identificar porque algumas organizações, são economicamente estruturadas e outras se arrastam em um universo de tentativas de sobrevivência, o que faz com que as mesmas, por diversas vezes, se encontrem impossibilitadas de executar as

atividades finalísticas da instituição. Expondo-se por vezes a captações não recomendadas e atos ilícitos.

Não queremos aqui justificar a ocorrência de erros desta natureza, apenas acreditamos que na maioria das vezes em que ocorrem, acontecem mais por ignorância do que por má fé, e isso fica claro com o esforço desenvolvido pelas próprias organizações do setor e órgãos de suporte organizacional que se propõe a disseminar uma cultura diferenciada específica para este público, por meio de cursos pela internet e informações técnicas diversas, como é o caso da Escola Aberta do Terceiro Setor, do Portal Terceiro Setor, do Instituto Filantropia e muitos outros que se disponibilizam a fornecer informações e cursos de forma gratuita, ou a custos acessíveis, a entes deste setor.

Há ainda uma observação pertinente que não deve passar despercebida encontramos neste mundo de entidades algumas empresas do segundo setor que desenvolvem por si mesmas suas ações de RSE – Responsabilidade Social das Empresas, evitando vinculações que coloquem em risco a idoneidade da investidora ou mesmo como forma de garantir os resultados almejados a partir de um controle mais direto sobre as ações que se propõe a desenvolver e principalmente que compactuam com seus valores.

Voltando ao princípio de nossa explanação sobre o terceiro setor, se o mesmo originou-se das deficiências encontradas nas diretrizes organizacionais do governo, podemos entender queda mesma forma, as que se mantiverem ligadas ou dependentes do governo, serão apenas uma extensão do erro, porque teoricamente encontrariam embasamento organizacional na deficiência, ou seja, na estrutura e gestão que, deveria funcionar adequadamente, mas não funciona.

Esclarecemos então a obviedade do fato; sua estrutura estará se apoiando em uma estrutura falha, sazonal, burocrática, inoperante, independente de suas razões, desta forma, as diretrizes de trabalho terão que seguir as regras e normativas determinadas pelas mesmas, logo o erro não será corrigido apenas expandido.

E em nossa conclusão retomamos o nosso caminho, mas antes concluímos que se as organizações sociais detiverem os recursos necessários para suas atividades, sem que para tanto tenham que recorrer a órgãos públicos, e sim promoverem uma vinculação apta a compartilhar interesses com o 2º setor e/ou o mercado, teremos uma vinculação produtiva. Por diversas razões:

1. A organização não estará sujeita economicamente aos intemperes políticos e organizacionais do 1º setor e seus representantes públicos;
2. Irá apresentar ativos que lhe conferiram confiabilidade econômica;
3. Deterá recursos próprios para sua manutenção e a consecução de seus objetivos sociais;
4. Poderão constituir patrimônio físico com mais independência e facilidade, encorpando sua capacidade de endividamento, apresentando solidez econômica para obter recursos de maior porte nacionais e internacionais;
5. Se encontrarão aptas a parceria organizacional que permitam que sua gestão siga os padrões adotados por empresas privadas, o que lhes extrairá das condições de risco existencial.

As vantagens são inúmeras quando a vinculação é feita com o 2º setor, empresas privadas, ou o mercado, naturalmente majoradores, mas não de uma forma assistencialista, pois o risco continuará sendo eminente a qualquer tempo sem que esta esteja preparada para isso, mas por meio de uso compartilhado da Inovação Tecnológica, ou seja, com a produção e vinculação, mitiga-se o risco.

Este risco existirá sempre, mesmo que o Brasil, retome seu processo de desenvolvimento, por isso é importante, que se preserve as reservas externas de mercado, principalmente as de países em desenvolvimento. Um mercado sólido para proporcionar equilíbrio econômico.

Desta forma podemos entender que as organizações sociais que entendem à necessidade de proteger os valores intelectuais das comunidades em que operam, possuem poder de barganha com organizações do 2º setor e, por conseguinte, parcerias lucrativas para ambos os envolvidos, com objetivos de mercado.

Observando por este ângulo, é mais fácil entender a proposta desta obra, desenvolver ativos em propriedade industrial é garantir legitimamente a dignidade operacional das ações de uma organização social, por meio de ativos sólidos, embora intangíveis.

3º SETOR: OPERACIONALIDADE, VOLUNTARIADO E ECONOMICIDADE

Como já dito anteriormente no conteúdo desta obra, existem muitas diferenças estruturais e organizacionais dentro do terceiro setor, são inúmeras as diferenças regimentais dentro dos próprios entes, o que dificulta a relação entre os setores, quando a organização operara com verbas do 1º setor, apesar do risco adequa-se normativamente a este, assim como quando prima por operar com verbas oriundas de empresas privadas, geralmente necessita adequar-se sua cultura e as normativas operacionais exigida pelas mesmas. Quando a verba é mista trabalha-se com um padrão estatutário mais generalizado. Por vezes muito mais burocrático.

Mas uma coisa é certa, as exigências e controles econômicos são regidos pelos princípios de economicidades impostos por instrumentos legais e, por conseguinte, não fazem diferenciações benevolentes a qualquer organização. Pelo contrário, a fiscalização sobre os processos econômicos destas entidades tem se intensificado, exatamente por ser de suma importância para a sociedade sua confiabilidade. Não obstante este fator, encontramos uma dificuldade imensurável de controle contábil por parte das organizações, principalmente as iniciantes ou de menor porte, e que trabalham basicamente com o voluntariado.

Uma lógica simples explica o fato, o voluntariado é um ato dignamente louvável, mas estamos em um mundo capitalista, onde sobreviver depende de recursos financeiros. Por mais dedicado que seja o voluntário ele, como todo indivíduo da sociedade apresenta necessidades de sobrevivência e desenvolvimento na sociedade, o que demanda recursos econômicos.

Assim o que seria uma solução de muita valia para o desenvolvimento das atividades no terceiro setor, no que se refere a mão-de-obra, o maior custo operacional de uma organização e suas atividades, pode torna-se um grande problema.

Não é uma questão de se desvalorizar o voluntariado e pessoas que nele atuam, muitas vezes por anos, sem que se tornem um problema, mas que as organizações permitam que assumam o voluntariado como um papel de solução da mão-de-obra para o setor, e se tornem dependentes do trabalho dos mesmos, é ato inconsequente.

Consideramos agora o lugar de liderança social por meio do voluntariado, se assim não o fosse, não teríamos líderes comunitários capazes de resolver e empreender grandes ações, como a história de Yacouba Sawadogo: *O HOMEM QUE VENCEU UM DESERTO*, reproduzida abaixo:

“[Yacouba Sawadogo](#) é conhecido por ter conseguido sozinho resolver uma crise que até mesmo cientistas e organizações globais de desenvolvimento não conseguiram. As técnicas de reflorestamento e conservação de solo desse velho fazendeiro simples são tão eficazes que foram definitivos para mudar o destino de desertificação das terras no norte de Burkina Faso.

A terra acabou exaurida após excessiva agricultura sem investimento em qualificar o solo. Posteriormente, houve um excesso de pastagem e os impactos da grande densidade populacional, de modo que ao longo dos anos, isso resultou em forte erosão do solo e seca nesta nação do Oeste Africano. Embora os pesquisadores nacionais e internacionais cheios de boas intenções estivessem tentando corrigir a grave situação, suas ações não faziam muita diferença.

Então, em 1980, o velho Yacouba decidiu arregaçar as mangas e resolver ele mesmo o problema.



Os estranhos métodos de Yacouba eram tão diferentes que seus colegas agricultores o ridicularizavam. Somente quando suas técnicas começaram a regenerar com sucesso a floresta, eles foram forçados a engolir as piadinhas, vestir as sandálias da humildade e aprender com ele.

Yacouba não inventou a roda. Ele apenas reviveu uma prática agrícola Africana antiga chamada “zai”, que levou ao crescimento da floresta e ao aumento da qualidade do solo. A Zai é uma técnica de cultivo muito simples e de baixo custo. Usando uma pá ou um machado, pequenos buracos são cavados no chão duro, que é enchido com adubo de fezes animais. Então, sementes de árvores, milho ou sorgo são plantadas no composto. Os buracos funcionam como funis, para pegar água durante a estação chuvosa, de modo que eles são capazes de reter a umidade e os nutrientes durante a estação seca.

De acordo com as regras do Zai, Yacouba deveria preparar as terras na época da seca – exatamente o oposto do que se fazia no local.

Por isso, outros agricultores e chefes de terras riram dele, mas logo perceberam que ele não apenas não era burro como diziam, mas sim um gênio.

Em apenas 20 anos, ele converteu uma área completamente estéril em uma floresta de 30 hectares, e em expansão, com mais de 60 espécies de árvores diferentes. Uma pessoa só, contra o deserto e o clima severo.”

O Senhor Yacouba é um dos muitos exemplos que encontramos pelo mundo, identificamos no texto que sua profissão era fazendeiro, e como muitos, podemos supor que em uma situação tão caótica, devido a desertificação sua condição econômica poderia estar comprometida, ratificando... Supomos. Mas mesmo que assim não o fosse ele um empreendedor determinado a resolver uma causa social que afetava a muitos, independente da opinião ou dependência alheia, mesmo que dispusesse dos recursos

econômicos necessários, enfrentava um calor escaldante, a solidão de um trabalho desgastante árduo, e as severas exigências que a natureza e a sociedade lhe impunham.

Para desenvolver um trabalho voluntário não é somente necessário estar com tempo livre, não depender de recursos financeiros, eximir-se de questões pessoais, e acima de tudo ter em mente o respeito ao próximo e ao que ele irá esperar de você, que no mínimo, conclua o trabalho começado.

Quando nos dedicamos a desenvolver um trabalho como este, e as pessoas que se beneficiam dele, nos fornecem um valor em troca, que se expressa não em papel moeda, mas em sentimento, emoções, admiração e afeto, nossa responsabilidade e comprometimento devem ser equivalente à expectativa despertada no assistido.

Voltando a economia... É muito comum no mundo dos projetos sociais apresentados às empresas e instituições públicas para captação de recursos a substituição de mão-de-obra remunerada por trabalho voluntário, ao ponto de alguns projetos chegarem a excluir profissionais indispensáveis a execução dos planos de trabalho, para a diminuição dos custos operacionais referentes a qualidade do profissional e os encargos oriundos de vinculação trabalhista.

Ou seja, no setor é comum considerar que as pessoas que se solidarizam com a causa trabalhem eternamente de graça em prol da mesma, o que ocasiona um colapso na execução de projetos, inviabilizando sua execução. Pois estas pessoas, tem suas necessidades de sobrevivência durante o desenvolvimento de um projeto e por esta razão, não cessam sua procura por uma vinculação trabalhista que lhes atenda às expectativas e necessidades profissionais e econômicas. Isso acontece não somente em relação a oportunidades de trabalho, mas estudo, lazer, mudança, desmotivação, são inúmeras as causas suspensivas de atividades voluntárias.

Operacionalmente uma organização não pode basear suas atividades em trabalhos voluntários, os mesmos devem figurar sempre como, temporal ou complementar, ou deixarão de ser voluntários e tornar-se-ão vínculos empregatícios.

Mais um problema enfrentado pelas organizações pelo uso incorreto do recurso voluntariado, é o enfrentamento de ações trabalhista que se originam desta relação.

Pontos como esse afetam a economia e a credibilidade do setor, os princípios de economicidade estabelecidos na [Constituição do Brasil de 88](#), no parágrafo único do Art. 70, versa sobre os ditos princípios:

“Parágrafo único. Prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiro, bens e valores públicos ou pelo menos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária”.¹⁸

Assim sendo, entendemos que as organizações, que em sua maioria, operam com recursos do governo, tem por obrigação garantir seus sistemas de economicidade, este é um dos maiores problemas entre as organizações, suas atividades e a forma pela qual gerenciam os recursos no setor.

Pensemos um pouco: se uma organização tem por obrigação, quando recebe recursos governamentais manter uma rígida postura econômica, como irá trabalhar apenas com voluntários ou sem mão-de-obra devidamente qualificada, principalmente na gestão administrativo financeira? Por outro lado, o custo de um profissional desta área bem qualificado com experiência comprovada não é barato, voltamos então a principal indagação deste livro: Como manter saudáveis economicamente as organizações sem que as mesmas detenham seus próprios ativos, ou mesmo, como construí-los?

O terceiro setor está repleto de organizações que estão inativas, devido a pendências econômicas e/ou má administração dos recursos à elas destinados para a execução de seus projetos e finalidades.

Eu seu livro “*Um dia de Captador*”, Estravis nos fornece como receita um sistema combinado de captação de verba composto por três origens cada qual com 35% e acrescenta que se as rendas se referem a empresas do 2º setor:

¹⁸ Pecuniária: Parte de uma composição financeira, valor agregado.

“Não serve. Pois se vem uma crise, as três fecham as torneiras, Quando me refiro a três terços, significa serem de fontes diferentes: um terço de empresas, um terço de indivíduos e um terço do governo, por exemplo”.” (Estravis; Marcelo, 2011)

Nesta parte inserimos nossas considerações ao sistema que tem sido amplamente utilizado com sucesso pelas organizações.

Se como se refere o autor: se a crise for eminente, não se fecham somente as torneiras do 2º setor, as dos indivíduos que extraem seus recursos dele e do 1º, situação exemplificada divinamente pela situação atual da economia brasileira.

Precisamos levar em consideração que para o alcance desta meta de equilíbrio organizacional financeiro dentro das diretrizes propostas por Estravis serão indispensáveis investimentos em planos de marketing, pesquisas de mercado, estrutura operacional, profissionais qualificados, e mais uma série de outros gastos e despesas que embora proporcionem uma estabilidade econômica confortável após o processo de captação e sua ação continuada, geraram imediatamente a demanda de recursos econômicos dos quais a organização, ou pelo menos a maioria delas não dispõe.

A luta para manter as atividades de uma organização social é muito intensa e complexa, outro ponto a ser observado é a questão das instituições que não podem operar com mão-de-obra por parte dos assistidos, no caso de algumas que utilizam a venda de artefatos artesanais produzidos por seus assistidos, temos o caso de instituições que se empenham em auxiliar crianças, tornando inviável qualquer tipo de auxílio operacional por parte da população assistida. A criação e seleção de um grupo voluntário nestes casos deve ser extremamente vigorosa, para que não seja interpretado como exploração de mão-de-obra infantil.

Parentes, amigos, irmãos todos lutam diariamente para suprir as demandas do núcleo familiar e quando este núcleo se encontra desfalcado e demandante de um auxílio ou cuidados mais efetivos, é inevitável a exigência de dedicação e recursos financeiros para suporte. Nesta dicotomia se encontram as organizações que operam em prol do bem-estar social de milhares de indivíduos, como esperar de voluntários e parentes o apoio necessário para a redução de custos das operações de uma organização

social se todos os envolvidos já se encontram comprometidos com ações indispensáveis ao núcleo familiar do beneficiário e ao seu reequilíbrio social e financeiro.

Esta é um entre tantos problemas enfrentados pelas organizações, a credibilidade cega no comportamento humano pode acarretar consequências gravíssimas para organizações do terceiro setor.

Quando nos referimos a sustentação econômica por meio de inovação tecnológica passamos do patamar de dependência. A crise pode existir dentro do país ou em uma determinada região, mas as organizações que optarem por este sistema poderão realizar sua exploração em mercados mais estáveis, mesmo que externos, em montantes significativos, os recursos advindos do mercado interno, ou outro mercado instável, devem se tornar apenas agregados até que o mercado se torne estável novamente, neste caso estamos trabalhando com suposições, formas possíveis de exploração da reserva de mercado a partir da obtenção de ativos intangíveis. Mas áreas como a de saúde e alimentos geralmente sofrem menor impacto. Isto significa dizer que as organizações possuiriam variabilidade de ambiente de exploração propício a sua capitalização, o que dificilmente ocorreria nos sistemas tradicionais adotados por organizações do terceiro setor para promover sua capacidade financeira.

O questionamento é: se é uma recessão sempre haverá queda, nunca alta? No caso de ativos em inovação, não. É necessário esclarecer que se o produto for, por exemplo, um fármaco a tendência independente da crise é a expansão mercadológica consequentemente, o aumento dos royalties advindos da tecnologia. Ou seja, enquanto a crise se expande pelo país a organização se solidifica e opera com ativos estáveis ou pouco oscilantes, dependendo do mercado do qual detenha a tecnologia.

O mesmo acontecerá no ramo de alimentos, segurança, em fim, se a crise for de proporções regionais, não mais restrita somente ao país, mas a um mercado continental, sua produção poderá estar centrada ou ampliada em um continente não afetado pelo processo, seus dividendos continuaram a manter sua estrutura organizacional e seus projetos de cunho social, podendo até ampliá-los. O que, por vezes, é demandado em períodos de crise econômica que afetam principalmente os hipossuficientes. Mas o mesmo processo pode se operar de forma negativa, acarretando a indisponibilidade de recursos financeiros.

O importante é observar que transformar uma inovação tecnológica em um ativo para a manutenção de uma organização do terceiro setor, é a garantia da longevidade de suas ações e projetos, é possível fazer um planejamento econômico objetivando a captação e transformação de novas tecnologias em ativos.

Um ativo intangível sempre será um bem de valor a ser comercializado ou negociado em casos extremos, quando nos deparamos com organizações que lutam incansavelmente na área de saúde, e que por vezes se veem diante de situações de enfrentamento de imprevistos econômicos.

Também em casos de deficiência econômica sazonal, encontramos nos ativos intangíveis gerados pela inovação tecnológica a garantia necessária para a aquisição de investimentos.

Em nossa forma de ver a empresa privada é uma parceira das organizações não um oponente capitalista, principalmente pelo sistema que propomos, pois dificilmente a empresa terá acesso a tecnologia independente, o mesmo ocorre no sentido contrário, sem a empresa a tecnologia não terá acesso ao mercado. Ambos objetivam a mesma coisa: recursos financeiros por captação sólida para composição de ativos, unidos terão, ambos o que precisam.

Por meio de capitalização, as organizações terão condições de adquirir suas próprias sedes, estrutura-las, manter sua manutenção e operacionalidade para o cumprimento de suas finalidades. Esta solidez permite que a empresa busque novos parceiros, porque se torna confiável diante de avaliações técnicas de empresas tradicionais e o próprio governo, quando necessitarem de financiamentos ou estiverem pleiteando verba para a execução de projetos. O alcance de suas atividades pode então ser ampliado.

É importante considerar que os princípios de economicidade não determinam a majoração lucrativa, e sim a transparência e viabilidade econômica da organização, isso não significa dizer que a instituição que optar por usar inovações tecnológicas como aporte econômico para suas operações e ações sociais passe a fazer parte do 2º setor, tanto que nos é necessário esclarecer que há organizações certificadas como OSCIPS, que dispõem de normativas legais que permitem inclusive a remuneração de seus dirigentes. Os princípios de economicidade que pautam a legislação contábil das organizações determinam esta viabilidade econômica.

Embora o uso do capital exija mais comprometimentos com as questões financeiras, restringindo algumas questões operacionais, deixa claro o poder de fiscalização do Ministério da Justiça, que apresenta como objetivo acompanhar o cumprimento dos princípios de economicidade, estabelecidos como condição primordial para que seja mantida o reconhecimento como organização sem fins lucrativos. É uma linha divisória muito tênue, que deve ser eticamente observada.

INCUBADORAS EMPRESARIAIS OU SOCIAIS

Quando nos referimos ao terceiro setor e seus esforços para alcançar um equilíbrio econômico e organizacional, encontram-se diversos entes, que entendem a necessidade da existência do setor e por conseguinte se empenham para auxiliar neste processo.

Identificamos outras organizações que disseminam cultura e aprendizado, com base em vivência e experiências de outras organizações, disponibilizam conhecimento por intermédio de consultorias em áreas específicas como contabilidade, administração, leis, captação de recursos e muitas mais.

Neste grupo encontramos as Incubadoras Sociais, com a missão específica de disseminar a cultura do empreendedorismo e fornecer conhecimento, suporte técnico e ferramental para que empresas tanto do 2º setor como do 3º nasçam e cresçam com a perspectiva de sobreviverem aos fatídicos 5 primeiros anos de existência.

Este trabalho que tem sido de muita valia ao empreendedor, tanto empresarial como organizacional social, é muito desenvolvido e disponibilizado por universidades, mesmo porque é comum que pesquisadores conhecedores da capacidade mercadológica de suas invenções, se arrisquem no campo do empreendedorismo.

O conceito que apresentamos inicia sua longa caminhada de apoio técnico nos NIT's e por vezes, aloja-se nas estruturas de incubadoras, capazes de fornecer as ferramentas de continuidade operacional de que precisarão os empreendedores. Também porque as mesmas, dadas suas características negociais possuem vínculos institucionais

com núcleos de investidores capazes de se tornarem parceiros financeiros de negócios em inovação.

Tanto a incubadora empresarial como a social possuem prerrogativa técnica para acompanhar negócios sociais, mas é preciso observar a cultura que cada uma delas adota para administrar o suporte técnico fornecido aos incubados. E porque dissemos isso?

Ambas possuem uma missão clara promover o empreendedorismo e fazer com a os gestores da empresa estejam aptos a administrar tecnicamente o negócio empreendido, e a partir daí estabelecer equilíbrio e crescimento, esta é missão social de uma incubadora, a geração de desenvolvimento. A grande maioria delas está vinculada às IES – Instituições de Ensino Superior ou IEP – Instituições de Ensino e Pesquisa e exercem um papel que gestores da ação continuada dos NITs, ou seja, o núcleo de inovação dá apoio ao desenvolvimento da tecnologia, sua configuração técnica, proteção da tecnologia e apontam possibilidades negociais, as incubadoras identificam os empreendedores e investidores e estabelecem as prerrogativas instrumentais que o empreendedor precisa para transformar sua solução técnica em um produto de sucesso no mercado. Como já dito antes este é outro papel extencionista desenvolvido pelas universidades junto a sociedade.

Algumas universidades apresentam em seu campo diversidade de incubadoras a empresarial e a social, entendem as mesmas que existe um papel diferenciado entre as duas vertentes organizacionais, uma atua diretamente com empreendedores do 2º setor a outra com empreendedores do 3º setor, esta diferença é conceitual: empresas pertencentes ao 3º setor não trabalham com margens de lucro. O problema deste conceito está na questão da economicidade e gestão das organizações, se as mesmas primarem pelo conceito assistencialista estarão fadadas ao fracasso, mas se primarem pelo conceito organizacional da economicidade podem não ser amparadas por este tipo de instituição.

O conceito integrado da economicidade ao terceiro setor é ainda muito questionado por instituições que apresentam cursos na área de ciências sociais. O preconceito com o capital é o maior dos entraves, embora entendamos que o capital não possui vida própria, sua aplicação origina-se da cultura moral e ética de seu usuário, não cabendo ao mesmo a distorção figurativa a ele atribuída.

Quando então, se apresenta uma proposta da utilização de uma reserva de mercado como ferramenta de sustentação econômica para as atividades de uma organização do terceiro setor, será complexo o entendimento da propositura por parte das incubadoras sociais que apresentam o conceito mais arcaico baseado no assistencialismo.

Devido a aplicação de uma cultura dotada deste conceito ultrapassado é que algumas incubadoras sociais do Brasil não conseguem fornecer o suporte adequado às organizações sociais, porque entendem que a organização social precisa se manter a partir de doações e poucos recursos fornecidos pelo governo, já que não estão inseridas no contexto empresarial do 2º setor.

Observadas estas características, é necessário ponderar a vinculação, e analisar a cultura e a estrutura de aporte técnico fornecido, pois a vinculação com uma incubadora de empresas pode ser muito mais produtiva do que a vinculação com uma social. Não que a incubadora social não tenha um papel determinante em um processo organizacional de empresas que se lançaram no mercado social, mas não apresenta o viés necessário ao desenvolvimento de uma estrutura que demandaria o mercado.

Vale ressaltar que estamos trabalhando com uma mudança conceitual e novos conceitos causam impacto nas conceituações clássicas.

Concluindo refaremos o caminho... primeiro falamos sobre o conceito de inovação, depois entendemos que ele está presente em todos os meios independente da formação ou nível cultural dos diversos grupos sociais, em seguida entendemos como identificar uma inovação produzida no meio em que convivemos, e como podemos aplicá-la para benefício das organizações sociais e qual o tipo de aporte técnico precisaremos e onde encontra-lo, e o porquê das organizações necessitarem tanto do suporte financeiro de uma inovação tecnologia para suas ações sociais, perpassamos superficialmente pelo terceiro setor e suas deficiências versamos sobre a diferença conceitual entre uma Incubadora de Empresas e uma Incubadora Social.

Porque refizemos o caminho... para que nada fique perdido, uma mudança conceitual exige embasamento lógico apoiado por metodologia específica, ou seja justificativa e comprovação de viabilidade lógica, não perdendo o entendimento temos condições para questionar este caminho e, como não temos a prepotência da realidade permanente e inquestionável, propor o empreendimento de novas rotas ou novos

caminhos que possibilitem o alcance dos objetivos para a melhoria, ou caso necessário, a variabilidade do processo.

No início do nosso livro nos referimos a um ente muito especial, as Empresas Sociais, como ainda não falamos delas, vamos fazer algumas pontuações necessárias ao entendimento de nossos leitores.

2º SETOR: EMPRESAS SOCIAIS, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

EMPRESAS SOCIAIS

Primeiramente precisamos definir esta tendência organizacional, que embora figure no mercado do segundo setor encontra-se embasada em uma teologia dicotômica adotada pelo capitalismo em um novo e diferenciado formato, até então não praticado pelo mercado. A Empresa Social, assim definida por Mohammad Yunus:

Empresa social não é uma instituição de caridade. É uma empresa em todos os sentidos. Ela tem que recuperar todas as suas despesas e, ao mesmo tempo, alcançar os seus objetivos sociais. (YUNUS, 2008)

Quando nosso infante Mohammad Yunus¹⁹ chegou a Bangladesh, cheio de sonhos e aspirações de implantar uma economia estável, logo após a independência ocorrida na região, deparou-se com uma realidade que para mudar do estado caótico, para um estado projetivo favorável, demandaria uma mudança conceitual, paradigmática. Ao contrário de suas expectativas, observou que a miséria oriunda dos embates pela

¹⁹ Mohammed Yunus, Nobel da Paz, criador e fundador do Banco Grameen, situado em Bangladesh, difusor do conceito de microcrédito como forma de mitigação da miséria e melhoria social.

independência e os impactos ambientais ocorridos, não forneciam ambiente propício a melhoria estruturante do sistema social, muito menos econômica, ao contrário, a miséria se tornava mais intensa a cada dia, e os menos afortunados enfrentavam mais intensamente os problemas cotidianos.

Embora buscasse junto às instituições financeiras auxílio para mudar a situação de pobreza vivida na região suas incursões foram em vão, Yunus resolveu utilizar seu próprio nome para investir em seu sonho e comprovar sua teoria sobre o microcrédito, criando juntamente com seus alunos, um sistema que beneficiaria diversas famílias em estado de extrema pobreza. O objetivo foi alcançado e o lucro gerado, provando que sua teoria estava certa.

Mesmo com provas físicas de seu sucesso e da viabilidade econômica de sua proposta, Yunus não conseguiu a parceria econômica dos bancos, como almejava, criando ele e seus alunos seu próprio banco, com regras específicas para financiar empreendedores hipossuficientes, alcançando uma liquidez de 98%, sobre suas operações e concretizando seu sonho de desenvolvimento.

A resistência das instituições de crédito se embasava na justificativa conceitual de que se era pobre não teria dinheiro para pagar, então não valia a pena conceder o financiamento. A questão esbarrava-se em um paradigma muito forte que permeava duas vertentes completamente distintas, o mundo do capital e da majoração e o mundo da pobreza extrema e do social. No conceito geral dois mundos que não interagem produtivamente.

Assim podemos entender a Empresa Social, não só como um sistema de empreendedorismo que não emana da empresa para a sociedade mas utiliza o sentido inverso do processo, por esta razão, identifica como o ponto central da relação comercial não sendo o capital e sim o indivíduo e seu núcleo familiar. Para que assim o fosse, o Banco criou regras que deveriam ser seguidas por seus clientes, que afetavam não só a economia, mas os costumes e discrepâncias culturais e sociais que acarretavam a permanência de seu público-alvo na pobreza e no subdesenvolvimento. Reproduzimos abaixo o que ficou conhecido como as “Dezesseis Decisões”, atitudes que deveriam ser seguidas pelos clientes e parceiros Grameen desejosos de fazer parte deste grupo social em ascensão econômica:

1. “Os quatro princípios do Banco Grameen são: disciplina, união, coragem, e trabalho duro. Devemos seguir estes princípios e progredir em todos os aspectos de nossa vida.
2. Devemos trazer prosperidade para nossa família.
3. Não devemos morar em casas arruinadas, devemos consertar nossa casa e trabalhar para construir casas novas assim que possível.
4. Devemos cultivar verduras durante todo o ano. Devemos comer bem e vender o excesso da colheita.
5. Durante a estação de plantio, devemos plantar tantas mudas quanto possível.
6. Devemos nos planejar para manter nossa família pequena. Devemos reduzir as despesas e cuidar da saúde.
7. Devemos educar os filhos e garantir que ganhem o suficiente para pagar por seus estudos.
8. Devemos sempre manter as crianças e o ambiente limpos.
9. Devemos construir e usar fossas;
10. Devemos ferver a água antes de bebê-la ou usar alume para purificá-la. Devemos usar filtros para remover o arsênico.
11. Não devemos receber nenhum dote no casamento de nossos filhos; também não devemos dar nenhum dote no casamento de nossas filhas. Devemos manter o centro²⁰ livre desta maldição dos dotes. Não devemos realizar matrimônios entre crianças.
12. Não devemos fazer nenhuma injustiça a qualquer pessoa; assim como não devemos permitir que ninguém o faça.
13. Para ter uma renda mais alta, devemos empreender coletivamente investimentos maiores.
14. Devemos estar sempre prontos para ajudar uns aos outros. Devemos oferecer ajuda a qualquer um que esteja em dificuldade.

²⁰ Centro: O banco criou centros de suporte aos núcleos onde operava, dentro das comunidades. Uma espécie de filial.

15. Se soubermos de alguma indisciplina em qualquer centro, devemos todos ir até lá e ajudar a restabelecer a ordem.
16. Devemos participar de todas as atividades sócias coletivas”.” (YUNUS, 2008)

E porque fizemos questão de expor esta longa lista de princípios? Para entendermos melhor que mesmo que um banco seja a representação do capitalismo em sua essência, detém o poder de mudar a realidade social, interferindo em processos inclusive culturais. Quando falamos em mudar um status social, estamos nos referindo a mudanças de paradigmas culturais muito profundos que exigirão um trabalho de conscientização coletiva no limiar de arraigadas tradições culturais e sociais. É preciso entender que só há uma forma de mudar uma estrutura tradicionalmente deficiente: criando uma estrutura sistêmica inovadora e coesiva, que por meio de sua implantação opere mudanças que a sociedade ou os principais envolvidos identifiquem como favoráveis. O processo deve ser tecnicamente viável e dotado de poucos riscos, o tempo para a exposição das metas positivas não deve ser longo ao ponto de afetar a percepção dos beneficiários da ação, ou as perspectivas se frustram, dificultando a adesão de outros interessados e criando um processo de resistência natural por incredulidade.

Por isso usamos a empresa social como um exemplo de mudança social radical, conseguida a partir da coesão de interesses entre clientes e da instituição, servindo como parâmetro de sucesso mundial.

Por este prisma podemos entender as organizações figurando no papel de credores Grameen, o banco como empresa do 2º setor, que utiliza um sistema neoconceitual capitalista e finalmente o desenvolvimento econômico, ou a lucratividade como ponto de coesão de interesses.

Partindo deste princípio nossa proposta que foca introduzir a inovação tecnológica como ponto de coesão de interesses sociais e econômicos, não se encontra em um espaço distinto da realidade, mas refletida em um sistema conceitual pré-existente que trabalha o mesmo escopo, apresentando características diferenciadas, mesmo fazendo uso de uma ferramenta basicamente capitalista, a reserva de mercado, para atingir o mesmo foco, impactando diretamente na mitigação da pobreza pelo uso direcionado e

planejado da ferramenta, em prol da melhoria social, aplicando usualmente também uma estrutura neo conceitual.

Voltando ao conceito de inovação é necessário observar que para alguns autores como como TIDD (citar), a inovação se divide em 4 categorias: (TIDD, 2008)

“Inovação de Produto - mudanças nas coisas (produto/serviço) que uma empresa oferece;

Inovação de Processo – mudanças na forma em que os produtos/serviços são criados ou entregues;

Inovação de Posição – mudança no contexto em que os produtos/serviços são introduzidos;

Inovação Paradigmática – mudança nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz”.” (TIDD, 2008)

É importante entender nosso conceito de uso da inovação como um conceito paradigmático, porque foge aos ditames tradicionais utilizados pelo mercado para o uso de uma inovação tecnológica.

Ainda citando Yunus:

“No banco Grameen, nós desafiamos o apartheid financeiro. Ousamos conceder crédito às pessoas mais pobres. Promovemos a inclusão de mulheres desamparadas que nunca tiveram dinheiro na vida. Contestamos as regras. A cada passo do caminho todos nos diziam: Vocês estão desperdiçando dinheiro! Nunca receberão de volta o que emprestaram. Mesmo que o sistema esteja funcionando agora, ele desmoronará em pouco tempo. Seu sistema vai explodir e desaparecer”.

Era o que Muhammad Yunus escutava sempre que mencionava o sistema e como ele estava se desenvolvendo. Hoje o banco atua em 78 mil aldeias de Bangladesh, concede empréstimos a 7 milhões de pobres dos quais 97% são mulheres, não recebe dinheiro de doadores, e sempre obtém lucro sobre suas operações. Hoje o desenvolvimento caminha em Bangladesh porque alguém ousou mudar um conceito.

Não é difícil entender, vamos reforçar um pouco mais nossa ideia:

Deter o direito de uso de uma tecnologia quer dizer atuar em conjunto com o mercado (parceiro de fabricação e comercialização), que gera dividendos (lucros), e estes dividendos capitalizam seus detentores (neste caso especificamente: as organizações sociais, inventores independentes, empresas sociais e as comunidades), assim passamos a obter renda de fonte segura, que nos permitirá acompanhar sua atuação no mercado e o posicionamento adotado pela empresa representante, ou parceira em negócios.

Resumindo, criamos a partir de uma nova conceituação e uso da inovação tecnológica uma forma de sustentação econômica, que garantirá a longevidade, operacionalidade e efetividade da execução das finalidades de empresas do terceiro setor. Mas é só?

Não! Como mencionamos acima o Banco Grameen criou suas regras de associativismo participativo. E porque as pessoas resolveram mudar seus costumes para se adaptar as exigências e posturas culturais de uma organização bancária? Simples. Vamos responder: Porque necessitavam de recurso para criar seus negócios, assim atender ao mercado e conseqüentemente sobreviver e/ou mudar de status social.

Lembramos que aquele que protege sua criação tem um bem, e é ele juntamente com a empresa investidora que estabelecerá a melhor aplicabilidade de mercado para a inovação tecnologia na qual são parceiros, sendo assim, o proprietário do bem deve planejar suas condições para seção. Podemos usar como exemplo o deslocamento de massa produtiva.

Como por exemplo, a implantação de uma fábrica dentro de uma comunidade, ou terceirização da confecção de peças, talvez treinamento técnico capaz de utilizar a mão-de-obra existente na própria comunidade, ou simplesmente a identificação de uma deficiência que poderá ser sanada com os recursos oriundos dos royalties advindos das operações de mercado realizadas com a tecnologia.

É muito importante entender que a organização não será uma beneficiária de uma RSE, mas uma parceira de negócios, assim sendo a postura de interlocução passa a ser mais direta, empoderando a organização e o grupo a quem representa. Uma parceria negocial livre de assistencialismo. O interesse econômico é o ponto de coesão entre as partes, não existem favorecimentos apenas negócios.

Outra possibilidade muito viável tecnicamente é utilizar a capacidade geradora da propriedade intelectual como fomentadora de capital para fornecer suporte econômico às empresas que concedem microcrédito, porque entendemos que esse processo pode figurar como um sistema de redistribuição de renda, onde a tecnologia será negociada de forma majorada em países que detém uma condição econômica capaz de adquirir um produto a um custo mais alto, igualmente o produto será comercializado em países menos aptos economicamente a um preço mais acessível e a captação de recursos oriundos destas relações comerciais servirá de sustentáculo para instituições de microcrédito promovendo a redistribuição escalada das riquezas que dela se originam.

Em ambos os casos acima propostos de uso da propriedade intelectual como estrutura econômica de suporte é demandado um acompanhamento rigoroso de mercado, tanto expansionista, que efetivamente deve acompanhar o movimento de entrância nos mercados estabelecidos em contrato de cessão e seus respectivos prazos, quanto tecnológico, é necessário realizar um acompanhamento efetivo dos avanços tecnológicos que colidem com a tecnologia explorada, seguindo efetivamente os movimentos do ciclo de vida do produto em seus respectivos mercados para que não haja surpresas.

O ciclo de vida de uma inovação tecnológica é diferenciado de uma tecnologia já estável no mercado, e por apresentar um processo diferenciado é que exige maior rigor de acompanhamento, na citação abaixo é possível entender as nuances deste processo e entender sua importância:

“[Toda tecnologia](#) tem um ciclo de vida e sua evolução é função do esforço realizado para seu desenvolvimento. No início do ciclo, é necessário um grande esforço em pesquisa e desenvolvimento para se obter pequenas melhorias no custo e no desempenho do produto. Após esse período inicial, a nova

tecnologia entra numa fase de expansão quando o investimento em P&D resulta em grande melhoria no desempenho e no custo do produto. Finalmente, a tecnologia chega à fase em que não se pode obter melhorias significativas, mesmo com grande investimento em P&D.”

A entrada de [tecnologias de ruptura](#) no mercado são riscos contundentes que não possibilitam a identificação do nível de alcance de seu impacto no mercado, pois tendem a abrir um novo mercado e fomentar uma grande quantidade de tecnologias derivadas, mas em contra partida, aquele que detém sua propriedade pode naturalmente contar com uma condição econômica muito expressiva.

Os bancos de tecnologia disponibilizam estas informações, bem como é necessário acompanhar o desempenho de núcleos de pesquisa, porque uma tecnologia não protegida, ou seja, de domínio público, pode afetar significativamente o sistema, e causar danos muito expressivos no processo de uso econômico da tecnologia protegida. A frente falaremos sobre como acessar estes bancos de dados.

Por isso o conceito é neo-paradigmático, em todos os aspectos que envolvem a proposta exige claramente uma mudança cultural dos envolvidos, o que não impede que a organização adote o formato de empresa social.

A cultura implementada pelo sistema pode determinar mudanças de comportamento dentro da própria comunidade assim como propõe Yunus na citação acima, e dentro do formato adotado pelo Banco Grameem, deve promover, por exemplo, ações de recuperação ambiental, alfabetização e fornecer parâmetros que possibilitem as mudanças sociais, ambientais, políticas, culturais das quais a comunidade necessita para empreender um novo patamar de desenvolvimento.

Grupos de empresas sociais e/ou organizações dotadas de estrutura econômica geram APL²¹, e o crescimento local é inevitável, mais do que isso, pode ser projetado de forma sistêmica, dotando a estrutura de sustentabilidade e planejamento urbanístico desde sua concepção e implantação local. Há também a possibilidade do

²¹ APL: Arranjos Produtivos Locais

aproveitamento de núcleos que apresentam as características inerentes a uma APL e a partir de então, fomentar seu desenvolvimento, ampliando as atividades desenvolvidas.

Assim como exemplificado pelo banco Grameen, a estrutura econômica vai se formando em torno do núcleo gerador.

STARTUPS

No contexto tecnológico encontramos atualmente um modelo muito novo que se desenvolveu a partir do advento da internet, ou bolha, como dizer os cientistas virtuais. São empresas baseadas em novos modelos de negócio, que projetam crescimento rápido em ambientes de negócios de alto risco. Em sua maioria exploram o mercado virtual, formatando ideias que se tornem operacionalizadas por estruturas sistêmicas dotadas de interfaces com internautas ou relações operativas entre as empresas e seu público alvo. Elas mesmas se fazem presentes nestas relações.

Sua criação e gestão é mais consolidada entre jovens pelo perfil de integração que os mesmos desenvolvem com a convivência cotidiana com o uso do mundo virtual, é possível a eles perceber nas deficiências e lacunas dos sistemas que baseiam as relações virtuais e possíveis materialização de entregas.

Podem também ser empresas formadas a partir de grupos com interesse comum, muito bem definida pela matéria vinculada ao site da revista exame e que transcrevemos abaixo:

“...Mas há uma [definição](#) mais atual, que parece satisfazer a diversos especialistas e investidores: uma startup é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza”.

Embora o mercado virtual seja o foco mais comum a startups, a inovação é a base desta vertente mercadológica, pois toda a conceituação e aplicação das ideias

usadas no desenvolvimento desta variável, são inovadoras, porque embora repetível, se constrói a partir das deficiências detectadas em estruturas originárias. A percepção das necessidades do cliente e a diferenciação de serviços é que permite um crescimento rápido, comum a uma startup. Assim o cliente já confortável com o produto ou serviço, opta pela mudança quando ela se faz de forma parcial, mantendo o conforto usual de um produto ou serviço, mas apresentando mudanças expressivas que se adequam a suas necessidades específicas, ou seja, que atendem as suas exigências pessoais, como cliente, fatiando desta forma o mercado explorado.

Sua solidez é conseguida a partir do dinamismo perceptivo do negócio e da exploração rápida do impacto da proposta no mercado. Também a capacidade de realizar céleres adequações no sistema objetivando a construção acelerada do negócio.

Com a inovação presente em todos os processos que baseiam a concepção de uma startup, estar atento as questões de reserva de mercado é uma condição essencial, pois é esta reserva que pode garantir a solidez da empresa para que ela perpetue em sua permanência no mercado de forma confortável.

A maioria das startups possui ativos intangíveis, o que é inerente a seu modelo de empresa e ambiente de atuação, por isso uma startup, deve permanecer atenta as questões da reserva de mercado, esta pode ser a diferença entre seu sucesso ou fracasso, devido a mitigação dos riscos imputados pela amplitude de divulgação da proposta e velocidade que o negócio demanda, conferindo, por vezes ao mesmo fragilidade em sua base construtiva.

Todos os recursos protecionistas possíveis ligados tanto a propriedade intelectual como a industrial devem ser estar presentes na solidificação da proposta, e serem explorados estrategicamente para que deles sejam obtidos maior retorno sobre seus valores intangíveis.

Nesta obra observamos o valor de algumas marcas, um forte instrumento de reserva de mercado. O crescimento rápido de uma startup com uma marca frágil, pode acarretar danos expressivos ao negócio. Porque se a startup não tiver o cuidado necessário na escolha deste intangível, por puro desconhecimento pode se tornar ré em um crime contra as marcas, assim regido no capítulo IV do Título V, Art. 191 da [LPI](#):

Art. 191. Reproduzir ou imitar, de modo que possa induzir em erro ou confusão, armas, brasões ou distintivos oficiais nacionais, estrangeiros ou internacionais, sem a necessária autorização, no todo ou em parte, em marca, título de estabelecimento, nome comercial, insígnia ou sinal de propaganda, ou usar essas reproduções ou imitações com fins econômicos.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem vende ou expõe ou oferece à venda produtos assinalados com essas marcas”.”

Considerando uma empresa de pequeno porte ou uma startup dependendo do crescimento rápido e conhecimento de seu produto no mercado as consequências pela inobservância da importância de uma marca, sendo a mesma inocentemente colidente com uma marca registrada ou que seja de notoriedade no mercado, o prejuízo pode ser irreversível. Chegamos mesmo a estabelecer esta questão com o maior risco a ser enfrentado por uma startup, pois não se expressa somente na perda do investimento mas na geração de ônus indenizatório para os investidores.

Sendo assim as startups devem estar muito atentas quanto a forma com a qual entram no mercado, a proteção de um intangível é condição de mitigação de riscos, mesmo em negócios considerados simples.

Observe o caso abaixo, que não diz respeito somente ao uso da marca de forma subliminar, mais as imagens e produtos de uma empresa que é classificada como marca de alto renome, e a qual tenho certeza que todos os leitores desta obra conhecem:

[“Família é processada pela Disney por violar direitos autorais](#)

Clermont (Flórida), 15 jul (EFE) - Uma família hispana da Flórida (Estados Unidos) foi acusada em um tribunal federal de violação de direitos autorais pelo gigante do entretenimento Walt Disney World.

David Chaveco, de 31 anos, e Marisol Pérez de Chaveco, de 31, proprietários da Kool Klown Party People Inc., que faz jogos infláveis, organiza aniversário com cabras-cegas, palhaços e caras pintadas, compraram fantasias semelhantes aos personagens da Disney "Bisonho" e "Tigrão" para alugá-las.

A Disney alega que a aquisição e exibição, por fotografias, das fantasias que simulam seus personagens viola as leis de direito de autor e propicia uma concorrência desleal em violação à Lei Lanham, ambos códigos federais, além de causar confusão, já que se poderia pensar que a companhia patrocina os eventos da Kool Klown.

"Ao comprar estas fantasias, que se vêem por todas as partes na internet, não sabíamos que estávamos violando nenhuma lei", afirmou à Agência Efe Marisol Pérez Chaveco, que lamenta não ter podido custear a ajuda legal quando começou o negócio, que teria economizado toda esta "dor de cabeça".

Se tivesse tido orientação legal "que nos ajudasse a conhecer o que se pode ou não fazer, e que certamente nos teria aconselhado sobre a aquisição dessas fantasias, nunca as teríamos comprado", sustentou.

Pérez, que alega que as fantasias não são mais que "um burro cor violeta e um tigre laranja, que em nada se parecem com os personagens", disse que cumpriu todas as exigências da Disney para evitar o processo.

"Tiramos os anúncios de nosso site, fechamos nossa conta no My Space, tiramos os anúncios no Craig List, e demos toda a informação que tínhamos, mas Disney não cumpriu sua parte de não continuar com o processo", disse Pérez com preocupação.

Isso porque a ação milionária também exige que sejam pagos os custos dos advogados da empresa.

"Nem sequer temos dinheiro para nos defender e buscar nosso próprio advogado, e como vamos pagar pelos custos de seus advogados?", questionou a cubana, mãe de duas crianças, de três e um ano."

Quantas empresas conhecemos que se utilizam deste sistema, e correm tal risco? Se olharmos a nossa volta encontraremos diversas, principalmente startups, micro e pequenas empresas, que apresentam uma base muito frágil e que um processo desses lhe custaria não só a existência, mas anos de pagamentos indenizatórios.

Entendemos que quanto mais frágil a empresa devido as suas características estruturais, maior deve ser a observância das questões relacionadas a proteção do patrimônio intelectual e industrial que embasa seu funcho de comercio. Mais do que uma questão legal, é uma questão de sobrevivência.

Em contra partido encontramos as prospecções muito favoráveis de ativos intangíveis devidamente protegidos como instrumentos de solidificação econômica deste tipo de negócio.

EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Embora nossa obra não tenha um foco direcionado a este público entendemos que muitos de nossos leitores que pertencem a este seguimento podem usufruir das informações disponíveis neste conteúdo, porque assim como as empresas sociais e as organizações uma empresa de pequeno porte é extremamente suscetível aos desequilíbrios econômicos recorrentes na economia nacional.

Encontramos então a necessidade sugerir uma forma viável de uso da inovação tecnológica em prol da estabilidade econômica destas estruturas.

Assim como as organizações e empresas sociais as pequenas empresas necessitam promover o crescimento constantes de seus ativos, conferindo solidez a

empresa e credibilidade para possíveis investidores, financiamentos e expansão da estrutura.

Por vezes a empresa pode não se sentir confortável em investir na produção de inovações por entender que seu porte econômico pode não comportar o montante de investimento demandado por uma inovação ou as mudanças estruturais impostas para a fabricação e exploração de um novo mercado. Mas é necessário considerar que existem várias etapas, que um invento deve percorrer até que chegue ao mercado, e que exigem aporte de capital, sendo assim, o investidor não precisa figurar em todas elas, mas naquela em que mais se adequa a sua capacidade de aporte econômico ou institucional.

O vínculo estratégico como parceiro de investimento em uma tecnologia confere a empresa solidez e recursos necessários para continuar suas atividades sem riscos ou exposição as intempéries de mercado.

Seu papel pode ser o de investir no processo de proteção e ceder a fabricação, sua participação econômica como gestora produzirá efeitos de ganhos sobre a tecnologia da mesma forma, sem que para isso tenha que implantar uma estrutura fabril.

Optar pela implantação de uma estrutura fabril ficará a encargo do investidos. Pode optar por uma cessão compartilhada, fragmentar a produção, distribuir estrategicamente o direito de produção, inúmeras outras opções de negócio.

É necessário observar que a propriedade industrial apresenta uma enorme quantidade de possibilidades negociais, e que seu uso estratégico dependerá do nível de conhecimento que você adquirir sobre o assunto, sua capacidade de investimento e a forma com a qual estabelece a relação com o mercado que ela projeta.

EMPRESAS DE MÉDIO PORTE

No caso de empresas com maior porte e solidez de mercado, que prospectam crescimento o ideal é que possuem em sua estrutura um departamento específico para acompanhar as tendências tecnológicas de seu segmento de mercado.

Quando falamos acompanhar não estamos nos referindo a informar tão somente a empresa que uma nova tecnologia entrou no mercado e a forma como ela a mesma projeta afetar o mercado em que a empresa encontra-se posicionada. Falamos de algo muito mais significativo: o caminho da tecnologia e suas variáveis técnicas e aplicações produtivas.

Um departamento de inovação não deve se ater somente a programas de computador e informática, mas a todo o processo tecnológico que embasa o sentido “estado da técnica”, e que alguma forma colide com o produto e o mercado que é explorado pela empresa.

Quem inventou o ban-aid?

O norte-americano Earle Dickson, funcionário da Johnson & Johnson, em 1920.

Segundo a empresa, Earle elaborou o protótipo do produto pensando em sua esposa, Josephine, que se queimava e se cortava com frequência quando cozinhava. Com a invenção do marido, Josephine podia aplicar um curativo no machucado sozinha e rapidamente.

Mas o produto não deu certo imediatamente. Ele só começou a bombar nos EUA quatro anos depois, quando a empresa criou uma máquina que fabricava o [band-aid](#) já esterilizado. A 2ª Guerra Mundial também deu uma força: as tirinhas adesivas foram enviadas para soldados norte-americanos na Europa e, assim, se popularizaram por lá também.

Nestes quase 100 anos, a empresa estima já ter vendido 100 bilhões de band-aids no mundo todo. As primeiras versões com estampas coloridas ou personagens pop surgiram em 1951. Mas o primeiro curativo com tons para peles escuras só viria a ser criado em 1988, por outra companhia. A marca Ebon-Aid oferecia quatro cores diferentes, do marrom-claro ao preto.

Como pode ser observado no artigo acima, a produção de inovações por funcionários não é algo fora do comum, pelo contrário, nesta como em outras citações pode ser observado que os inventores são diretamente impactados dificuldades, o que promove a busca pelas soluções, partindo desta característica, é possível entender porque é comum que funcionários desenvolvam inovações; porque convivem diariamente com a produção e por conseguinte, estão inseridos em um ambiente em que a tecnologia, os problemas, as soluções, a estrutura e o mercado convergem para um ponto central de interesses e conhecimento comum.

Algumas atividades são necessárias serem desenvolvidas para que este departamento alcance seus objetivos operacionais, e que citamos a seguir:

1. Buscas tecnológicas: compreendem a identificação de informações pertinentes ao setor e como ele se comporta quanto a evolução tecnológica;
2. Programa de incentivo sobre produção tecnológica: voltado para profissionais e familiares dos mesmos vinculados ou que interagem com a empresa;
3. Palestras e mini-cursos de incentivo à produção e a captação de novas tecnologias;
4. Orientação permanente a produtores internos; tanto dos direitos e deveres de um desenvolvedor de inovação como da empresa e seu programa de incentivo;
5. Orientação permanente aos profissionais do SAC, para que possam identificar oportunidades tecnológicas e produtivas;
6. Acompanhamento de feiras e eventos de inovação tecnológica;
7. Interface com todos os setores internos da empresa, principalmente áreas de engenharia, produção e atendimento a cliente;
8. Interface externa com prestadores de serviços técnicos e terceirizados de produção;
9. Estreitamento de relações institucionais e formalização de parcerias com universidades e institutos de pesquisa;
10. Implantação de uma estrutura de interlocução com a comunidade externa com sistema de triagem e seleção de ideias.

Este departamento deve apresentar profissionais aptos a desempenhar este papel, um acompanhamento efetivo e permanente do desenvolvimento do programa e sua evolução. O departamento precisa ser composto por profissionais específicos que enxerguem a tecnologia de forma ampla, sejam curiosos, criativos, multidisciplinares,

perceptivos e não apresentem um curriculum engessado, ou seja, específico, restrito a uma só área do conhecimento.

Vamos entender esta necessidade: É comum que tecnologias inicialmente desenvolvidas para atender a uma necessidade sejam também passíveis de serem aplicadas em outras áreas. Este profissional deve ter a capacidade de não subestimar ou mesmo restringir a visão ou o potencial de aplicação mercadológica e técnica de uma inovação. Se o profissional se especializa excessivamente em uma só área, sem que demonstre em suas aptidões condições de enxergar a interpelação de uma tecnologia com setores diversos, este colaborados não estará apto a desempenhar a tarefa.

Quanto a estrutura negocial que irá pautar a relação com o inventor, esta será estabelecida a partir da vinculação que o mesmo desenvolve com a empresa, ou a instituição vinculada ou mesmo com os programas de RSE e os nichos de assistidos com os quais atua. Sim, porque a comunidade também produz tecnologia, e isso é um ponto que exploramos amplamente em nosso conteúdo literário.

Partindo destas premissas é possível desenvolver um sistema de captação de inovações e estabelecer como melhor aplica-las ao contexto da empresa e do mercado que pretende explorar, ou mesmo, simples estratégias de parceria com outras empresas que se encontrem aptas a produzir ou explorar a tecnologia dentro e fora do território de origem.

Em nossa obra falamos como encontrar as tecnologias que emanam da comunidade, como identifica-las. Estar vinculados aos líderes comunitários, ou apenas estabelecer um canal de comunicação direta com a comunidade possibilita esta troca de conhecimento e interesses comuns.

Também no decorrer da obra o empresário ou interessado irá encontrar algumas informações que o permitirão avaliar seu investimento em inovação, visto que é uma área que naturalmente gera insegurança em investidores devido ao alto risco das operações, descrevemos formas e métodos técnicos de se não eliminar, mitigar significativamente estes riscos.

As empresas de médio porte são, ao nosso ver, parceiros de investimento ideais para a exploração de reservas de mercado, principalmente na fase que exigirá recursos de conhecimento de mercado necessários a proteção e exploração de mercados internacionais. Apresentam o porte e a robustez necessária a empreitada, estão aptas a

captar recursos de incentivo, investir e possuem uma mentalidade de expansão que exigirá ampliação de estrutura fabril, e por conseguinte geração de trabalho e renda. Possuem em sua estrutura operacional, profissionais capacitados para gerirem o processo, vivem ou vivenciaram, processos de reestruturação para promover seu crescimento, de uma forma geral possuem processos internos dinâmicos voltados para mudanças objetivando crescimento.

Dispensam comentários as empresas de grande porte, porque em sua maioria já desenvolveram seus departamentos de inovação, ou programas de incentivo a captação das mesmas. Mesmo que não, já estão devidamente solidificadas o que lhes permite transitar confortavelmente nesta área, não nos cabendo, por tanto incentivar ou esclarecer as possibilidades expansionistas e os benefícios do uso das inovações.

1º SETOR: INSTITUIÇÕES, ESTATAIS E ORGANIZAÇÕES

Excetuando algumas estatais e instituições de ensino e pesquisa, que também se encaixam neste grupo, os órgãos do primeiro setor não disponibilizam aos seus funcionários o conhecimento nem a estrutura necessária para promover a captação e proteção das inovações tecnológicas produzidas por seus colaboradores ou pela população que se encontra em seu meio de ação. Principalmente porque seu foco não está direcionado para esta vertente. Mas tanto a ação de funcionários como a interação com a comunidade propicia a captação desta produção. Principalmente as Secretarias de Ciência e Tecnologia, Desenvolvimento Sócio Econômico que apresentam como finalidades, como dito em sua nomenclatura, o desenvolvimento a ciência e a tecnologia, deveriam prestar suporte ao público com o qual interage constantemente.

Porque acreditamos que isso seja necessário?

Assista a reportagem a seguir:



Direito de Imagem

A dona de casa citada no vídeo, como dito pelo comentarista nada tinha a ver com a área, ou mesmo detinha conhecimentos técnicos ou uma formação que lhe conferisse teoricamente conhecimento para desenvolver a ideia, mas diante da situação desenvolveu a solução para o problema.

Entendendo melhor a proposta: se a dona de casa encontrasse no próprio hospital um departamento que lhe fornecesse a parceria necessária para encaminhá-la ao suporte técnico de que precisa, a instituição de saúde poderia se beneficiar economicamente da reserva de mercado gerada pelo invento. O que lhe conferiria condições econômicas para promover a melhoria operacional e estrutural da instituição.

Por esta razão, se faz tão necessário que alguns órgãos da administração pública disponibilizem este serviço, sendo que a criação deste tipo de departamento deve estar vinculado à secretaria de ciência e tecnologia e a mesma aos núcleos de inovação de instituições de ensino e pesquisa, de forma a promoverem a interlocução entre os envolvidos e garantir sua participação nos recursos oriundos do invento.

As instituições de saúde, por sua prerrogativa funcional, dispõem das condições necessárias para participar de pesquisas e análises consentidas que podem favorecer os avanços tecnológicos na área de saúde. A parceria com instituições de ensino e pesquisa, mesmo que as mesmas não possuam em sua grade de cursos medicina, enfermagem ou outros para formação de profissionais na área, possuem por vezes em sua matriz biologia, biotecnologia, agronomia, e outros em que existe a atuação de

pesquisadores e profissionais que por paridade e associação técnica estão capacitados para apresentar proposta de inovação para a área de saúde.

A visão sistêmica da proteção e uso da inovação é o que propomos nesta obra, e temos a convicção que ela permeia todas as áreas sociais em todos os níveis e camadas e pode proporcionar a seus nichos e ao país as ações necessárias ao seu desenvolvimento.

APL - ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Temos nos referido a uma estrutura macro, um mercado que pode expandir-se além do espaço físico de uma nação, a partir de uma criação local, mais especificamente uma inovação tecnológica, oriunda da comunidade, da sociedade em geral.

Este recurso não deve ser aplicado indiscriminadamente, requer entendimento e planejamento, sendo assim a organização ou o ente, deve entender a necessidade de expandir suas operações de forma a tornar-se cada vez mais eficaz e eficiente para a comunidade em que atua, ou seja, uma estrutura produtiva gera outras demandas também produtivas que anteriormente não se faziam necessárias pela inexistência de um foco centralizador, demandante de diversas atividades agregadas, para que o potencial da tecnologia seja totalmente aproveitado em benefício do desenvolvimento sócio econômico na área da qual originou-se.

Entendendo melhor dois aspectos de impacto de uso da tecnologia...

O primeiro a ser entendido é: Deter uma tecnologia implica identificar seu potencial de mercado e fazer uma projeção planejada para a exploração do mesmo, dentro e fora do território nacional.

O Segundo: É que quando uma fábrica ou uma extensão desta fábrica é implantada em um local em que antes não havia uma estrutura produtiva, são criadas novas demandas locais, tais como padarias, pequenos restaurantes, produtores de legumes e verduras, mercearias, lojas de roupas e sapatos, torneiros mecânicos, serralheiros,

costureiras, malharias, marceneiros, carpinteiros, pedreiros, creches e diversos outros negócios e profissionais especializados se deslocam para atender as necessidades que passam a fazer parte do cotidiano daquela comunidade. Este movimento em torno de um núcleo produtivo formam os chamados Arranjos Produtivos Locais ou APLs, que fortalecem a economia da comunidade. Porque os recursos econômicos originários das atividades efetivamente realizadas pela empresa ou pela extensão da mesma, e a gama de [stackholders](#) oriundos deste processo, circula na própria comunidade e proporciona melhorias no status econômico dos moradores e também para a estrutura político administrativa local. No portal do Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais se identifica uma definição muito clara sobre o sistema:

“[Arranjos Produtivos Locais](#) são aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.”

Toda esta construção, inclusive cultural e acadêmica pode ser implementada a partir do uso planejado de uma inovação, por esta razão, valorizar os ativos intelectuais de uma comunidade é indiscutivelmente necessário ao seu bem-estar social político e ao desenvolvimento principalmente local.

Pois é possível em contratos de cessão de tecnologia negociar a implantação de uma estrutura fabril em uma área geográfica que necessite de desenvolvimento, e que possa produzir um percentual do quantitativo projetado para atender a necessidade do mercado, mesmo que a área não seja adequada a produção, logística ou distribuição, levando à algumas perdas, estas serão compensadas por núcleos mais adequadamente posicionados geograficamente, sendo assim o papel da inovação naquele local é de fomentar o desenvolvimento de uma área que dispõe de poucos recursos, objetivando torna-la social e economicamente favorável a vida estável e produtiva da comunidade em que se encontra.

Como o leque de oportunidades negociais se estende por uma comunidade de 148 países membros do Patent Cooperation Treaty - PCT²², aplicar um sistema estratégico de uso da reserva de mercado é, entre outras coisas, uma oportunidade única de integração cultural, que no caso brasileiro, é necessária e providencial em algumas áreas de sua extensão geográfica.

Por estas e outras razões a proteção da inovação tecnológica é de suma importância para o desenvolvimento do país, porque uma de suas funções negociais e produtivas é levar desenvolvimento há áreas inóspitas, assim como, educação e qualificação, melhoria na qualidade de vida dos moradores do entorno da estrutura produtora implantada, atendendo demandas e sanando deficiências sociais.

Tal é a importância de uma administração estratégica deste potencial, que como falamos no início de nossa obra, os princípios individuais, do direito sobre o bem, previstos na constituição se sobressaem frente aos princípios coletivos do livre comércio, como forma de direcionar o uso adequado na inovação. Se, os princípios do livre comércio, se sobrepusessem ao direito de exclusiva, não se teria em mãos tamanho poder de direcionar massas produtivas, o que infelizmente é, em nosso país assim como em muitos outros, mal aproveitado, e cremos piamente não por má fé, mas por puro desconhecimento da capacidade economicamente geradora do objeto em questão e aplicação da visão sistêmica em prol do desenvolvimento.

Este conteúdo sobre APLs, se fez necessário para o claro entendimento da dinâmica e potencial uso de uma tecnologia protegida, por esta razão achamos de suma importância esclarecer as questões estratégicas usuais da reserva de mercado e seu potencial gerador de desenvolvimento.

²² **PCT – Sistema Internacional de Patentes:** O Tratado de Cooperação de Patentes (PCT) auxilia os candidatos na busca de potencial proteção internacional de patentes para seus inventos, ajuda os escritórios de patentes com decisões à concessão de patentes, e facilita o acesso do público à uma grande quantidade de informações técnicas relativas a essas invenções. Mediante a apresentação de um pedido de patente internacional sob o PCT, os candidatos podem procurar simultaneamente a proteção de uma invenção em 148 países em todo o mundo.

POLOS TECNOLÓGICOS: A PARCERIA PERFEITA ENTRE PRODUTORES DE TECNOLOGIA, UNIVERSIDADES E ORGANIZAÇÕES

Assim como as APLs, se formam em torno de comunidades produtivas, por meio de arranjos produtivos formais e informais, da mesma forma Polos Tecnológicos se constituem da somatória produtiva entre empresas e universidades, formando uma malha de produtores tecnológicos e empresas privadas que formalizam parcerias para o desenvolvimento e aplicação de tecnologia conjunta, podemos citar o Vale do Silício, no estado da Califórnia, EUA, como um exemplo de sucesso que apresenta as características deste formato de parceria.

Com sua implantação iniciada na década de 50, o Vale do Silício tornou-se referência internacional como polo tecnológico, por condensar atividades de inovação tecnológica principalmente nas áreas de circuitos eletrônicos, eletrônica em geral e informática. Estendendo-se por diversas cidades do estado gerando desenvolvimento e negócios em tecnologia.

No início do século XX, o Vale do Silício se tornou um polo referencial das empresas de alta tecnologia, para tanto as empresas do Vale contaram com a parceria da Universidade de Stanford, profissionais, docentes, discentes e afiliados, concentraram suas atividades inicialmente em experimentos e inovações nas áreas de rádio, televisão e produtos eletrônicos para uso militar.

Precisamos observar que a decisão da Universidade de Stanford não foi uma decisão dissociada da realidade regional, tal como pode ser observada na citação abaixo:

“Um forte sentimento de solidariedade regional acompanhou a ascensão do Vale do Silício. Desde a década de 1890, os líderes da Universidade de Stanford viram a sua missão como serviço para o Ocidente e em forma de escola em conformidade. Ao mesmo tempo, a exploração percepção do Ocidente nas mãos dos interesses orientais alimentou-booster, como tentativas de construir auto-suficiente indústria indígena local. Assim, o

regionalismo ajudou a alinhar os interesses de Stanford com os da área de empresas de alta tecnologia para os primeiros cinquenta anos de desenvolvimento do [Vale do Silício](#).”

A citação acima deixa claro a necessidade de entender as dificuldades enfrentadas pela sociedade local, para promover o alinhamento de interesses em comuns dos envolvidos, capaz de gerar o desenvolvimento estrategicamente direcionado.

Há um papel importante desempenhado pelas universidades com o intuito de realizar a interlocução entre os setores sociais envolvidos, caso contrário, o desenvolvimento seria relativo e passivo de exclusão da população menos apta ao engajamento profissional nas indústrias estabelecidas na região, o que desencadearia o surgimento de bolsões de pobreza, definido pela ONU e expressa no site do SINJUS-MG como: “[Regiões carentes de investimentos e estrutura, que existem em todas as regiões do País](#)”, dificultando a operacionalidade social e o desempenho empresarial.

Assim fica claro que o papel da extensão universitária em realizar um processo de melhoria social depende da ação conjunta que integre empresa, universidade e sociedade, sem que haja o desmerecimento do papel do governo em apoiar as iniciativas que são de sua alçada, e das quais ele se beneficiará.

Nosso objetivo em mencionar o polo tecnológico em epígrafe é deixar claro que a tecnologia circula em todos os níveis sociais, ela não só se origina das universidades como das empresas e da comunidade, por esta razão a integração destas estruturas é necessária para que o desenvolvimento se faça fluir de forma harmoniosa, eficiente, eficaz, impedindo que discrepâncias sociais se tornem entraves ao objetivo primordial da composição destas estruturas e do desenvolvimento sócio econômico.

Entender que a proteção da inovação tecnológica é o ponto de partida para o desenvolvimento sócio econômico, é estabelecer uma visão sistêmica e integrada que apresenta começo, meio e fim. E o fim não deve e nem pode ser outro a não ser o bem-estar social, por esta razão o envolvimento do terceiro setor em ambientes onde existe o predomínio do segundo é de suma importância para promoção do equilíbrio social.

No caso do Vale do Silício a maior preocupação da universidade era não relegar a população local, mas ao contrário, adapta-la as demandas oriundas do

desenvolvimento que se instalaria na região. A produção local, precisava tornar-se auto suficiente, e o processo tinha como uma das questões principais esta visão, o que proporcionou ao sistema um crescimento equitativo, sem choques entre os interesses sociais e empresariais, e conseqüentemente embasado por uma política pública integrativa.

No Brasil podemos utilizar o Porto do Açú, localizado no noroeste fluminense que poderia figurar claramente como uma APL, mas infelizmente, devido a culturas diferentes, não é baseado em metodologias inclusivas e sistêmicas aplicadas ao desenvolvimento social, a interlocução com a sociedade é cumprida de acordo com diretrizes legais pautadas por órgãos de fiscalização ambiental dentro de um limite estritamente entendido como necessários. A própria população local não entende a amplitude dos impactos de que são vítimas favorecendo o baixo comprometimento das empresas que se implantaram no complexo, em relação a sociedade situada em seu entorno.

Vale lembrar que este tipo de impacto é muito expressivo e proporciona inúmeras oportunidades de promover a melhoria sócio econômica da comunidade, e quando a comunidade não dispõe de condições para estabelecer diretrizes que lhes favoreçam o crescimento, torna-se refém do sistema que os envolve.

Em seu Blog Roberto Morais, define bem a estrutura que opera no porto, que definitivamente não projeta um sistema de APLs, com objetivos de beneficiar o desenvolvimento local, assim versa em seu blog:

“..., não é difícil identificar que esta é uma característica daquilo que nos estudos de desenvolvimento se chama de "[enclave](#)". De forma simples o conceito de enclave que dizer a instalação e delimitação de um território dentro de outro, com características distintas (tanto econômica, política, social e/ou cultural).

Os portos tipo MIDAs (Maritime Industrial Development Areas – ou Áreas de Desenvolvimento Industrial Marítimo e Industrial), a 5ª geração de portos, é normalmente instalado em regiões litorâneas, com grandes e amplas retroáreas e distantes dos

aglomerados

urbanos.

A concepção é a de aumentar a velocidade dos fluxos e ter pouca interferência e relação com as áreas urbanas e com as comunidades de moradores, por compreender que isto cria conflitos e retarda a produtividade das operações portuárias, que na contemporaneidade exigem fluidez”.”

Mencionar a diferença sistêmica nos proporciona um entendimento mais claro da importância da inovação em processos de implantação de APLs, ou seja, o uso planejado na inovação para este fim, permite explorar a capacidade produtiva de acordo com as necessidades da comunidade em que se implanta o sistema, sem que esta esteja subordinada aos ditames empresariais. Já as características de enclaves, se fazer a partir do sistema oposto, os aglomerados empresas se eximem da integração com a sociedade criando barreiras ao desenvolvimento da comunidade que os abriga.

Um entendimento se faz necessário, como as inovações geridas por empresas do terceiro, ou organizações sociais, mais especificamente podem usufruir do modelo de APLs.

As vertentes negociais das inovações tecnológicas sob tutela de organizações sociais, devem, em primeiro lugar encontrar harmonia com as finalidades e diretrizes estabelecidas pela da missão, visão e valores que pautam as ações da organização. Entendemos que uma organização que trabalha na área de consciência e educação ambiental, não pode, por exemplo ser responsável pela tutela de uma tecnologia que cause comprometimento a sanidade ambiental do planeta, da mesma forma que uma associação de proteção aos animais, que cuida de cães abandonados não pode deter a tutela sobre uma tecnologia farmacêutica ou química que, ao contato, ocasione câncer de pele em animais dotados de pelos.

Se assim o fosse nós teríamos um processo social compensatório, e o processo se inverteria. O ponto central do interesse organizacional não seria mais a causa proposta em suas finalidades, e sim uma compensação pelos danos causados a sociedade devido a distorção de seus objetivos sociais. A formatação social estaria comprometida perante os olhos de seus associados, às Leis, beneméritos e a sociedade como um todo.

Questionada a sua finalidade social, ficaria clara a desvinculação com o terceiro setor e sua reversão figurativa para os formatos das empresas que se encontram inseridas no grupo do segundo setor, onde o ganho econômico se sobrepõem às questões e necessidades sociais.

Isto deve ocorrer também com as empresas sociais embora seu objetivo principal seja beneficiar economicamente seus membros, mesmo que pleiteiem melhorias sociais estas poderiam figurar em um segundo patamar de valor, provavelmente negociáveis, estando sujeitas a uma possível estrutura financiadora maior, que estabelecesse condicionantes para beneficiários do investimento. A diferença desta estrutura está exatamente neste ponto, um grupo de investidores ou mesmo um investidor pode trabalhar com uma faixa de lucratividade mais baixa objetivando que seu produto alcance um público alvo desprovido de condições financeiras para aquisição de produtos que se encontram a um preço mais alto no mercado, mas entendemos que esta diferença, ainda que significativa, é optativa.

Levar em conta que este produto irá proporcionar significativa melhoria de vida aos seus usuários e que a produção deve ser colocada em uma área de deficiência social com o objetivo único de melhorar as condições de vida dos membros naquela localidade e que para cumprir este objetivo a empresa enfrentará risco significativo e custos mais altos de produção e distribuição, é impossível não reconhecer seu posicionamento social, embora sua diretriz organizacional seja negocial.

Mesmo optando por este modelo, a baixa lucratividade angariada com a comercialização de produtos nestas áreas, pode ser largamente compensada pela produção em regiões onde encontra-se um público-alvo menos impactado pelas deficiências sociais, que poderão desfrutar da mesma tecnologia a um custo condizente com a realidade econômico social em que está inserido.

De qualquer forma ela ainda estaria inserida no grupo do segundo setor, o que lhe conferiria uma flexibilidade quanto aos julgamentos do mérito social.

Diante desses dois modelos, é necessário entender as questões negociais do processo de uso de uma tecnologia.

Se cada um destes entes apresenta características organizacionais distintas, o envolvimento de cada um deles e seu processo negocial será pautado por suas características.

O bom censo é condição essencial para a adoção do sistema, não raro a perspectiva de ganhos oriundos de inovação tende a mudar as visões e principalmente os valores das organizações que não possuem base cultural sólida entre seus membros.

Como empresa social o ideal seria a implantação de uma estrutura fabril, dotada de produção parcial, em que seus sócios estivessem baseados com gestão direta dos investidores e a cessão planejada do percentual restante a ser produzido de acordo com cada mercado prospectado.

Já as organizações sociais podem utilizar-se unicamente dos royalties sem se envolver com a gestão direta do negócio, cabendo-lhes acompanhar o desenvolvimento e as adesões de mercado da empresa cessionária da tecnologia e direcionar algumas estruturas produtivas conforme sua proposta de desenvolvimento social.

Em alguns casos as finalidades da organização não se atem a este viés ou a comunidade não necessita ou não comporta um núcleo produtivo em seu contexto geográfico e social, suas finalidades exploram as questões culturais ou esportivas, atendem a um público alvo que não se beneficiaria com estruturas fabris.

Por conseguinte, a concordância com as finalidades de cada organização ou empresa social pautarão as diretrizes negociais que estabelecerão a participação que devem ter na composição das APLs.

Nossa explanação se restringirá a este conteúdo dentro do tópico em epígrafe, apresentando como objetivo somente esclarecer como se dá a geração de desenvolvimento a partir de estruturas fabris, que neste caso, propomos como parte do processo de captação, proteção e gestão planejada da inovação tecnológica e uso de sua respectiva reserva de mercado.

Lembramos ainda que esta visão sistêmica direcionada ao contexto acima nos proporciona uma noção clara de que não há uma única forma de uso planejado da reserva de mercado, e que tantas mais podem fazer cumprir o papel social das inovações em seu objetivo em prol do desenvolvimento sócio econômico.

COMO IDENTIFICAR RISCOS DURANTE O PROCESSO DE ANÁLISE DO INVESTIMENTO

Por diversas vezes em nosso conteúdo literário discorremos sobre a necessidade imposta pelo mercado sobre a importância de uma análise de investimento e mercado, a mais fidedigna possível, sobre as prospecções de mercado para a entrada de uma tecnologia. Também falamos na dificuldade em trabalhar com pressupostos, visto as características inerentes a inovação, pois bem, neste conteúdo iremos avançar um pouco nas questões de análise, pois se não possuímos um mercado definido, com parâmetros comparativos possíveis de serem utilizados, como embasar uma prospecção, ou como identificar a fragilidade de uma novidade em um ambiente altamente competitivo e arriscado?

No caso de inovações o objetivo diferencial de em uma análise é diminuir o potencial de risco de um investimento. E como fazer isso?

É comum que investidores solicitem estudos de viabilidade técnica e econômica ou planos de negócios, com o objetivo de poder avaliar melhor as possibilidades comerciais de uma inovação, tendo em vista que investir em inovação tecnológica é investir no risco, pois não existe um mercado pré-definido, que possa fornecer parâmetros concretos para a avaliação comparativa do potencial de mercado do produto, os pressupostos, são instrumentos que funcionam como embasamentos para precificação do montante a ser investido diante das características do mercado projetado.

Mas, por diversas vezes, os conteúdos dos estudos de viabilidade não contemplam o primordial, informações sobre a tecnologia em si, e as questões relativas a reserva de mercado, só informam o quanto é bom deter uma inovação, algo que ninguém tenha, e ainda sobre ela obter um monopólio de exploração. O caso é que isto todos sabem, mais ampliar esta informação ao ponto de conhecer o verdadeiro risco que o investidor irá enfrentar e promover sua mitigação, muitas vezes não se faz. Não é uma informação comumente encontrada em estudos de viabilidade técnica ou plano de negócio.

O porquê de não encontrarmos esta informação é claro: a área técnica que tem prerrogativas para atuar nesta área é a jurídica, então, quando uma empresa precisa

de informações sobre patentes ela aciona o respectivo departamento, também existem casos em que a empresa ou os interessados procuram informações de técnicos da área de engenharia onde a tecnologia está inserida. Mas aqui identificamos um problema, a área do direito é pouco versada em análises de mercado, e não saberá identificar com precisão as informações necessárias dentro do universo da relação mercadológica. Da mesma forma o profissional de engenharia não estará apto a identificar nem as informações legais necessárias a identificação do status de proteção, nem as prerrogativas de mercado, atendo-se a sua competência técnica.

Por isso, o conhecimento sistêmico e multidisciplinar será sempre um diferencial em profissionais que fazem estes tipos de análise, tanto a de investimento como a de mercado, porque antes de saber onde procurar é necessário saber o que procuramos, caso contrário é fácil sucumbir em um mundo de informações específicas e pertinentes a áreas profissionais distintas. Mesmo que se somem formas profissionais, ainda sim é necessário que um profissional de mercado conheça as estratégias aplicáveis à reserva de mercado para identificar e propor instrumentos que minimizem riscos.

Falamos minimizar porque não há como eliminar totalmente os riscos de investimento em inovação, todas as ações praticadas pela empresa em todos os mercados de ingressar gerarão reações diversas, dos concorrentes, do governo, do poder das áreas de exploração, dos pesquisadores e sua produção científica.

Não raro, empresas investidoras em inovações tecnológicas formalizam contratos temporários possibilitando uma análise mais eficaz sobre o mercado e o investimento que a tecnologia captada propõe, durante este período são realizados testes com usuários e metodologias de distribuição, adequações, e outras ações que permitam fortalecer a prospecção mercadológica. Mais do que isso, são identificados os riscos potenciais e formas eficientes de mitigá-los. Também é possível neste período, partindo de um investimento menor, estudar a viabilidade de ou não de empreender a ampliação do investimento.

O primeiro entrave encontrado para o processo de investimento em invenções, está na cultura empresarial brasileira assim como em muitos países, mesmo desenvolvidos, que não se sente confortável com relação aos riscos característicos dos investimentos em inovação, soma-se a isso, como dissemos no início do livro, a distorção

conceitual sobre inovação e sua aplicabilidade. Os dois casos geram insegurança nas empresas em empreender tanto pesquisas quanto a produção de novas tecnologias.

O Plano de Negócios e/ ou o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica – EVTE, apresentam um papel importante na tomada de decisão do investidor quanto ao investimento, mas para que estes dois instrumentos, ou mesmo um deles seja desenvolvido com confiabilidade alguns parâmetros fora do processo tradicional de análise, devem ser adotados.

No caso da análise de mercado, na qual baseiam-se os dois instrumentos algumas forças de mercado são muito incisivas, há uma forte pressão exercida pelo tradicionalismo, ou uso, já comum do estado da técnica antecessora à inovação, e isso será um fator preponderante para o investidor. O fato é que existe uma questão que não pode e nem deve ser ignorada nesta análise e que fará toda a diferença diante dos olhares aguçados dos investidores: a credibilidade.

As informações concretas que devem embasar uma negociação de cessão iniciam-se por apresentar ao investidor dados e informações que o deixem menos resistente e apreensivo com a oportunidade de empreender uma tecnologia inovadora, essas informações são encontradas em alguns dos documentos gerados pela pesquisa que balizam a investigação tecnológica para formatação da tecnologia, e permeiam seu processo de desenvolvimento até fornecerem dados suficientes para a formatação da tecnologia e conseqüentemente, o depósito de uma patente.

Nesta fase três questões informativas são fundamentais:

1ª A identificação da deficiência que gerou o processo de pesquisa e as informações relativas ao universo no qual a mesma está inserida e sua intensidade nesta relação;

2ª A suposta propensão mercadológica;

3ª A busca internacional, que determina o estado da técnica.

Falando da 1ª questão: Antes mesmo de se pensar em proteção de uma tecnologia, quando um pesquisador ou inventor desenvolve ou pensa em desenvolvê-la, e parte da identificação da deficiência, neste ponto, começa a gerar dados para uma análise de investimento e de mercado adequada a inovação. E porquê?

Porque a metodologia adotada pelo inventor irá encontrar informações que balizem sua proposta, de forma a convencê-lo que a necessidade com a qual se depara é real, que não se trata de uma utopia ou uma visão distorcida da realidade. Tanto pesquisadores vinculados a instituições de ensino e pesquisa, produtoras de tecnologia e empresas privadas que desenvolvem tecnologia, quanto inventores independentes encontrarão meios de saber se algo igual ou semelhante ao intelectualmente concebido já tenha sido criado ou figure de alguma forma no mercado, e se não, é importante identificar se há algum produto similar que possa substituir sua aplicação de uma forma mais eficiente. O que não impede de que uma nova tecnologia mais viável técnica e economicamente seja desenvolvida. Por isso afirmamos que é nesta fase que o inventor ou produtor de inovações tecnológicas, iniciam seu processo de análise da tecnologia, o que fornecerá dados para outras análises.

Observando a 2ª questão: O primeiro processo interage com o segundo, quanto mais se aprofundam em sua pesquisa mais constroem a opinião sobre o potencial de mercado que se projeta sobre sua tecnologia. Estas informações fornecerão conteúdo significativo para avaliação de mercado e de investimento que serão feitas, por profissionais das respectivas áreas.

A importância da 3ª questão: Antes de redigir um pedido de patente realiza-se uma busca em sites de acesso a bancos de patentes como os do INPI ou WIPO, o objetivo da mesma é a identificação da existência de alguma tecnologia colidente, ou seja, se houve algum depósito anterior que detenha as mesmas características técnicas do invento do qual pretende-se requerer uma carta patente, ou mesmo, características similares.

Este tipo de procedimento não é comum ser praticado por inventores, nem acadêmicos nem independentes, geralmente somente empresas multinacionais e de grande porte fazem este tipo de busca, e poucas de médio porte. Um detalhe muito interessante é que em empresas de grandes encontramos tantos departamentos com competência para realizar análises de tecnologia e mercado, como engenheiros na área de interesse e um departamento jurídico o que facilita a coesão do trabalho na busca por informações.

Algumas empresas como a Braskem, líder na fabricação de polímeros em diversos países, relata abrigar em sua estrutura um centro de pesquisa, com foco em

inovação, e promove frequentes eventos buscando informações sobre inovações tecnológicas e promove a interação com produtores de tecnologia que se destacam na área do mercado em que atua. A citação abaixo esclarece a importância deste processo para a empresa:

“Entre 2011 a 2014, o [Centro de Pesquisas da Braskem](#) no Brasil foi responsável pelo lançamento de 64 novos produtos, que juntos representam 15% do volume de vendas de resinas termoplásticas da companhia. Nos Estados Unidos, as receitas de novos produtos lançados nos últimos cinco anos equivalem a cerca de 15% das receitas totais. "A inovação faz parte do DNA da Braskem e o objetivo do evento é motivar técnicos e pesquisadores a trocarem cada vez mais ideias, a fim de encontrarem soluções tecnológicas que proporcionem vantagens competitivas para os nossos clientes e para o Brasil", afirma Fabio Lamon, um dos organizadores da conferência e gerente de Ciência de Polímeros da Braskem”.”

O relatório descritivo da tecnologia, parte integrante de um documento de patente pode conter informações sobre processos de depósito que sejam dotados de similaridade técnica, ou seja, que proponham sanar ou interferir na mesma problemática, e partir desta identificação, devem ser feitas as considerações técnico comparativas que irão definir as vantagens diferenciais das quais dotam a nova tecnologia e facilitar a análise técnica. Este procedimento irá promover o desenvolvimento da parte de reivindicações do pedido de uma PI, parte esta, de suma importância para solicitação de uma proteção tecnológica.

Diferente das buscas por informações realizadas pelo mercado para identificar o potencial de exploração de um produto pré-existente, a análise da inovação baseia-se primeiramente em verificar se a tecnologia realmente funciona. Neste caso, pode-se considerar o uso de um protótipo, que terá como função confirmar a funcionalidade técnica do objeto em questão.



Mérito de Imagem

A partir do protótipo um engenheiro da área deverá identificar sua funcionalidade e estabelecer o material ideal para fabricação, e a estrutura demandante, informações que balizarão muitas outras, encontradas em um plano de negócios.

Neste ponto, identificamos a necessidade de definir “[protótipo](#)”, porque entendemos que adentramos em um universo técnico que usualmente não se aplica ao conhecimento comum, e nossa proposta neste trabalho é disseminar conhecimento sobre o assunto. Partindo deste princípio, utilizamo-nos da seguinte definição adotada pela Endeavor Brasil:

“Em linhas gerais, podemos dizer que é um modelo construído para testar um produto ou um serviço. Ele é resultado das pesquisas iniciais relativas a uma ideia ou suposição e, também, uma base para que novas mudanças e implementações dessa ideia possam ser realizadas”.”

Constatada a funcionalidade da inovação partimos para o segundo passo de nossa análise: o processo de patente.

Esperar o deferimento de um processo de patentes pode levar anos, neste período o mercado se movimenta vigorosamente. A tecnologia tem avançado inexoravelmente e cada vez mais rápido, para conquistar mercados. Esse dinamismo no

setor tecnológico, devido a cultura da obsolescência²³ programada faz com que inovações tecnológicas não apresentem um ciclo de vida muito longo no mercado. Então quanto mais rápido a intenção de patente, no caso da cessão, seja cedida ou o produto seja fabricado, no caso da fabricação, e disponibilizado para comercialização, maior será seu tempo de vida útil como produto vendável. Bem como quando mais rápido a definição do potencial de mercado for identificado e reservado e a expansão mercadológica planejada, maior será o retorno produtivo do investimento.

Para se comercializar uma intenção de patentes é necessário a realização de uma busca internacional, o que definimos na citação à frente.

A busca internacional é um procedimento técnico realizado por profissionais do INPI, no Brasil, assim como em outros países do acordo, este processo localiza em todos os bancos de dados de proteção tecnológica, documentos de patentes que colidam com a tecnologia que se pretende proteger.

Esta busca é solicitada por meio de formulário próprio, ao CEDIN²⁴ que é o departamento responsável por administrar o acervo de informações sobre os avanços do estado da técnica com base dos processos de patentes depositados, este tipo de serviço é remunerado, o valor dependerá das horas técnicas destinadas a realização do trabalho. Retirada do próprio site a definição abaixo deixa clara o alcance de informações que é disponibilizada pelo departamento:

“[O CEDIN](#) administra um acervo extraordinário de informações sobre o desenvolvimento de tecnologias para as quais se requer patente. Seus serviços permitem o acesso a diversas fontes de informação no exterior, ampliando a capacidade de pesquisa, com economia de recursos. Através da consulta a cerca de 90 milhões de referências de documentos de patente originados de mais de 90 países e de organizações internacionais (além da documentação brasileira), o Centro presta informações para

²³ **Obsolescência** é a condição que ocorre a um produto ou serviço que deixa de ser útil, mesmo estando em perfeito estado de funcionamento, devido ao surgimento de um produto tecnologicamente mais avançado

²⁴ Centro de Disseminação da Informação Tecnológica - CEDIN

empresas, pesquisadores e áreas do governo sobre fontes e tendências tecnológicas, permitindo monitorar atividades de pesquisa de empresas e instituições no país ou no exterior, efetuar levantamentos de famílias de patentes e determinar o estado da técnica descrito em patentes nos mais diversos campos tecnológicos. Conta, para isso, com uma equipe de pesquisadores das áreas de Biologia, Farmácia, Engenharias Química, Eletrônica, Mecânica e Civil, além de Arquitetura”.

Como pode ser observado na citação acima que esclarece o trabalho realizado pelo departamento, que é ligado ao DIRPA²⁵, o que é muito significativo, porque os dois trabalham em conjunto no processo, assim dúvidas sobre os processos depositados e as buscas, podem ser rapidamente dirimidas.

Esta busca compõe também o grupo de documentos que faz parte do PCT, do qual falaremos logo a diante. Como a busca internacional é um serviço prestado pelo próprio órgão e compila todos os pedidos colidentes ele funciona como um documento formal conferindo credibilidade sobre seu conteúdo, o que facilita o entendimento e promove a confiabilidade do investidor.

Em anexo neste livro o leitor poderá encontrar um resultado de busca internacional completo, o que favorecerá o entendimento da matéria.

Mas, a busca simples pode ser feita por qualquer interessado direto pelo site, sem pagamento de taxa alguma, embora não seja adequada para minimizar impactos de desconfiança em investidores, as informações estão disponíveis no [portal do INPI](#), onde podem ser acessados, inclusive, manuais que explicam o passo-a-passo das buscas em bancos de dados nacionais e internacionais.

A busca internacional é a mais adequada no caso de negociações para cessão da tecnologia, não só para despertar o interesse do investidor, mas para fornecer informações que serão amplamente aplicadas ao processo de análise de mercado, veremos mais à frente o porquê desta aplicação.

²⁵ Diretoria de Patentes

Informações sobre a deficiência e o ambiente em que está envolvida a tecnologia, a busca internacional juntamente com a prova prototipada da funcionalidade da inovação, serão cruciais para que a empresa investidora se proponha a analisar com seriedade as oportunidades que o investimento proporciona.

Em uma análise onde o produto já está confortavelmente colocado no mercado, os objetivos da análise giraram em torno de um público alvo diferenciado do explorado objetivando ampliação de mercado, ou uma nova área geográfica ainda não explorada ou que não foi passiva de uma estratégica adequada de exploração, ou ainda, que tenha modificado seu formato de consumo com o passar do tempo, ou seja dotada de outros objetivos, basicamente um reposicionamento de mercado ou produto.

No caso de investimentos em inovação é importante centrar as ações na redução do risco, estabelecendo estratégias que gerem confiabilidade para o investidor, dados em áreas transversais são muito importantes, tudo deve levar a conclusão da importância do produto para o mercado nacional e o potencial a ser explorado no mercado internacional e principalmente apresentar um parâmetro percentual do risco dadas as informações coletadas e relacionadas à tecnologia.

Como o processo de julgamento de mérito de uma patente leva um período considerável até o deferimento, precisamos levar em conta que estando inseridos em um contexto globalizado em que cada país é dotado de seus próprios princípios de unicidade, e a temporalidade pode ser discrepante entre uma nação e outra, comercializar uma intenção de patentes é uma condição essencial para que seu detentor não perca os prazos para exploração da reserva do mercado internacional.

No prazo de um ano, ou seja, doze meses, a tecnologia é publicada pela WIPO, para manter a prioridade do pedido é necessário que o proprietário arque com os custos do processo internacional da tecnologia, caso contrário a patente só poderá ser explorada no país de origem. Se houver a perda do mercado internacional da tecnologia, a proposta se tornará menos atraente aos investidores, principalmente quando se tratar de uma empresa com extensões em outros países que figuram no acordo.

Entendendo esta dinâmica do processo e ciente de que o custo para manter a propriedade do bem é significativamente alto, principalmente para o nicho social e seus representantes jurídicos, conclui-se ser necessário encontrar um investidor durante o

primeiro ano de depósito de um pedido de patente, isso é essencial para que a tecnologia alcance seu potencial de mercado, e possa ser utilizada de forma estratégica.

Aqui fazemos uma ressalva: no caso de inovações tecnológicas a análise de mercado não pode ser feita somente como parte de um plano de negócios ou exclusivamente nos padrões tradicionalmente usuais, mas é uma ação continuada de acompanhamento do mercado em que a tecnologia está inserida e também abrange o acompanhamento da evolução técnica. É imprescindível que este acompanhamento seja realizado com frequência, como já dissemos, o mercado de inovação é muito dinâmico. Deter o conhecimento das tecnologias que adentram o mercado, ou que estão sendo desenvolvidas possibilita um planejamento adequado ao enfrentamento de possíveis impactos causados pela evolução do estado da técnica.

Quando realizamos uma busca nos bancos de depósitos patentários observamos que existem famílias de patentes, ou seja, grupos de patentes que se derivam de criações principais e que a partir delas vão se criando modificação no estado da técnica.

No artigo abaixo é possível observar o quão pode ser complicado o acompanhamento de uma tecnologia e sua evolução no mercado. A tecnologia de LED, que é uma tecnologia de ruptura, porque muda todos os conceitos de iluminação existentes no mercado, gerou e ainda gera, o desenvolvimento de uma quantidade gigantesca de tecnologias derivadas, que se transformam em patentes, criando verdadeiras famílias de patentes, porque as tecnologias que surgiram dependeram, para serem criadas e dependem funcionalmente da tecnologia que as originou.

[Samsung y LG tienen el mayor número de patentes LED, Philips y Cree las de mayor calidad](#)

La consultoría de propiedad intelectual iRunway ha publicado la lista de las patentes de iluminación LED. Philips y Cree han resultado ser las compañías con las carteras de patentes LED de más alta calidad.

El **informe se puede descargar gratuitamente** y en él se examina el panorama actual de **patentes de LED** y ofrece un análisis de las tendencias y de las **patentes** solicitadas por las diversas empresas. Actualmente hay 22.262 **patentes** estadounidenses otorgadas en relación a las tecnologías de **LED**, la mayoría de las cuales fueron presentadas en los últimos 5 a 10 años. Las 15 principales organizaciones propietarias

de **patentes** representan más del 25 % de todas las **patentes** concedidas para la tecnología y las aplicaciones **LED**. El informe divide las **patentes** en tres categorías si bien en términos generales los ratios más interesantes son los que comparan el número de **patentes** que una compañía tiene en relación con el número de **patentes** “seminales”. Según el informe, una aplicación clave de la tecnología **LED** es la búsqueda de mejora de la calidad de las pantallas de los monitores y dispositivos móviles lo que mueve muchas patentes, y sitúa a Samsung o LG a la cabeza del número de éstas, si bien en calidad de patentes, Philips y Cree lideran.

Se espera que la tecnología **LED** juegue un papel muy importante en el vertiginoso crecimiento del sector de los semiconductores durante los próximos años. Para la **iluminación LED**, un área de gran crecimiento está en la **iluminación** residencial y comercial, el alumbrado público, y la comunicación digital.

Por vezes quando uma tecnologia é desenvolvida e protegida não temos noção do seu potencial de mercado, ou mesmo a quantidade de tecnologias derivadas que ela pode gera. Quando o domínio da tecnologia interfere no desempenho tecnológico e de mercado de outras tecnologias as empresas se empenham em buscar soluções judicias para obter acesso a tecnologia sem que tenham que custear este uso, ou que obtenham um valor justo de cessão, por isso, são impetradas diversas ações em países que apresentam abertura legal para os respectivos procedimentos legais.

Como já dissemos antes, cada país apresenta suas características legais, algumas favorecem o mercado interno, outras dispõem de uma paridade legal maior para com outros mercados e podem ser menos protecionistas.

Por quê fomos tão longe em nossa explanação? É necessário entender o poder, a dinâmica e a importância de uma reserva de mercado. Uma visão mais restrita de um profissional na área de análise de mercado poderá ocasionar a inadequada exploração das oportunidades que contemplam uma reserva.

Estas famílias de patentes nos permitem identificar o tempo em que as tecnologias estão sendo desenvolvidas a partir da criação da tecnologia matricial, também as áreas geográficas mais empenhadas neste desenvolvimento, os países que estão mais envolvidos no processo, e por parida a forma com a qual as empresas detentoras das

tecnologias de base estão prospectando o mercado. Estas e inúmeras outras informações embasarão os pressupostos da análise de mercado, quando permear os ditames tradicionais de pesquisa.

É necessário observar que ainda estamos reunindo informações significativas, apontando onde podem ser encontradas, a importância de seu uso e os benefícios e riscos da ausência de identificação das mesmas no contexto da análise.

Entender que quando uma empresa de grande porte inicia uma pesquisa tecnológica, a mesma já tem uma ideia geral da demanda de mercado que pretende atender, e que o meio acadêmico brasileiro de pesquisa parte de uma demanda social ou empresarial, e empresarial, somente quando estimulado e já os inventores independentes são empíricos, pouco ou quase nada se baseiam em uma realidade mais formalizada por meios de informação, são questões significativas para o processo.

Também em sua maioria, os inventores independentes, salvo algumas exceções, trabalham com o que os afeta diretamente no desempenho de seu trabalho, nas dificuldades que enfrentam com objetos que usam cotidianamente e suas funcionalidades.

As características do desenvolvedor da tecnologia e o meio em que está inserido, expressam muito do mercado a ser prospectado, e isso é muito importante em uma análise, porque as características demográficas e antropológicas culturais do inventor podem fornecer informações preciosas sobre o público-alvo que o mesmo entende ter a necessidade de se beneficiar da invenção.

A análise que baliza inovações tecnológicas é muito mais minuciosa e complexa, porque demanda muita criatividade e percepção de fatos que despertam pouco interesse em um analista tradicional, também a multidisciplinaridade do profissional é um diferencial positivo.

Até agora reunimos informações e mencionamos fatos que farão muito diferença em um processo de análise, informações preciosas para possíveis investidores.

Neste ponto, pressupondo que já tenhamos encontrado um investidor para a tecnologia, é necessário, como empresa social, organização, um indivíduo da comunidade, representante ou parceiro de empreendimento, estar atento ao desenvolvimento das pesquisas de mercado. Esta é uma questão primordial, pois o inventor da tecnologia pode ajudar significativamente neste processo. E se não puder

participar, pelo menos ter a ciência do andamento do processo de análise e se posicionar sobre ele.

Observe que dissemos “posicionar-se” e não “interferir”, a maioria das empresas não permite a interferência do inventor, por diversas questões, que não nos cabe mencionar ou opinar neste conteúdo, o fato é que necessário se faz que o cedente ou cedentes, tenham noção das especificações técnicas adotadas para a pesquisa de mercado para que possam se posicionar formalmente sobre o assunto. Porque caso uma empresa não explore adequadamente a inovação cedida, o cedente terá em suas mãos condições legais para contratar apoio jurídico, ou buscar providências junto ao INPI evitando o comprometimento do uso adequado da cessão.

Há muito mais para versarmos sobre esta questão negocial, tão instável e fascinante da propriedade industrial e suas relações de mercado, mas iremos nos restringir a este ponto, para que não fuçamos ao objetivo de nossa obra. Sendo assim, seguimos adiante.

Como já fizemos alusão a questão anteriormente, é comum que investidores solicitem um Plano de Negócios - PN ou um Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira – EVEF.

Vamos então apresentar uma definição muito acessível a compreensão geral, e que esclarecerá esta diferença. Estas definições são encontradas no site do SEBRAE – Serviços Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa, e respectivamente dispostas:

“O [Plano de Negócio](#) é um documento de planejamento capaz de demonstrar a viabilidade de um empreendimento a partir da estratégia, do mercado, das operações e da gestão financeira. A partir das informações disponibilizadas, ele ajuda a definir o que é ou o que pretende ser a empresa”. O Estudo de Viabilidade Econômica e Financeira ([EVEF](#)) tem como objetivo ajudar o empresário a avaliar o plano de investimento a ser realizado, demonstrando a viabilidade ou inviabilidade do projeto”.

Aqui cabe-nos uma observação: no caso de inovações teremos um estudo de viabilidade técnica, econômico e financeira - EVTEF. E por que?

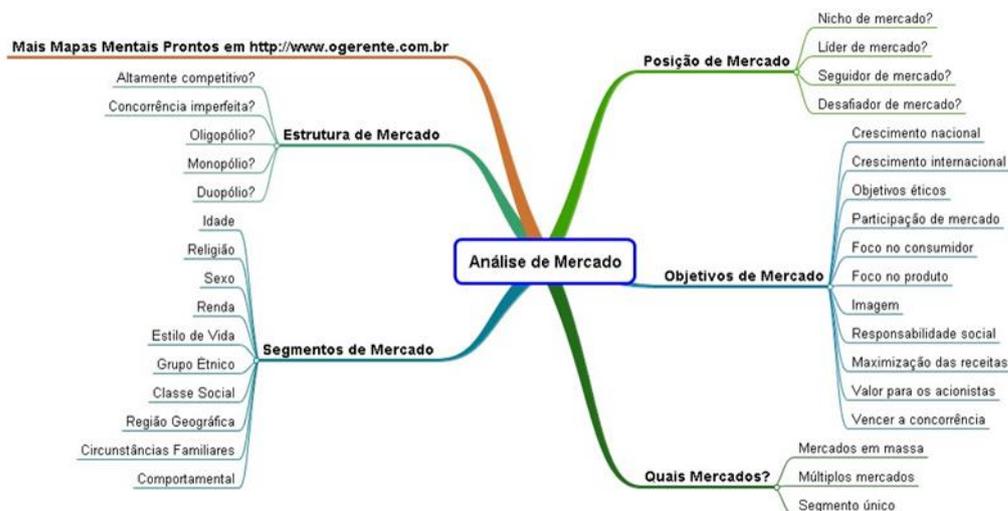
Porque precisamos validar tecnicamente a inovação, ou o investimento será infrutífero, as partes técnicas a serem observadas serão o funcionamento da tecnologia e o percentual probabilístico da possibilidade do deferimento da proteção da tecnologia que garantirá a reserva de mercado. Estas duas questões associadas permitem que o empresário consiga estabelecer as diretrizes do investimento com maior confiança.

É pouco provável que um detentor de uma tecnologia possa apresentar um Plano de Negócios, porque ele teria que conhecer a missão, visão, os valores do investidor ou da empresa investidora, também ter em mente a situação econômica da mesma, suas prerrogativas de funcionamento, ao ponto de saber suas forças e fraquezas. Não caberia a um proponente negocial em tecnologia adentrar nestas questões, visto que estão fora de sua alçada de ação.

Entendida esta diferença, a análise que precisaremos desenvolver não terá como premissa a elaboração de um plano de negócios, prerrogativa do investidor, e sim, informações necessárias a composição de um EVTEF.

ANÁLISE DE PONTOS FOCAIS DO RISCO

A imagem abaixo fornece informações gerais do caminho que é trilhado por um analista de mercado tradicional. Já no caso da análise de pontos focais precisamos trabalhar com a mitigação dos riscos que serão impostos tanto pela estrutura como pelo mercado. Cada risco mitigado significa uma projeção mais concreta de retorno financeiro sobre o investimento. Quanto mais riscos se eliminam, mais seguras serão as chances de retorno dos recursos investidos.



Mérito de Imagem

Para um entendimento mais claro fornecemos esta imagem de mapa conceitual que abarca a análise de mercado. Alguns pontos serão identificados como comuns, embora a análise focal permeie outros objetivos e torna temporariamente desnecessárias informações específicas. Até porque quando se trata de inovação tecnológica e sua relação de mercado, os pressupostos podem mudar radicalmente a partir da entrância do no mercado.

Quando falamos em análise, nossa primeira imagem se centra nas características comuns da análise de mercado, esta é a questão destoante. Na análise de pontos focais vamos nos ater, inicialmente às informações fornecidas pelo inventor e aos documentos relativos a proteção deixando a análise de mercado para uma fase posterior, de prerrogativa da organização investidora. Nossa visão deve estar direcionada para o risco, as discordâncias com o sistema, a deficiência do documento de patente, os documentos colidentes, a forma com a qual a tecnologia se projeta e os meio em que é mais necessária, principalmente macro informações.

As macro informações são dados que tem por função levar o investidor a entender as possibilidades prospectivas da inovação e os possíveis ambientes de exploração, de forma a permitir uma visão ampla das possibilidades negociais do invento.

Os detalhes de mercado ficarão para a análise direcionada, o que não trabalharemos nesta obra, porque nosso objetivo é despertar a curiosidade do investidor ou parceiro de captação e fornecer-lhes ferramentas que os permitam avaliar os riscos de um investimento em inovação.

A análise de mercado demanda um trabalho mais detalhado, e minucioso, dotado de microanálise de mercado, como já dissemos, envolve um conhecimento aprofundado das características operativas e estruturais da organização. Descrever este procedimento nos parece demasiadamente específico para um conteúdo que apresenta como proposta a acessibilidade do conhecimento em informações que buscam atender objetivos primários, que antecedem o processo de análise de mercado. Pois se não houver um interesse de uma empresa em investir na inovação, não se dará o processo de análise de mercado que se atem as diretrizes de composição de um plano de negócios.

PCT²⁶ – TRATADO DE COOPERAÇÃO EM MATÉRIA DE PATENTES

Quando se propõe implementar mercadologicamente uma inovação o primeiro passo está em estabelecer mercados, mesmo que posteriormente esta posição se modifique para dar lugar a uma análise mais minuciosa direcionada ao consumidor final, feita pelo investidor já com a formalização da cessão em mãos.

Em um processo de macro análise de pontos focais a emergência está em identificar em que países a tecnologia apresentará uma penetração de mercado mais efetiva, porque existem prazos impostos pela legislação, tanto nacional como internacional, que precisam ser cumpridos. Lembramos que o depósito somente no Brasil é uma opção, porém pouco interessante para investidores com mais capacidade de investimento e grande porte. O processo que garante a proteção da patente a nível internacional, é relativa, porque funciona como uma previa da solicitação da patente em cada país designado, mas valoriza em muito a tecnologia.

Uma empresa de grande porte se interessa por explorar o mercado internacional com a segurança de uma reserva, e só adquirirá uma reserva exclusivamente nacional se a prospecção do mercado nacional for muito atrativa e compensadora, mas dependendo da forma com que administre uma produção externa mesmo que sem a reserva e se sua posição de mercado for favorável em outros países, a vantagem produtiva

²⁶ Patent Cooperation Treaty

pode se fazer superior externamente e a reserva nacional não interessar o investidor, obrigando o detentor da tecnologia a buscar um outro investidor com características e interesses alinhados com as oportunidades oferecidas pela reserva de mercado que detém.

Pedimos ao leitor que observe que não existe um padrão negocial, existem pontos decisivos, mas a estratégia de exploração e mercado de uma inovação serão pautados pelas características da inovação e seu status de proteção, pelo ambiente a ser empreendido, mercado prospectado a capacidade empreendedora e expansionista da empresa.

Em um capítulo anterior mencionamos que no 12º mês em que a tecnologia foi depositada em seu país de origem, inicia-se o processo de PCT, que é o pedido internacional solicitado junto ao órgão receptor do país de origem, assim definido legalmente pela WIPO:

“O PCT é um tratado internacional com mais de 145 Estados contratantes. O PCT permite solicitar a proteção de uma invenção através de patente simultaneamente em um grande número de países, depositando um único pedido de patente “internacional” em vez de depositar vários pedidos separados de patentes nacionais ou regionais. Os Organismos nacionais ou regionais administradores de patentes continuam a ser responsáveis pela concessão das patentes na chamada “[fase nacional](#)”.”

São inúmeras as vantagens concedidas pelo PCT, observadas na publicação mencionada acima são 10, e as mesmas podem ser usadas como um diferencial negocial e operacional para quem pretende ceder a tecnologia. Mesmo para empresas que irão utilizar a inovação para fabricação parcial, a proteção internacional lhes confere um valor infinitamente maior, devido ao seu alcance de mercado. Por serem muitas, não faremos referência a todas, mas uma em especial somos obrigados a destacar:

“c) o relatório de pesquisa internacional e a opinião escrita contêm informações importantes sobre a possibilidade de

patentear a sua invenção, e lhe oferecem uma base sólida para tomar decisões empresariais sobre [como prosseguir](#).”

O relatório de pesquisa internacional, contempla informações importantíssimas e confere ao solicitante condições sólidas de negociação de uma intenção de patentes, porque devido a sua abrangência geográfica ele possibilita ao investidor observar a viabilidade da proteção diante de um parecer técnico que não será passível de modificações posteriores onde a margem de erro é quase nula.

Na publicação “Perguntas e respostas sobre o PCT”, disponibilizada pela WIPO no link da citação acima, o leitor irá encontrar uma quantidade expressiva de justificativas que podem embasar a proteção internacional. Cita-las neste conteúdo iria estender por demais nossa narrativa. Também consideramos muito importante o acesso virtual a publicação, que é muito rico em informações elucidativas, e pode ajudar muito no entendimento da importância do processo que envolve o procedimento. E para não incorrer no erro de limitar o conteúdo da publicação, que julgamos imensamente importante, é que preferimos não transcrevê-la parcialmente em citações como usualmente se faz.

O relatório técnico originário da busca internacional é uma base muito rica para o entendimento do mercado internacional. Por ele, e pelo processo que serão disponibilizados por meio da busca podemos identificar quais países estão se empenhando em solucionar o problema que a inovação tecnológica propõe solucionar, ou seja a abrangência geográfica e mercadológica do problema, a quanto tempo estão envolvidos com a problemática, se há alguma tecnologia que apresenta maior viabilidade técnica que a inovação em que se está buscando investir, quais empresas nacionais e internacionais trabalham em prol da solução deste problema. Estes são alguns questionamentos diretos que a busca pode responder, e a partir deles é possível decidir se é uma vantagem para a organização continuar investindo na tecnologia, ou mesmo desenvolver uma estratégia negocial vantajosa.

Uma breve citação, feita pela própria WIPO, no que tange as vantagens de se realizar a busca internacional é muito adequada para o processo de compreensão da importância deste documento:

“j) pode abandonar seu pedido segundo o PCT se ao cabo da fase internacional, sua invenção não parece ser patenteável, economizando assim os custos incorridos se tivesse solicitado diretamente proteção em países estrangeiros, nomeado mandatários locais em cada país estrangeiro, [preparado as traduções necessárias e pago as taxas nacionais.](#)”

Não só patenteável como obsoleta, ou apresente um custo estrutural superior as outras tecnologias depositadas, ou mesmo, seja menos operacional ou interessante mercadologicamente. São muitas as informações que nos fornecem o parecer de uma busca internacional e é este que nos permite identificar a maioria dos pontos focais da análise da qual estamos falando.

A análise que propusemos inicialmente, realizada pelos inventores e pesquisadores, é uma análise “leiga” (no que se refere a documentos de patentes) realizada de forma empírica, ou restrita às áreas do conhecimento onde se insere a tecnologia proposta, no ambiente de conforto de seus criadores, em seguida nossa proposta aprofundou-se na busca de investidores e na disponibilidade aos mesmos, de um material que conferisse confiabilidade, então adentramos os meandros e possibilidades de uma busca técnica, assim nos deparamos com a primeira e mais contundente diferença entre uma análise tradicional de mercado e a análise de pontos focais aplicada ao mercado de inovação, a busca internacional.

No final deste livro o leitor vai encontrar um exemplo real de um documento de patentes com PCT requerido e dotado da busca internacional com o parecer técnico. Este documento poderá ser amplamente explorado por nosso leitor. O conteúdo foi retirado do portal PATENTSCOPE®, mantido pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que possibilita o acesso a atividades e serviços relacionados ao [Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes \(PCT\)](#). A informação foi gentilmente cedida pela equipe da SAESP – Serviço de Assuntos Especiais da Diretoria de Patentes – DIRPA/INPI

ÁREA TÉCNICA DA INOVAÇÃO

Como estamos versando sobre inovação e muitos conceitos precisam ser revistos ou adaptados a um contexto específicos e diferenciado, precisamos entender que o processo de análise focal, embora com foco diferenciado, não será distinto do processo de análise de mercado no que tange a visão sistêmica e a capacidade do profissional de interpretar as informações que permeiam as questões técnicas do mercado. Teremos em mãos para iniciar nosso trabalho as informações fornecidas pelo criador da tecnologia, uma cópia do documento do pedido de patente, o relatório da busca internacional e os documentos de patentes gerados pela busca internacional.

No caso de empresas fabricantes, que apresentam reserva monopolista, devem ser acompanhados os movimentos de mercado expansão e diminuição, nas demandas de sub cessão, deve-se acompanhar a ampliação de áreas geográficas de fabricação e a evolução de consumo.

Os contratos de cessão são renováveis a cada quinquênio, esta é uma das razões que justifica este acompanhamento, se a empresa não estiver explorando adequadamente seu potencial de mercado, o cedente pode renegociar o contrato. Por esta razão necessita de informações concretas do movimento de mercado que seu produto desenvolve. Com essas informações é possível precificar o ativo, e encontrar um valor de cessão que expresse seu verdadeiro status de mercado.

O monitoramento do mercado e do desenvolvimento tecnológico em inovação é muito dinâmico e permanente, precisa ser realizado durante todo o decorrer do ciclo de vida do produto, e com muita atenção e afinco. Desprezar uma variável pode ser fatal para o investimento realizado. Todas as variações podem ser sinais de risco ou potencialização de mercado.

Nas informações contidas nos documentos gerados a partir das características do inventor, pesquisas técnicas e buscas internacionais precisam ser identificados os seguintes pontos focais:

A) A área técnica (ou áreas) em que se enquadra a invenção: Especificamente a que área da engenharia. Podemos citar: Elétrica, Mecânica, Petróleo e Gás, Fármacos, etc., nesta avaliação observamos que por vezes uma tecnologia, que atende a área de Engenharia de Materiais, pode também desempenhar um papel importante na engenharia de alimentos, agrícola ou farmacêutica é o caso das tecnologias que vem sendo desenvolvidas a partir do processamento das cascas de ovos e seus compostos. Cascas de ovo ou *egues shells*:

A.1) Na indústria agrícola: são utilizadas como fertilizantes pelo alto [índice de cálcio](#),

A.2) Na indústria de materiais aumentam a qualidade e resistência do [piso cerâmico](#) ou [bioplástico](#),

A.3) Na engenharia de alimentos, são transformados em cálcio puríssimo, utilizado na confecção de massas, [bolos e pães](#),

A.4) Na área farmacológica as membranas das cascas são beneficiadas e processadas para retirada de colágeno I, V e X para composição de medicamentos e cremes que tem por função a recomposição de tecidos da [pele e musculares](#).

Observe que, em sua maioria, os inventores, trabalham focados em sua área de interesse, precisamos nos certificar da capacidade de abrangência técnica da inovação, porque se trabalharmos exclusivamente com uma área não poderemos monitorar as áreas em que a tecnologia é usual, desta forma, não teremos acesso a evolução e aplicação da mesma tecnologia em áreas diferenciadas, por esta razão precisamos ampliar nossa visão de análise ao máximo, não desprezando informações vinculadas a áreas paralelas.

Como já explicitado nesta obra, a evolução do estado da técnica pode se dar em qualquer área, por conseguinte, se eu detiver a reserva de mercado sobre uma tecnologia de grande aplicabilidade, o documento de patente deve prever um quantitativo correspondente de aplicações. Da mesma forma, a análise de pontos focais não poderá se descuidar destes detalhes, afinal estes, poderão interferir radicalmente no tamanho do mercado prospectado e/ou potencializar o risco.

Por vezes o inventor só saberá identificar uma área técnica a qual pertence o invento, caberá ao analista aprofundar sua busca para identificar áreas diversas de aplicação. Esta característica não se restringe exclusivamente aos inventores independentes, em muitas situações encontramos a mesma limitação de conhecimento em pesquisadores acadêmicos, devido ao foco da pesquisa. É comum que pesquisadores se atenham a sua área de atuação, relegando outras áreas, devido a ausência de interesse.

PROBLEMÁTICA EM QUESTÃO

Quando um inventor descreve sua tecnologia, ele compõe um quadro geral, informando a deficiência que gerou o processo de pesquisa, durante esta descrição são fornecidas inúmeras informações que ajudarão a traçar o caminho que a análise focal pode tomar. Quando um inventor concebe uma ideia tem em mente quem poderá usá-la e de que forma, por quanto tempo, em que situação e sua criatividade perfaz diversos caminhos, que devem ser observados com a cautela analítica de um bom investigador de mercado. O inventor da ideia desenvolve todo o trabalho, sabe onde sua tecnologia pode falhar, os gargalos e aplicativos técnicos da propositura.

Não é difícil a omissão destas informações em documentos de exposição, se faz necessária muita atenção neste conteúdo ou toda a análise poderá estar perdida. É comum que desenvolvedores de tecnologia tendenciem documentos descritivos que envolvem a proposta tecnológica. É uma questão de visão técnica o pesquisador avança por campos de suposições e coesões de conhecimento que o público leigo não tem como alcançar, por esta razão é muito importante interagir com o inventor durante o processo de análise.

PÚBLICO ALVO

Este é um ponto decisivo no processo, porque permite que desenvolver uma noção da perspectiva de mercado da tecnologia, também fornece diretrizes que lhe permitiram direcionar as negociações e respectivas áreas geográficas de prospecção.

No caso de inovações é preciso analisar o público-alvo de uma forma mais estendida pois existem três tipos principais de investidores, que serão clientes intermediários, que necessitam de um monitoramento rigoroso, e os clientes finais. Esclarecendo, quando se possui uma inovação protegida, pode-se cedê-la à vários investidores que prospectam mercados diferenciados em formato e público alvo. Retornamos ao exemplo das cascas de ovo: Uma indústria alimentícia que investe em uma inovação tecnológica, irá buscar a recuperação econômica de seus investimentos em sua área de conforto mercadológico, posteriormente planejará ou não a variação da segmentação de mercado. Para que abra mercados em novas áreas ele deve investir novamente, com pesquisas de mercado, formação de equipes de venda logística e outros compostos, dependendo do tamanho da empresa e do mercado a ser explorado, e após o investimento para aquisição de uma cessão tecnológica, este processo poderá ser inviável.

O analista de investimento deve deter a condição de avaliar a capacidade de produção, expansão e variabilidade mercadológica de uma empresa, para que oriente a cessão a uma empresa de acordo com sua capacidade de fabril e de exploração de mercado. Por sua vez o analista focal deve fornecer dados suficientes para que o investidor identifique não só a oportunidade de mercado, mas abrangência do risco inerente a tecnologia e aos investimentos em inovação.

A atenção deve ser redobrada nas questões que se seguem:

C.1) O grupo de investidores que chamaremos de primário, e que exigem uma seção exclusiva totalitária da tecnologia, para plena exploração, ou seja, exploração de todos os mercados possíveis, ou um percentual significativo deles, seus objetivos são fabricar ou promover a sub-cessão;

C.2) O grupo de investidores, secundários, que investem para adquirir uma parte da cessão, deve ser identificado por interesse de mercado, ele pode almejar apenas a fabricação e venda em seus país, ou em uma área geográfica limitada, seu objetivo é fabricar;

C.3) O grupo terciário, este só investirá, como os outros, arcará com todos os custos de manutenção da proteção da tecnologia, mas a ele só interessa a subcessão da tecnologia, ou seja, administrar o processo de acompanhamento e cessão parcialmente a tecnologia para ser fabricada por outros investidores, seu objetivo é investimento e controle;

C.4) Clientes finais: com relação a estes, ao contrário de uma análise voltada para o mercado, deve-se desenvolver apenas uma visão geral que identifique os quantitativos e possibilidades de mercado, a análise mercadológica tradicional caberá ao investidor, na fase de desenvolvimento do plano de negócios e seguirá os padrões tradicionais.

Um investidor saberá se pode vender um umidificador para montadoras de carros que fornecem carros para a população da África, por exemplo, visto que a região apresenta características climáticas muito favoráveis a este produto, mas se é compensador devido ao nível do poder aquisitivo da maioria da população. Ou se restringir-se-á à uma população relativa, que não formará um potencial significativo ou não de vendas, contrapesando o retorno do investimento. Lembramos que o trabalho com pressupostos é essencial, afinal não existem precedentes para o mercado de inovação.

TECNOLOGIAS SIMILARES E ORIGINÁRIAS

São mais comuns em documentos gerados por acadêmicos e pesquisadores institucionais, é frequente a observância comparativa da tecnologia proposta com as tecnologias as quais se assemelham, que solucionam o mesmo problema ou que de alguma forma influenciaram na composição ou desenvolvimento da inovação foco da análise. Os inventores independentes tendem a não dispor ou fornecer informações sobre esta vertente, por desconhecimento ou por simples percepção própria do desnecessário. Quando as fornecem apresentam um comparativo pouco meritório e pobre tecnicamente, a não ser que os mesmos sejam ou tenham sido vinculados a área do conhecimento a qual seu invento pertença.

Quando identificamos que a tecnologia que está em processo de análise se origina se uma precedência técnica, é necessário identificar se a tecnologia de origem está protegida ou não. Se foi depositado qual o status do processo de depósito, podendo ser:

1. Em andamento: o processo segue os tramites e prazos legais para deferimento da carta patente;
2. Arquivamento: quando o depositante não cumpriu as exigências do órgão em alguma instância e é arquivado definitivamente. É necessário observar que, neste caso, cabe desarquivamento, se o depositante provar junto ao órgão, sua impossibilidade de ter dado continuidade ao processo que configure “força maior”, diante de um julgamento de mérito da direção do órgão
3. Domínio público: por extinção da patente, quando a tecnologia devido a alguma fase do processo não cumprida ou relegada se tornou um documento de acesso do conhecimento público.

Atenção especial na questão do domínio público no mercado externo, pois este estágio é muito comum a tecnologias que não são protegidas externamente, as quais não foi solicitado o PCT. Neste caso, o processo de proteção continua em andamento em território nacional, se forem cumpridos os tramites exigências do órgão nos prazos legais.

Se a tecnologia está protegida, a composição de sua análise deverá abarcala, situação da proteção, abrangência e características protegidas, porque se ela é detentora de reserva e sua tecnologia for dependente, ou seja, não funcionará sem a tecnologia primária, o investidor terá que entrar em um acordo comercial com o detentor da tecnologia originária, pois incidirá sobre a cessão custos pertinentes ao uso da mesma.

Em nossa obra levamos a conhecimento do leitor a história do identificador de chamadas, estão lembrados? Pois é, o bina, em sua entrância de mercado era um produto que se conectava ao telefone de mesa, depois passou a figurar como um benefício das secretárias eletrônicas e finalmente foi introduzido definitivamente na telefonia móvel, mas hoje não figura como um produto desacoplado, solto, uma peça a parte, diríamos algo opcional, mesmo assim os processos judiciais geraram uma indenização trilhonária.

A que se deve isto? Nós respondemos: a inobservância da lei. Este é um risco muito grande de que um investimento seja perdido, e além de não fornecer retorno

econômico, gerar para a empresa investidora um desequilíbrio econômico que pode tirá-la do mercado.

O pouco que narramos até agora fornece ao leitor uma ideia clara do porquê de investidores terem um grande receio em empreender este tipo de investimento. Mais do que isso, se profissionais versados em análise de mercado encontram-se por vezes, perdidos em um mundo de informações multidisciplinares e distintas ao seu conhecimento, como direito nacional e internacional, princípio de unicidade, geografia, antropologia de consumo, informações tecnológicas, áreas de penetração técnica, etc, é possível então, imaginar como se sente um empresário ou investidor, principalmente de menor porte, que tem consciência parcial do risco que pode correr.

TECNOLOGIAS PREVIAMENTE DIVULGADAS

Com a globalização e a expansão do acesso digital ao maior número de indivíduos nas mais diferentes classes sociais a informação se tornou algo muito expressivo na vida das pessoas, divulgar inventos ou inovações sem a devida proteção pode impossibilitar o deferimento da carta patente, pois a divulgação da técnica incorpora a seu estado técnico, ou seja, passa a fazer parte do conhecimento público sua existência. Em um capítulo anterior esclarecemos como é definido pela Lei 9.279/96 o estado da técnica, e que compreendida a tecnologia como pertencente ao estado da técnica, perde a característica de NOVIDADE exigida para devido registro de proteção.

Um recurso possível para impedir a qualificação como estado da técnica se faz possível pela solicitação do período e graça. Assim versa a Lei 9.279/96, sobre o assunto:

“Art. 12 – Não será considerada como estado da técnica a divulgação de invenção ou modelos de utilidade, quando ocorrida durante 12 (doze) meses que procederem a data de depósito ou a prioridade do pedido de patente, se promovida

I - pelo inventor,

II – pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, através de publicação oficial do pedido de patente depositado sem o consentimento do inventor, baseado em informações deste obtidas ou em decorrência de atos por ele realizados; ou

III – por terceiros, com base em informações obtidas direta ou indiretamente do inventor ou em decorrência de atos por [este realizados](#)”,”

Lembramos que este recurso, chamado estado de graça, é uma prerrogativa legal disponível na legislação brasileira e que pode não ser considerado para efeitos legais em todos os países do pacto. Este é um exemplo clássico dos princípios de unicidade, já mencionados anteriormente nesta obra.

Porque observar a questão é muito importante? Uma tecnologia previamente divulgada sem a devida proteção não desfrutará de sua uma reserva de mercado, ou pelo menos estará susceptível a contestações durante todo o seu processo de análise e vigência. É muito comum em pesquisas acadêmicas a divulgação do conteúdo pesquisado, bem como o status do desenvolvimento da pesquisa, por meio de artigos, exposições em congressos, seminários, divulgações e interlocuções técnicas. No próprio site do CNPQ²⁷ os lattes²⁸ contendo as pesquisas e a produção acadêmica de todos os pesquisadores vinculados a instituições de ensino e pesquisa que desenvolvem este tipo de trabalho no Brasil são expostos sem qualquer restrição de conteúdo.

Sendo assim, a possibilidade de que uma tecnologia desenvolvida no meio acadêmico se encontre inserida no estado da técnica, bem como criações de inventores independentes já tenham sido divulgadas em sites e blogs de inventores é muito grande.

O maior problema é este fato só ser descoberto durante o processo de análise do pedido de patente ou em uma pior projeção, após terem sido investidos

²⁷ **CNPQ** é a sigla de **Conselho Nacional de Pesquisa**, que atualmente é chamado de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. É um órgão público que tem o objetivo de incentivar a pesquisa no Brasil.

²⁸ Lattes: A Plataforma Lattes representa a experiência do CNPq na integração de bases de dados de Currículos, de Grupos de pesquisa e de Instituições em um único Sistema de Informações. Sua dimensão atual se estende não só às ações de planejamento, gestão e operacionalização do fomento do CNPq, mas também de outras agências de fomento federais e estaduais, das fundações estaduais de apoio à ciência e tecnologia, das instituições de ensino superior e dos institutos de pesquisa.

significativos montantes financeiros para a proteção, produção e comercialização da tecnologia.

Após a publicação do pedido de patente inicia-se um período onde podem ser apresentados ao órgão, recursos sobre a matéria da qual se solicita a proteção, e respectivas contestações. O fato é que, havendo provas cabíveis de uma exposição da inovação tecnológica feita fora dos parâmetros e procedimentos estabelecidos pelo órgão como viáveis legalmente, a mesma configura-se como parte do estado da técnica, a perda será eminente, mesmo que não em sua totalidade, com grande probabilidade de parcialidade.

Outra questão é a nulidade que pode se dar a qualquer tempo do uso da tecnologia mesmo depois da carta expedida, o risco será o mesmo, ainda pior porque pode gerar indenizações, pois haverá justificativa plausível para o descumprimento consciente de uma prerrogativa legal. Isso fica claro no Artigo 56, e estende-se pelos parágrafos 1º e 2º do mesmo artigo, da Lei da Propriedade Industrial:

“Art. 56 – A ação de nulidade poderá ser proposta a qualquer tempo da vigência da patente, pelo INPI ou por qualquer outra pessoa com legítimo interesse.

Parágrafo 1º. – A nulidade da patente poderá ser arguida, a qualquer tempo, como matéria de defesa.

Parágrafo 2º. – O juiz poderá, preventiva ou incidentalmente, determinar a suspensão dos efeitos de patente, atendidos os requisitos [processuais próprios](#).”

Entendemos que em ambos os casos a há riscos para o investidor e seu investimento, o que de qualquer forma será sempre uma característica nata a inovação tecnológica, a existência dos mesmos e sua extensão danosa, devem ser cuidadosamente avaliados, mas não se deve inviabilizar o investimento a não ser que a expressão do risco na ação seja extremamente significativamente negativa.

No final do livro nosso leitor poderá usufruir da exposição e um documento de PCT, com comentários relacionados a suas informações e uso nos processos de análise e uma cópia em imagem do documento de patentes.

FIGURA DA INOVAÇÃO NA ECONOMIA ORGANIZACIONAL

Neste conteúdo iremos observar o potencial econômico de uma tecnologia como um ativo empresarial. Em que ponto a inovação se faz presente para o fortalecimento do status financeiro e patrimonial de uma organização. Embora esta observação faça parte do contexto desta obra não iremos aprofundar nossa explanação na forma mais técnica usualmente aplicada por contadores e profissionais de finanças, ais como cálculos específicos.

Lembramos que a inovação protegida é um bem, ou seja, uma propriedade, um patrimônio, e o mesmo se apresenta em forma de valor econômico, nos documentos financeiros que expressam a condição econômica da empresa, principalmente o balanço patrimonial, assim definido pelo site portal da contabilidade: “Balanço Patrimonial é a demonstração contábil destinada a evidenciar, qualitativa e quantitativamente, numa determinada data, a posição patrimonial e [financeira da Entidade](#)”.

Inicialmente uma tecnologia protegida sem os resultados de mercado que gera, valerá seu custo de investimento, sendo assim, suponhamos que se um investidor se utilizar de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para aquisição da reserva de mercado por cessão e mais R\$ 500.000,00 para implementação da estrutura fabril, este será o valor figurativo inicial de seu patrimônio. Levando em conta a distribuição nominativa do bem, entre tangíveis e intangíveis, nas especificações técnicas disponíveis ao conteúdo do Balanço Patrimonial.

Da mesma forma que se eu me utilizar de uma marca, em seu lançamento de mercado, seu valor será expresso, sobre o custo de seu desenvolvimento, o custo de proteção e valor de investimento para posicionamento de mercado.

Suponhamos que a marca gerou um investimento de criação de R\$ 10.000,00, e necessitou de uma assistência técnica em matéria de registro junto ao INPI

de mais R\$ 5.000,00 incluindo as taxas. seu valor corresponderá a somatória destes custos. Mas se, sobre ela, foi desenvolvido um trabalho de marketing, que obviamente gerou custos para que se projetasse no mercado, o valor da marca abrangerá os investimentos feitos para sua entrada no mercado, e nos balanços subsequentes, passará a ser precificado sobre a lucratividade gerada pelas vendas, por meio da construção de seu fundo de comércio e a forma como que é percebida pelo cliente.

As informações de evolução da percepção do mercado balizam os valores marcários, também a evolução de vendas e a forma como o produto é percebido pelo cliente, o qual é necessário ou ambicionado por ele. Anteriormente já esclarecemos a especificação de fundo de comércio, e como é complicada a precificação deste, devido a suas características de intangibilidade. Embora hoje em um mundo virtual, o desenvolvimento de avanços técnicos e ferramentas digitais na área de mercado favoreçam significativamente as diretrizes de análise de valor dos fundos de comércio, ainda assim não é uma tarefa fácil.

Por esta razão, as informações utilizadas para precificar uma propriedade industrial são pautadas pelo mercado, estas informações basear-se-ão em fatores tangíveis e intangíveis, coletados a partir das impressões e demandas de mercado.

O custo do maquinário, equipamentos e estrutura física necessários a fabricação de uma inovação, irá se incorporar ao patrimônio físico da empresa, em formato de ativo²⁹ tangível, a propriedade industrial também, em formato de ativos intangíveis. Se por alguma razão a marca ou a tecnologia for comercializada, não significa dizer que o cessionário seja obrigado a adquirir o patrimônio físico que manufatura o produto. O mesmo pode optar por implementar uma nova estrutura. Por esta razão, quando uma empresa resolve vender seu patrimônio, a propriedade industrial é precificada separadamente da propriedade física, porque terá seu valor estabelecido pelas relações de fundo de comércio que ela gera ou projeta gerar, será um ativo intangível.

²⁹ O Balanço Patrimonial é constituído pelo: - **Ativo** compreende os bens, os direitos e as demais aplicações de recursos controlados pela entidade, capazes de gerar benefícios econômicos futuros, originados de eventos ocorridos.

- **Passivo** compreende as origens de recursos representados pelas obrigações para com terceiros, resultantes de eventos ocorridos que exigirão ativos para a sua liquidação.

- **Patrimônio Líquido** compreende os recursos próprios da Entidade, e seu valor é a diferença positiva entre o valor do Ativo e o valor do Passivo.

Os chamados "ativos intangíveis" são aqueles que não têm existência física. Como exemplos de intangíveis: os direitos de exploração de serviços públicos mediante concessão ou permissão do Poder Público, marcas e patentes, softwares e o fundo de [comércio adquirido](#).

O mundo virtual estabeleceu novos conceitos contábeis financeiros para os bens oriundas da propriedade intelectual, aqueles que se figuram como intangíveis, para entender melhor esta informação, nos utilizamos da citação a seguir que utiliza esta conotação para os gastos com pesquisa, desenvolvimento e direitos autorais:

“O professor Otaviano Canuto, do Instituto de Economia da Unicamp, cita exemplos da importância do reconhecimento do Ativo Intangível em relação aos pontos relacionados no parágrafo anterior, dizendo: “A Paramount gastou US\$ 200 milhões para fazer o filme Titanic. Faturou US\$ 1 trilhão só nas salas de cinema. A Gillette investiu, de 1990 a 1997, US\$ 700 milhões para produzir a lâmina Mach3. Mas, e, menos de um ano após o lançamento, já havia assegurado mais de 10% do mercado de reposição de lâminas de barbear nos Estados Unidos. Por seu turno, o Viagra, da Pfizer, vendeu US\$ 700 milhões em menos de oito meses [depois de lançado](#)”.”

Esta questão é cada vez mais significativa para as organizações, porque se o intangível não pudesse ser avaliado e precificado, quanto valeria a Google ou os sites de Yahoo, Bing, Facebook e tantos outros produtos virtuais e suas empresas, dos quais fazemos uso diariamente e, por conseguinte apresentam seu valor para o mercado.

Poderíamos nos estender longamente por este assunto, mas nosso objetivo não se centra em minuciar informações contábeis, mas em expressar de forma simples a importância do patrimônio intangível e o que é, para que nossos leitores entendam como

algo, que não é físico se figura como patrimônio e é capaz de criar sustentação econômica e valor para uma organização.

É comum que o balanço patrimonial das empresas seja exigido para análise e avaliação de informações contábeis, durante o processo para aporte de recursos econômicos, tanto nacional como internacional, por investidores sociais ou por órgãos que financiam projetos, bem como para o alcance de diversas certificações. As linhas de créditos só estão disponíveis para serem captadas por empresas que apresentem solidez econômica e um dos instrumentos utilizados para constatar esta solidez é o Balanço Patrimonial. Os ativos tangíveis e intangíveis expressam esta solidez, por isso são certificadores para validação da capacidade de endividamento ou confiabilidade da organização.

Abaixo utilizamos o Balanço Patrimonial da empresa União Química Farmacêutica S/A dos anos de 2010 e 2011 que apresenta o ativo “intangível”, embora pouco valorado em relação ao patrimônio empresarial:

Balanços Patrimoniais 31 de dezembro de 2011 e de 2010 (Em milhares de Reais)							
Ativo	Notas	2011	2010	Passivo	Notas	2011	2010
Circulante				Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	4	7.247	9.809	Fornecedores nacionais	–	13.837	12.937
Títulos e valores mobiliários	5	18.429	–	Fornecedores do exterior	–	6.954	3.518
Contas a receber de clientes	6	130.048	115.652	Empréstimos e financiamentos	14	20.900	77.803
Estoques	7	88.200	54.113	Obrigações trabalhistas e tributárias	15	20.704	16.946
Impostos e contribuições a recuperar	–	3.170	3.910	Impostos e contribuições a recolher	–	–	–
Outras contas a receber	–	9.596	2.779	Adiantamento de clientes	–	–	–
Despesas do exercício seguinte	–	244	563	Imposto de renda e contribuição social	–	210	–
Total do ativo circulante		256.934	186.826	Dividendos e juros sobre o capital próprio	–	1.679	2.765
Não circulante				Outros contas a pagar	–	4.057	3.553
Partes relacionadas	8	14.728	11.965	Total do passivo circulante		68.341	117.522
Crédito a receber	9	3.584	3.584	Não circulante			
Impostos diferidos	16.2	104	104	Empréstimos e financiamentos	14	162.022	81.594
Títulos e valores mobiliários	5	3.770	1.705	Partes relacionadas	8	12.208	9.132
Impostos a recuperar	–	2.964	2.964	Provisão para demandas judiciais	17	10.640	10.109
Depósitos judiciais	17	4.037	3.329	Obrigações trabalhistas e tributárias	15	7.128	–
Investimentos	10	–	11.611	Total do passivo não circulante		191.998	100.835
Imobilizado	11	174.217	168.670	Patrimônio líquido			
Intangível	12	48.961	39.770	Capital social	18.1	198.288	198.288
Diferido	13	1.010	1.244	Reserva de capital	–	1.680	1.680
Total do ativo não circulante		253.375	244.946	Reserva legal	18.3	2.129	713
				Reserva de lucro	–	38.024	12.734
				Adiantamento para futuro aumento de capital	18.2	9.849	–
Total do ativo		510.309	431.772	Total do passivo		510.309	431.772

Mérito de Imagem

A desmaterialização de ativos empresariais tem se caracterizado pelo aumento dos ativos intangíveis, que como citado acima, se constituem de elementos que não apresentam existência física, por esta razão o patrimônio intelectual tem sido amplamente aplicado para expressar o valor de uma empresa.

Embora a globalização esteja sendo responsável por voltar a atenção das empresas sobre a importância da propriedade intelectual, devido a abrangência e integração das relações comerciais, esta cultura tem se processado de forma lenta em países em desenvolvimento como o Brasil.

É muito importante que as empresas que se empenham em disseminar sua marca ou empreender novos mercados entendam que o uso da marca e de seus produtos inovadores, fora da área geográfica brasileira demandam um representante técnico na área de propriedade industrial, dada a importância da questão sobre o uso indevido de tecnologias protegidas. Sendo essa a única forma de uma inovação se resguardar da concorrência desleal.

Em um mundo virtualizado, que apresenta um nível de alcance relacional sem precedentes, patrimônios intelectuais demandam atenção redobrada devido ao uso indevido por atos de concorrência desleal. A necessidade da garantia dos direitos intelectuais é cada vez mais expressiva.

A geração e uso de softwares customizados são a certeza da qualidade necessária ao fortalecimento da relação da empresa com seus stakeholders, são eles que proporcionam a estrutura organizacional eficiência e eficácia na acessibilidade e uso de seus serviços, os quais a empresa presta ou desenvolve para fabricar e colocar seus produtos de forma qualitativa no mercado. Os dados gerados por meio deste auxiliam na precificação de um funcho de comércio.

Observamos ainda que um fundo de comércio pode se expressar em mais de uma proteção tecnológica, e se compor de diversos intangíveis agregados distribuídos por aplicabilidade e uso. Assim sendo, um mesmo fundo de comércio desenvolvido sobre um a marca (bem intangível), pode compor-se de uma inovação patenteada (bem intangível), operacionalizada por um software (bem intangível), com um maquinário desenvolvido especificamente para sua fabricação (bem tangível com documento de proteção que é um bem intangível), com uma projeção de mercado expressiva (bem intangível), e uma estrutura fabril (bem tangível), etc...

Pontuamos esta questão para que nosso leitor entenda a extensão da importância deste assunto para uma empresa. E mais do que isso, que todo este patrimônio tem nome e classificação em matéria de propriedade industrial, chama-se marca.

Pensemos um pouco... como podemos vincular tamanha quantidade de bens se não tivermos como identificá-lo, a marca é isso, o nome do composto de bens e posicionamentos mercadológicos. É uma propriedade industrial, um ativo empresarial.

Por esta razão, os ativos intangíveis das empresas virtuais têm produzido novos milionários e fortunas pelo mundo, oriundos das relações imateriais. Para exemplificar o crescimento exponencial deste recurso, dispomos o texto abaixo:

Mark Zuckerberg foi quem mais ganhou dólares no setor de tecnologia, aumentando em US\$ 12,4 bilhões seu patrimônio líquido depois que as ações da Facebook Inc. mais que dobraram. O CEO da maior empresa de rede social do mundo vendeu mais de US\$ 2 bilhões em ações no mês passado e doou outro US\$ 1 bilhão para a fundação Silicon Valley Community. As fortunas de Larry Page e Sergey Brin, os fundadores da Google Inc., cresceram mais de US\$ 10 bilhões cada, uma vez que as ações da maior empresa de buscas on-line do mundo subiram 58 por cento. “A Google está investindo bastante”, disse Eric Schmidt, presidente da empresa e a 118ª pessoa mais rica do mundo, em entrevista. “Nós estamos contratando globalmente. Nós enxergamos um forte crescimento com a chegada da internet em [todo lugar](#)”.

Algumas empresas como a BASF, mantêm um programa de incentivo a inovação para seus funcionários, os mesmos são orientados a apresentar soluções para problemas que a empresa enfrenta, tanto operacionais, como logísticos e de produção, em qualquer nível da organização e suas relações internas e externas. No programa, a Basf, remunera seus profissionais por seus feitos produtivos e este é um processo permanente. As propostas são transformadas em informações financeiras de ganhos e perdas e os ganhos percentualmente convertidos para os proponentes das mudanças.

São poucas as empresas instaladas em território que possuem este tipo de trabalho direcionado, salvo raras exceções, como a Basf já mencionada e a Brasken, embora se utilizem amplamente da inovação participativa, captando soluções e inovações por meio de clientes, que entendem proporcionar melhorias ao sistema para delas se beneficiar na aquisição do próximo produto e não percebem o quanto doam de

propriedade intelectual, e muito menos, o quanto as empresas se beneficiam comercialmente destas soluções.

Precisamos entender que o patrimônio intelectual, independente de qualquer situação, quando vinculado a uma estrutura empresarial, será sempre um ativo de valor, positivo ou negativo, dependendo tão e somente do uso que a organização faz deste ativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nossa obra utilizamos uma remodelagem estrutural da aplicação da propriedade industrial com objetivos de gerar desenvolvimento para organizações e setores da economia que se veem vítimas das dificuldades econômicas impostas pela fragilidade na gestão do país.

Creemos piamente que a propriedade industrial necessita ser disseminada e se tornar acessível ao maior número de pessoas possível, para que se torne uma ferramenta de desenvolvimento nacional capaz de alcançar seu potencial produtivo, gerando riqueza e distribuição de renda para grupos menos afortunados da sociedade.

O uso da propriedade industrial não deve ser restrito a um grupo social somente, pois é um direito de todos se beneficiarem com a reserva de mercado de uma forma equitativa, por ser este um compromisso do país com seus cidadãos e o bem-estar social.

Entendemos que o uso da propriedade industrial e suas características pode proporcionar, não só o suporte financeiro a estruturas existentes, mas fomentar a implantação de novas mais operativas e operacionalmente efetivas porque serão naturalmente beneficiadas pela geração de recursos próprios.

Tamanha expressão do potencial inteligível do povo brasileiro, que apresenta características sui generes, pode revolucionar a estrutura econômica do país, e principalmente se transformar em um fator indispensável a mitigação da pobreza, tanto

dentro como fora do país, utilizando-se da capacidade de penetração geográfica que a vertente negocial disponibiliza.

Esperamos sinceramente que nossos leitores se beneficiem desta obra, sejam eles, pequenos empresários, profissionais de marketing, gestores de organizações sociais, universidades, gestores de micro-crédito.

ANEXOS

IMAGENS:

(12) International Application Status Report		
<p>Received at International Bureau: 28 May 2012 (28.05.2012) Information valid as of: 02 October 2012 (02.10.2012) Report generated on: 01 September 2016 (01.09.2016)</p>		
(10) Publication number: WO/2012/143137	(43) Publication date: 26 October 2012 (26.10.2012)	(26) Publication language: English (EN)
(21) Application Number: PCT/EP2012/001799	(22) Filing Date: 20 April 2012 (20.04.2012)	(25) Filing language: English (EN)
(31) Priority number(s): 11 003 315.6 (EP)	(31) Priority date(s): 20 April 2011 (20.04.2011)	(31) Priority status: Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)
(51) International Patent Classification: C03C 3/082 (2006.01), C03C 10/22 (2006.01), A61K 6/027 (2006.01), C03C 23/00 (2006.01)		
(71) Applicant(s): STRAUMANN HOLDING AG [CH/CH], Peter Merian-Weg 12 CH-4002 Basel (CH) (for all designated states except US) BORCZUCH-LACZKA, Maria [PL/PL], c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL) (for US only) CHOLEWA-KOWALSKA, Katarzyna [PL/PL], c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL) (for US only) LACZKA, Karolina [PL/PL], c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL) (for US only)		
(72) Inventor(s): BORCZUCH-LACZKA, Maria, c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL) CHOLEWA-KOWALSKA, Katarzyna, c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL) LACZKA, Karolina, c/o AGH University of Science and Technology Faculty of Material Science and Ceramics Department of Glass Technology and Amorphous Coatings Al. Mickiewicza 30 30-359 Krakow (PL)		
(74) Agent(s): SCHAAD, BALASS, MENZL & PARTNER AG, Dufourstrasse 101 Postfach CH-8034 Zürich (CH)		
(54) Title (EN): PROCESS FOR PREPARING A GLASS-CERAMIC BODY		
(54) Title (FR): PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN CORPS EN VERRE CÉRAMIQUE		
(57) Abstract: (EN): The present invention relates to a process for preparing a glass-ceramic body comprising the steps of providing a basic glass body and subjecting the basic glass body to a thermal treatment whereby a crystalline phase embedded in a glass matrix is formed. According to the invention, the basic glass body is made of a composition comprising 65 to 72 wt-% SiO ₂ , at least 10.1 wt-% Li ₂ O and at least 10.1 wt-% Al ₂ O ₃ based on the total weight of the composition, the proportion of Li ₂ O to Al ₂ O ₃ being from 1:1 to 1.5:1. The thermal treatment involves a nucleation step followed by several crystallization steps at different temperatures, whereby at least two different crystalline phases are formed. (FR): La présente invention concerne un procédé de préparation d'un corps en verre céramique comprenant les étapes de fourniture d'un corps en verre de base et la soumission du corps en verre de base à un traitement thermique grâce auquel une phase cristalline enrobée dans une matrice de verre est formée. Selon l'invention, le corps en verre de base est constitué d'une composition comprenant 65 à 72% en poids de SiO ₂ , au moins 10,1% en poids de Li ₂ O et au moins 10,1% en poids d'Al ₂ O ₃ sur base du poids total de la composition, le rapport de Li ₂ O à Al ₂ O ₃ étant de 1:1 à 1,5:1. Le traitement thermique comporte une étape de nucléation suivie par plusieurs étapes de cristallisation à différentes températures, au moins deux phases cristallines différentes se forment.		International search report: Received at International Bureau: 25 June 2012 (25.06.2012) (EP) International Report on Patentability (IRP) Chapter II of the PCT: Not available (81) Designated States: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GR, GM, GT, HN, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TI, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW European Patent Office (EPO): AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR African Intellectual Property Organization (AIP): BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, MI, MR, NE, SN, TD, TG African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO): BW, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW Eurasian Patent Organization (EAPO): AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, T1, TM

Informações sobre a imagem:

No conteúdo desta obra, mas especificamente no trecho intitulado ANÁLISE DE PONTOS FOCALIS, fizemos referência ao documento de entrada na fase internacional, o formulário do PCT, o observamos para mencionar o quanto são importantes as informações que dele fazem parte e seu uso estratégico. Aqui dispusemos uma cópia de um destes documentos tentando disponibilizar o documento para uma análise mais apurada.

Na íntegra do documento é possível observar que além de todas as informações gerais para identificação e qualificação do documento e seu depositante, encontramos também dados muito relevantes como por exemplo:

- 1.A classificação internacional que nos pode fornecer dados para uma busca sistemática de outras tecnologias desenvolvidas na mesma área técnica da qual estamos pleiteando a patente o que favorecer o enriquecimento da análise e a projeção da evolução na área em que a tecnologia se encontra inserida;
- 2.O nome das instituições de pesquisa as quais estão vinculados os desenvolvimentistas, o que favorece a relação no desenvolvimento de melhoras tecnológicas e para algumas empresas, a contratação de serviços de aporte técnico;
- 3.O resumo da tecnologia que serve como localizador de outras tecnologias no ambiente tecnológico, ou seja, fora da área de proteção, para localizar tecnologias não protegidas;
- 4.As datas constantes no documento são imprescindíveis para um posicionamento negocial estratégico, no que se refere a gestão de tempo;
- 5.E, principalmente, os países designados.

Falemos um pouco do item 5:

Sua importância deve-se a necessidade de identificar os mercados que os pesquisadores prospectam, pois se a tecnologia demanda fabricação compulsória, independente de quem a gira, ela reflete a intenção de mercado dos pesquisadores e/ou investidores, também, dependendo das características do depositante e seu país de origem,

refletida pela relação cultural e mercadológica, é possível estabelecer as diretrizes das projeções de mercado ou envolvimento com pesquisas, que intenta.

Analisando as características dos depositantes ou cessionários, sua relação com os países indicados e alinharmos com o ambiente cultural a ser explorado, é possível identificar a estratégia adotada pelo cessionário para a exploração do mercado prospectado.

O ambiente ambicionado para a exploração nos fornece informações variadas, se está em uma área de fluxo demandante ou distributivo, ou baseia-se em uma estrutura favorável à logística, ou ao fornecimento de insumos. Talvez, se a mão-de-obra na região e os incentivos fiscais se fazem interessantes. São pressupostos essenciais a diminuição do risco em exploração de inovações tecnológicas, e que permearam a análise de mercado de um plano de negócios estratégico, possibilitado a redução significativa dos riscos.

Nos casos de tecnologias em que o depositante é a instituição de ensino e pesquisa, é possível solicitar cópia do processo ao órgão de depósito e constatar se há ou não uma empresa cessionária, caso não haja, conclui-se que não há foco forte na composição de mercado, caso a instituição apresente relações empresarias fortes, é sinal de que por alguma razão que deve ser averiguada, a tecnologia não se faz interessante para o mercado, é necessário então, identificar o porquê. Caso nela não apresente estas relações é provável que seja uma tecnologia estéril para o mercado, mas geradora de base tecnológica ou demandante evoluções produtivas. Neste caso, a postura de acompanhamento da tecnologia pode ser a diferença para o sucesso da empresa, em projeções futuras de mercado.

Observe atentamente os documentos aqui anexados, serão muito enriquecedores, seja você profissional de marketing ou analista de mercado, mesmo um profissional de propriedade industrial que busca estabelecer uma melhor estratégia de proteção para seu cliente.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)
(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference A19966WO	FOR FURTHER ACTION See item 4 below	
International application No. PCT/EP2012/001709	International filing date (day/month/year) 20 April 2012 (20.04.2012)	Priority date (day/month/year) 20 April 2011 (20.04.2011)
International Patent Classification (9th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA237		
Applicant STRAUMANN HOLDING AG		

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis (a).

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) issued.

3. This report contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the report
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement under Article 32(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the international application
- Box No. VIII Certain observations on the international application

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis(3)(c) and 53bis(1) but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis 2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Galates 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 62 70 Form PCT/IB/373 (January 2004)	Date of issuance of this report 22 October 2013 (22.10.2013)
	Authorized officer Nora Lindner e-mail: pff.ct@wipo.int

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

see form PCT/ISA220

PCT

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY
(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference see form PCT/ISA220	FOR FURTHER ACTION See paragraph 2 below	
International application No. PCT/EP2012/001709	International filing date (day/month/year) 20.04.2012	Priority date (day/month/year) 20.04.2011
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC INV, C03C3/083 C03C 1/012 A61 K6/027 C03C23/00		
Applicant STRAUMANN HOLDING AG		

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the opinion
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1 (a)(i) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the international application
- Box No. VIII Certain observations on the international application

2. **FURTHER ACTION**

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will usually be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority (IPEA), except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 65.1(b)(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further details, see Form PCT/ISA220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA220.

Name and mailing address of the ISA:  European Patent Office D 80335 Munich Tel: +49 89 2339-0 Fax: +49 89 2339-4465	Date of completion of this opinion see form PCT/ISA210	Authorized Officer Wiba, Jürgen Telephone No. +49 89 2339-0 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Form PCT/ISA237 (Cover Sheet) (July 2009)

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/EP2012/001709

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:
- the international application in the language in which it was filed
 - a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
2. This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a)).
3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of a sequence listing filed or furnished:
- a. (means)
 - on paper
 - in electronic form
 - b. (time)
 - in the international application as filed
 - together with the international application in electronic form
 - subsequently to this Authority for the purposes of search
4. In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
5. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-4, 7, 8, 12-14</u>
	No: Claims	<u>5, 6, 9-11, 15</u>
Inventive step (S)	Yes: Claims	<u>1-4</u>
	No: Claims	<u>5-15</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-15</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Form PCT/ISA/237 (April 2007)

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)

International application No.
PCT/EP2012/001709

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1 DE 10 2007 011337 A1 (HERMSDORFER INST TECH KERAMIK [DE]) 11 September 2006 (2006-09-11)
- D2 WO 00/34196 A2 (JENERIC PENTRON INC [US]) 15 June 2000 (2000-06-15)
- D3 US 2 971 853 A (STOOKEY STANLEY D) 14 February 1961 (1961-02-14)
- D4 US 6 514 890 B1 (NAGATA HIDEKI [JP] ET AL) 4 February 2003 (2003-02-04)
- D5 US 6 284 340 B1 (ABE MASAHIRO [JP] ET AL) 4 September 2001 (2001-09-04)
- D6 US 3 464 807 A (PRESSAU JEAN P) 2 September 1969 (1969-09-02)

- 1 The present application does not meet the criteria of Article 33(2) PCT, because the subject-matter of claims 5, 6, 9-11 and 15 is not new.
- 1.1 Document D1 discloses (fig. 1) a glass-ceramic for dental restorations comprising lithium disilicate and lithium metasilicate. The subject-matter of claims 10 and 15 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 1.2 Document D2 discloses (page 9, lines 7-12) a glass-ceramic for dental restorations comprising lithium disilicate and lithium phosphate. The subject-matter of claims 10 and 15 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 1.3 Document D3 (examples 10, 11; col. 6, lines 53-59) discloses a glass-ceramics comprising lithium disilicate and β -spodumene, and having compositions within the claimed ranges. The subject-matter of claims 5, 6, 10 and 11 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 1.4 Document D4 (example 9) discloses a glass composition comprising 69 wt.-% SiO_2 , 11 wt.-% Li_2O , 10.5 wt.-% Al_2O_3 , 5 wt.-% P_2O_5 and 0.5 wt.-% ZrO_2 . The subject-matter of claims 5, 6 and 9 is therefore not new (Article 33(2) PCT).

Form PCT/ISA/237 (Separate Sheet) (Sheet 1) (2007-April 2006)

- 1.5 Document D5 (examples) discloses glass-ceramics comprising lithium disilicate and petalite. The subject-matter of claims 10 and 11 is therefore not new (Article 33(2) PCT).
- 2 The present application does not meet the criteria of Article 33(3) PCT, because the subject-matter of claims 7, 8 and 12-14 does not involve an inventive step.
- 2.1 The subject-matter of claims 7 and 8 differs from the glass compositions disclosed in D1 (claim 1), D3 (examples 10, 11) or D4 (example 9) in the contents of Na_2O and/or P_2O_5 . It appears that the present application fails to provide evidence of the presence of a technical effect based on these contents. As a consequence, the subject-matter of claims 7 and 8 does not involve an inventive step.
- 2.2 By applying the method known from D6 (col. 4, line 61 - col. 5, line 19; col. 12, lines 5-10; claim 10; fig. 3) to the LAS glass compositions disclosed in D1 (claim 1) or D2 (claim 1), the skilled person would arrive at the subject-matter of claims 12-14 without exercising inventive skills. By applying this known method to the LAS glass composition disclosed in D3 (claim 1), D4 (claim 1) or D5 (claim 1), the skilled person would arrive at the subject-matter of claims 12 and 13 without exercising inventive skills.
- 3 Document D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and discloses (claims 1, 6) a process for preparing a LAS glass-ceramic for dental restorations.

The subject-matter of claim 1 differs from this known method in the selection of the contents of the components of the LAS glass composition and in the addition of a second crystallization step, and is therefore new (Article 33(2) PCT).

The problem to be solved by the present invention may be regarded as the provision of a process for preparing glass ceramic bodies having improved mechanical properties and mimicking the structure of a natural tooth (see page 3, lines 5-8 of the present application).

The solution to this problem proposed in claim 1 of the present application is considered as involving an inventive step (Article 33(3) PCT) as none of the prior art proposes the combination of the claimed glass composition with the claimed ceramisation steps in order to solve the problem posed.

Claims 2-4 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of the PCT with respect to novelty and inventive step.

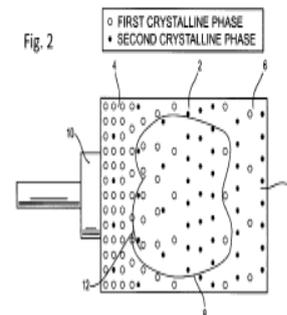


- (51) International Patent Classification:
C03C 3/03 (2006.01) A61K 6/07 (2006.01)
C03C 10/12 (2006.01) C03C 23/00 (2006.01)
- (52) International Application Number:
PCT/EP2012/001709
- (53) International Filing Date:
20 April 2012 (20.04.2012)
- (54) Filing Language:
English
- (55) Publication Language:
English
- (56) Priority Data:
11 003 315.6 20 April 2011 (20.04.2011) EP
- (71) Applicant (for all designated States except US): STRAIDMANN HOLDING AG [CH/CH]; Peter Meiring-Weg 12, CH-4002 Basel (CH)
- (72) Inventors and
(73) Inventors/Applicants (for US only): BOH-CTECH-AGZKA, Maria [PL/PL]; c/o AGH University of Science and Technology, Faculty of Material Science and Ceramics, Department of Glass Technology and Amorphous Coatings, Al. Mickiewicza 30, 30-359 Krakow (PL); CHOLEWA-KOWALSKA, Katarzyna [PL/PL]; c/o AGH University of Science and Technology, Faculty of Material Science and Ceramics, Department of Glass Technology and Amorphous Coatings, Al. Mickiewicza 30, 30-359 Krakow (PL); LACZKA, Karolina [PL/PL]; c/o AGH
- (74) Agent: SCHAAD, BALASS, MENZI & PARTNER AG, Dufourstrasse 101, Postfach, CH-8034 Zürich (CH)
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EG, ES, FI, FR, GB, GR, GT, HK, HN, HU, IL, IN, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PA, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW
- (84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(Continued on next page)

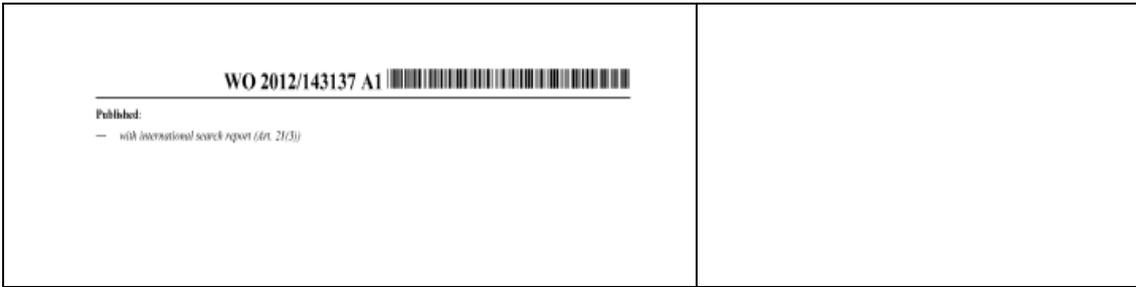
(54) Title: PROCESS FOR PREPARING A GLASS-CERAMIC BODY

Fig. 2



(57) Abstract: The present invention relates to a process for preparing a glass-ceramic body comprising the steps of providing a basic glass body and subjecting the basic glass body to a thermal treatment whereby a crystalline phase embedded in a glass matrix is formed. According to the invention, the basic glass body is made of a composition comprising 0.5 to 72 wt-% SiO₂, at least 10.1 wt-% Li₂O and at least 10.1 wt-% Al₂O₃ based on the total weight of the composition, the proportion of Li₂O to Al₂O₃ being from 1:1 to 1:5.1. The thermal treatment involves a nucleation step followed by several crystallization steps at different temperatures, whereby at least two different crystalline phases are formed.

Acima encontraremos as referencias a outros documentos relacionados a tecnologia. São fontes de informações variadas e significativas para os processos de análises focal e mercadológica. Leia com atenção e irá encontrar informações que o levarão a ampliar seu campo de exploração, possibilitando cada vez mais alcançar o objetivo principal de todas as análises, a redução de riscos para o investimento.



O documento acima foi exporto apenas como parte integrante do material fornece a identificação do documento, e um código de barras para leitura.

As imagens que se seguem compõem o documento de patente em sua íntegra, no texto é muito rico em dados para a realização das análises, como dissemos antes focal e mercadológica, mas ainda e não menos importante a análise técnica que pode ser realizado por profissionais do departamento de engenharia da empresa investidora, podendo fornecer informações para o desenvolvimento de novos produtos e processos.

<p>WO 2012/143137</p> <p>PCT/EP2012/001709</p> <p style="text-align: center;">Process for preparing a glass-ceramic body</p> <p>The present invention relates to a process for preparing a glass-ceramic body, to a glass composition for said process, as well as to a glass-ceramic body obtainable by 5 said process and to the use of said glass-ceramic body for a dental restoration.</p> <p>Glass-ceramic materials comprise an amorphous (glass) phase and one or more crystalline (ceramic) phases embedded in the amorphous phase. Due to the presence of 10 both an amorphous and a crystalline phase, glass-ceramics share many properties with both glasses and ceramics. They are used in a variety of different technical fields, for example as cooktops, cookware and bakeware, as a substrate for magnetic disks or as high performance reflectors for 15 digital projectors.</p> <p>Glass-ceramics are of particular interest in the field of restorative dentistry, in which the need for prostheses that, in terms of functionality and appearance, would perform exactly like their natural counterparts has been 20 expressed.</p> <p>Conventionally, dental restorations have been prepared according to the "porcelain fused to metal" (PFM) method in which the supporting metal framework is used in conjunction with a veneering layer of a ceramic material 25 which makes up the colour of the prosthesis. The preparation of restorations according to this method implies many manufacturing steps and is hence laborious.</p> <p>The PFM method has been developed further by replacing the metallic framework by a non-metallic inorganic framework. 30 In this regard, a feldspathic glass filled with alumina</p>	<p>WO 2012/143137</p> <p>PCT/EP2012/001709</p> <p style="text-align: center;">- 2 -</p> <p>particles has been proposed. Further development has led to substituting an opaque ceramic framework for the alumina-reinforced glass.</p> <p>Dental crowns and bridges are today mostly manufactured by 5 CAD/CAM technologies, which are increasingly gaining importance. The fabrication process comprises two decisive stages: a computer-aided design of the restoration and its computer-aided milling. In the stage of milling, the restoration is machined out of a blank.</p> <p>10 DE-A-19750794 has proposed a process for preparing a lithium disilicate glass product suitable for the use as a dental product. The process is aiming at a high chemical stability, a high translucency and good mechanical properties of the product. Due to the high strength and 15 toughness obtained, the machining of the material results, however, in a very high wear of the machining tools and very long processing times. Furthermore, restorations prepared according to this technique show only a poor strength when their thickness falls within a range of only 20 a few hundreds of micrometers.</p> <p>US-B-7452836 relates to a process for providing a glass-ceramic which has metastable lithium metasilicate (Li₂SiO₃) as main crystalline phase. This lithium metasilicate glass-ceramic has mechanical properties allowing it to be 25 easily machined into the shape of even complicated dental restorations without undue wear of tools. It can be converted by further heat treatment into a lithium disilicate glass-ceramic with very good mechanical properties and translucency.</p> <p>30 Although US-B-7452836 allows for achieving materials</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

having a flexural strength which might be sufficient for the restoration of multiple missing teeth in the front (for example 3-unit bridges), its strength is still not sufficient for posterior bridges or large restorations.

5 Aiming not only at an improvement in mechanical properties, but also at a highly aesthetical appearance, a material having an internal structure mimicking the structure of a natural tooth would be highly appreciated.

10 Natural teeth consist of a hard, inert and acellular enamel supported by the less mineralized, more resilient and vital hard tissue dentin. Because of its exceptionally high mineral content, enamel is a brittle tissue unable to withstand the forces of mastication without fracture unless it has the support of the more resilient dentin.

15 Enamel and dentin do not only differ in their mechanical properties, namely their compressive strength, elastic modulus and coefficient of thermal expansion, but also in their appearance. Whereas enamel is translucent and varies in colour from light yellow to gray-white, dentin is 20 yellow. In a natural tooth, the thickness of enamel varies from a maximum of approximately 2.5 mm to a fraction thereof. This variation influences the tooth's appearance because the underlying dentin is seen through the thinner enamel region, whereas it gradually fades out towards 25 thicker ones.

In summary, a natural tooth has thus an inhomogeneous structure different than in the glass-ceramic of US-B-7452835, in which crystals are grown throughout the whole volume without any spatial order. In contrast to a natural 30 tooth, which exhibits a different composition and

structure in different parts, be it in the dentin or the enamel part, a restoration made of the material according to US-B-7452835 is with respect to the material constitution rather homogeneous and does not comprise 5 regions of different constitutions like the natural counterpart does. A natural tooth can thus not be mimicked perfectly by the material according to US-B-7452835.

Biocompatible, highly aesthetical and robust materials with an internal structure mimicking that of a natural 10 tooth for a single tooth replacement (crowns) and for a prosthesis formed by two or more crowns (bridges) supported by modified natural teeth are, however, of paramount importance in the field of restorative dentistry. Further, as more dental laboratories adopt 15 CAD/CAM devices, laboratory-generated CAD/CAM prostheses are expected to rise significantly in the decades ahead. This evolution poses an additional requirement to materials for the fabrication of restoration viz. CAD/CAM machining at affordable costs.

20 A method for manufacturing prostheses from a blank comprising at least one layer of high abrasive resistance, at least one layer of high flexural strength and at least one layer of lower hardness and strength is disclosed in US-B-5939211. During the milling of the restoration, 25 material removal is performed in such a manner that layers with high strength constitute a reinforcing structure.

Based on the finding that a so-called functionally graded material can lead to an improved resistance in contact 30 damages, US 2008/0213727 proposes a process for providing a functionally graded material including infiltrating top and bottom ceramic surfaces with glass. The resulting

structure comprises an outer (aesthetic) surface residual glass layer, a graded glass-ceramic layer and a dense interior ceramic.

Further, WO 2010/010082 aims at a material mimicking the colour gradients in a natural tooth and relates to a form-stabilized material comprising a first component and a second component, the second component having a different pigmentation than the first component and being disposed in the first component such that the boundary surface between the components represents a spatially curved surface.

In particular regarding US-B-5939211 and WO 2010/010082, the presence of physically distinct component layers and thus of an interface between different components can have an impact on the overall stability of the dental restoration. Also, the processes according to these documents are relatively laborious.

The technique according to US 2008/0213727 allows a gradient of only a very small thickness to be formed. In addition, the gradient is confined to the surface area of the material; the formation of a gradient within the bulk of the material remote from the surface is however not possible according to US 2008/0213727.

In general, it would be highly desirable to provide a glass-ceramic body, the properties of which can be adjusted to the actual need in a simple and straightforward manner.

In particular for achieving dental restorations, with both high aesthetics and superior mechanical properties, a glass-ceramic body would be desirable for which different

mechanical and optical properties can be obtained at different regions of one and the same body.

More particularly and in view of the drawbacks of US 2008/0213727, a glass-ceramic body would be desirable comprising different crystalline phases changing from one region to another in a gradual manner and not being locally limited to specific areas of the material, thus being able to mimic the structure of a natural tooth.

The object of the present invention is thus to provide such a glass-ceramic body in a simple and straightforward manner.

The object is solved according to the subject matter of independent claims 1, 5 and 10. Preferred embodiments are given in the dependent claims.

According to first aspect, the present invention relates to a process for preparing a glass-ceramic body comprising the steps of providing a basic glass body and subjecting the basic glass body to a thermal treatment whereby a crystalline phase embedded in a glass matrix is formed.

According to the process of the invention, the basic glass body is made of a composition comprising 65 to 72 wt-% SiO₂, at least 10.1 wt-% Li₂O and at least 10.1 wt-% Al₂O₃ based on the total weight of the composition. Preferably, the proportion of Li₂O to Al₂O₃ is at least 1:1, more preferably about 3:2.

According to a specific embodiment, the proportion of Li₂O to Al₂O₃ is from 1:1 to 1.5:1.

The thermal treatment involves a nucleation step followed by a first crystallization step at a first temperature range and a second crystallization step at a second temperature range different from the first temperature range. Thereby, at least two crystalline phases different from each other are formed.

It has surprisingly been found that by thermally treating a glass body according to the present invention, not only different crystalline phases can be formed, but that the type of the crystalline phases as well as their proportion can be controlled and thus adjusted to the actual need.

In particular, different crystalline phases can be formed individually or together by applying the required heating for the crystallization steps in a focused manner. Thus, different crystalline phases can be formed in different regions of one and the same body.

Consequently, the present invention allows for achieving a structured glass-ceramic body, i.e. a glass-ceramic body having crystalline phases differing from region to region.

In this regard, the present invention further allows different crystalline phases to be achieved changing from one region to another in a gradual manner. This has important implications in particular regarding the mechanical and optical characteristics of the glass-ceramic body, more particularly in view of a use of the body for a dental restoration, as will be discussed in detail below.

As mentioned, the thermal treatment according to the process of the invention comprises a nucleation step prior to the crystallization steps. By the nucleation step,

crystallization nuclei are formed. For the nucleation step, the basic glass body, i.e. the "starting glass", is heated to a temperature of 500°C to 570°C, which is slightly above the glass transition temperature, and a dwell of up to 3 hours is observed. After this treatment, the nucleated glass does not show any significant difference in appearance from the starting glass. Following the nucleation step, the nucleated glass body is heated to higher temperatures and again dwells are observed at specific temperatures (crystallization steps). This treatment leads to differences in both the mechanical properties and appearance of the glass body.

In summary, the process of the present invention, thus, comprises a nucleation step at a first temperature range, after which no significant difference in mechanical properties and appearance from the basic glass body is observed, followed by at least two crystallization steps, each at a temperature range higher than the one of the nucleation step, said crystallization steps leading to formation of at least two different crystalline phases and, thus, to a glass-ceramic body having mechanical properties and an appearance different from the one of the basic glass body.

The crystallization steps, thus, differ from the nucleation step in that they are performed at higher temperatures and that they go along with a change in both the mechanical properties and appearance of the material.

The thermal treatment of the present invention involving two crystallization steps is different from the one described in DE 10 2007 011 337 relating to veneer ceramics for dental restorations, the process of the

latter comprising merely one crystallization step. The same applies to WO 00/34196, which relates to glass-ceramics useful in the fabrication of single and multi-unit dental restorations and which describes a process of manufacture comprising merely one crystal growth step after a nucleation step. Also, US 6,514,890 describes a process comprising a single crystallization step after a nucleation step, said document being - irrespective of the fact that a different glass composition is used - thus different from the present invention.

Specifically, the basic glass body is heated to a temperature in the range from 500°C to 570°C, more specifically from 530°C to 570°C, for the nucleation step, followed by at least two crystallization steps selected from the ranges from 620°C to 680°C, from 800°C to 820°C and from 825°C to 830°C, depending on the desired crystalline phases to be formed and their proportions in relation to each other and to the amorphous phase. The duration for any of these steps typically vary in the range from 30 minutes to 10 hours, also depending on the desired crystalline phases to be formed and their proportions.

It is understood that the process of the present invention can comprise one or more crystallization steps in addition to the first and the second crystallization steps mentioned above, leading to three or more crystallization steps.

Besides their temperature ranges, the individual crystallization steps can also differ in their holding times.

By performing crystallization steps within the above specified temperature ranges, a glass-ceramic material can be achieved comprising different crystalline phases, such as lithium disilicate, lithium metasilicate, lithium phosphate, lithium aluminosilicate as beta-spodumene solid solution, and cristobalite, and that the respective proportions of the crystalline phases can be adjusted to the actual needs.

As will be shown in detail below, it is particularly preferred that the final glass-ceramic material comprises as the two main crystalline phases a lithium disilicate phase and a lithium aluminosilicate phase. As mentioned, the present invention allows for providing various proportions of these phases by adjusting the temperature and the duration of the crystallization steps.

Regarding the co-existence of a lithium disilicate phase and a lithium aluminosilicate phase, desirable new properties can be achieved. In particular, a glass-ceramic body can be achieved having mechanical properties between the properties of lithium aluminosilicate glass-ceramic having excellent thermal properties and relatively moderate mechanical properties (with a flexural strength of 75 to 150 MPa and a fracture toughness K_{Ic} of 1 to 2 $\text{MPa}\cdot\text{m}^{1/2}$) and of lithium disilicate glass-ceramic having a high strength (with a flexural strength of 350 to 400 MPa and a fracture toughness K_{Ic} of 2.3 to 2.9 $\text{MPa}\cdot\text{m}^{1/2}$) and relatively low thermal properties (with a coefficient of thermal expansion of 80 to $120\cdot 10^{-7} \text{ deg}^{-1}$).

For the particular embodiment specified in the examples below it has for example been shown that the formation of lithium metasilicate and lithium disilicate is favoured at

the temperature range from 620°C to 820°C and glass-ceramic materials having a flexural strength of 300 to 400 MPa and a fracture toughness K_{Ic} of 2.0 to 2.6 $\text{MPa}\cdot\text{m}^{1/2}$ with a coefficient of thermal expansion of 60 to $90\cdot 10^{-7} \text{ deg}^{-1}$ can be achieved. At the temperature range from 825°C to 860°C, the crystallization of lithium aluminosilicate phases is dominant and a glass-ceramic material having a flexural strength of 280 to 330 MPa and a fracture toughness K_{Ic} of 2.0 to 2.3 $\text{MPa}\cdot\text{m}^{1/2}$ with a coefficient of thermal expansion of 40 to $60\cdot 10^{-7} \text{ deg}^{-1}$ can be achieved.

Also, the chemical resistance of the final glass-ceramic can be adjusted. In this regard, a high proportion of lithium disilicate crystalline phase is generally preferable if a high chemical resistance of the final glass-ceramic material is to be achieved.

According to a particularly preferred embodiment of the present invention, a first region of the glass body is subjected to the first crystallization step and a second region of the glass body different to the first region is subjected to the second crystallization step such that the proportion of the first crystalline phase (e.g. lithium disilicate) is higher in the first region than in the second region and the proportion of the second crystalline phase (e.g. lithium aluminosilicates) is higher in the second region than in the first region.

The term "proportion" of the respective crystalline phase is in the context of the present invention to be understood as volume-% based on the total volume of the final glass-ceramic body.

As for the crystallization steps, embodiments are encompassed in which the first region is exclusively subjected to the first crystallization step and the second region is exclusively subjected to the second crystallization step. In particular if the second crystallization step is at a higher temperature range, it is also thinkable that the second region is also subjected to the first crystallization step before it is subjected to the second crystallization step.

The first temperature range is preferably from 620°C to 820°C. The second temperature range is preferably starting from 825°C, and is more preferably from 825° to about 1000°C, most preferably from 825°C to about 860°C.

More particularly, a crystalline phase of $\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ (lithium disilicate) is predominantly formed at the first region, and a further crystalline phase being selected from the group consisting of $\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$, LiAlSiO_4 , $\text{LiAlSi}_3\text{O}_8$, $\text{LiAlSi}_4\text{O}_{10}$ (lithium aluminosilicate) is predominantly formed at the second region, whereby - according to a particularly preferred embodiment - the proportion of the crystalline phases change from one region to the other in a gradual manner.

This is of particular relevance for preparing a glass-ceramic material to be used for dental restorations, since regions comprising a lithium disilicate crystalline phase generally are translucent resembling enamel whereas regions comprising a lithium aluminosilicate crystalline phase are opaque resembling dentin. By performing a controlled thermal treatment, a glass-ceramic body can thus be obtained comprising inhomogeneously distributed crystalline phases attributing to an inhomogeneous colour

distribution resembling the colour distribution of a natural tooth.

Also with regard to the mechanical properties, the structure of a natural tooth can be accurately mimicked by the inhomogeneously distributed crystalline phases, as the lithium disilicate phase imparts a higher strength than the lithium aluminosilicate phase corresponding to the natural situation with the enamel having a higher strength than the dentin.

Also the high chemical resistance of the lithium disilicate glass-ceramic region attributes to its feasibility for an enamel-like region.

In view of the CAD/CAM machining of the glass-ceramic body, adjustment of the formation of different crystalline phases in different regions of the body further allows a favourable distribution of stresses which strengthens the body and makes it less prone to fracture. In particular, a favourable stress distribution is obtained if the crystalline phases change from one region to another in a gradual manner. Regarding e.g. the coefficient of thermal expansion, which is different in a lithium disilicate glass-ceramic region than in a lithium aluminosilicate glass-ceramic region, a smooth transition can thus be achieved. This ultimately leads to a body being well suited for CAD/CAM machining of both single-unit restorations as well as multi-unit bridges. In addition, the distribution of the crystalline phases can be adjusted such that the areas to be machined off the block are preferably predominantly of a softer material than e.g. the areas which will be present in the ultimate restoration.

The process of the present invention is not confined locally to the surface area of the body, but allows the selective and controlled formation of different crystalline phases throughout the body and in particular in the interior of the body remote from the surface. A spatially confined and controlled thermal treatment leading to a selective and controlled crystallization can for example be performed by laser irradiation, as demonstrated by Kawasaki et al. (Journal of Non-Crystalline Solids 325 (2003) 61 to 69), Honma et al. (Applied Physics Letters 83 (2003), 2796 to 2798), Fujiwara et al. (Chem. Glasses 43C (2002) 213), Gupta et al. (Optical Materials 2005) and others. Other methods allowing a focused and spatially limited heating of the basic glass body, using e.g. electromagnetic radiation or susceptors, are also possible. Also, methods using a cooling paste for heat confinement, i.e. by shielding certain areas of the basic glass body from being heated, can likewise be performed.

Although the present invention encompasses also the possibility of forming different crystalline phases in spatially separated regions, the process of the present invention is preferably carried out in a manner such that different crystalline phases changing from one region to another in a gradual manner are formed. This is also of particular relevance concerning the use of the body for a dental restoration as also in a natural tooth the different structural components change in a gradual manner. Also, any stability problems which might arise at an interface of different materials can be avoided.

According to a very straightforward technique, a temperature gradient can be achieved in the basic glass body by appropriately placing the body in a heating furnace in which such a temperature gradient is present, thus leading to a gradual change of the crystalline phase composition along the gradient.

Apart from the process described above, the present invention further relates to a glass composition comprising 65 to 72 wt-% SiO_2 , at least 10.1 wt-% Li_2O and at least 10.1 wt-% Al_2O_3 based on the total weight of the composition. Preferably, the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is at least 1:1, and more preferably is about 3:2. It is understood that the term "proportion of Li_2O to Al_2O_3 " means the ratio of the amount of Li_2O to the amount of Al_2O_3 .

The glass composition is particularly useful for the process described above. Based on this composition, the desirable glass-ceramic material can be prepared in a simple and straightforward manner, as mentioned above. Particularly, a great variety of different crystalline phases may be formed.

Preferably, the glass compositions of the instant invention comprise at most 15 wt-% of Li_2O and/or at most 15 wt-% of Al_2O_3 .

According to a specific embodiment, the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is from 1:1 to 1.5:1.

According to a preferred embodiment, the composition further comprises 0 to 2 wt-% K_2O , 1 to 4 wt-% Na_2O and 0 to 1.5 wt-% CeO_2 . In this regard, the present invention also encompasses a composition essentially consisting of 0

to 2 wt-% K_2O , 1 to 4 wt-% Na_2O and 0 to 1.5 wt-% CeO_2 besides SiO_2 , Li_2O and Al_2O_3 .

Depending on the final glass-ceramic body to be achieved, different crystallization agents can be used in the glass composition. Typically, the composition thus further comprises 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1.0 wt-% MgO , 0 to 1.5 wt-% B_2O_3 , 1 to 5 wt-% P_2O_5 , 0 to 3 wt-% CaF_2 , 0 to 2.0 wt-% AlF_3 , 0 to 1.0 wt-% Ag , 0 to 5 wt-% ZrO_2 and 0 to 4 wt-% TiO_2 based on the total weight of the composition. In this regard, the present invention also encompasses a composition essentially consisting of 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1.0 wt-% MgO , 0 to 1.5 wt-% B_2O_3 , 1 to 5 wt-% P_2O_5 , 0 to 3 wt-% CaF_2 , 0 to 2.0 wt-% AlF_3 , 0 to 1.0 wt-% Ag , 0 to 5 wt-% ZrO_2 and 0 to 4 wt-% TiO_2 besides SiO_2 , Li_2O and Al_2O_3 and, optionally, K_2O , Na_2O and CeO_2 in the amounts specified above, whereby preferably the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is from 1:1 to 1.5:1. A glass composition being devoid of ZrO_2 and TiO_2 is particularly preferred for achieving a relatively high content of a lithium disilicate crystalline phase, in particular in comparison to lithium aluminosilicate phases.

According to an alternative preferred embodiment, the glass composition, besides SiO_2 , Li_2O and Al_2O_3 , comprises 0 to 2 wt-%, preferably 0 to 1 wt-% K_2O , at most 4 wt-%, preferably at most 2.5 wt-% Na_2O , 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1.5 wt-% CeO_2 , 1 to 5 wt-%, preferably 3 to 5 wt-% P_2O_5 , 0 to 0.5 wt-%, preferably 0 to 0.1 wt-%, very preferably 0 to 0.05 wt-% V_2O_5 , 0 to 1 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO_2 , the composition being devoid of TiO_2 , Cu_2O , BaO , Sb_2O_3 , Nb_2O_5 , MgO , La_2O_3 and SnO_2 . It is thereby particularly preferred that the glass composition essentially consists of 0 to 2

wt-%, preferably 0 to 1 wt-% K_2O , at most 4 wt-%, preferably at most 2.5 wt-% Na_2O , 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1.5 wt-% CeO_2 , 1 to 5 wt-%, preferably 3 to 5 wt-% P_2O_5 , 0 to 0.5 wt-%, preferably 0 to 0.1 wt-%, very preferably 0 to 0.05 wt-% V_2O_5 , 0 to 1 wt-%, preferably 0 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO_2 besides SiO_2 , Li_2O and Al_2O_3 in the amounts given above, whereby preferably the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is from 1:1 to 1.5:1. Also in this alternative embodiment, the glass composition is preferably devoid of ZrO_2 for achieving a relatively high content of a lithium disilicate crystalline phase, in particular in comparison to lithium aluminosilicate phases.

According to another alternative preferred embodiment, the glass composition comprises 65 to 72 wt-% SiO_2 , at least 10.1 wt-% Li_2O , at least 10.1 wt-% Al_2O_3 , whereby preferably the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is from 1:1 to 1.5:1, 1 to 5 wt-%, preferably 3 to 5 wt-% P_2O_5 , and optionally 0 to 1.5 wt-% CeO_2 , 0 to 0.1 wt-%, preferably 0 to 0.05 wt-% V_2O_5 , 0 to 2 wt-%, preferably 0 to 1 wt-% K_2O , at most 4 wt-%, preferably at most 2.5 wt-% Na_2O , 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO_2 , the composition being devoid of TiO_2 , Cu_2O , BaO , Sb_2O_3 , Nb_2O_5 , MgO , La_2O_3 and SnO_2 . It is thereby particularly preferred that the glass composition essentially consists of 65 to 72 wt-% SiO_2 , at least 10.1 wt-% Li_2O , at least 10.1 wt-% Al_2O_3 , whereby preferably the proportion of Li_2O to Al_2O_3 is from 1:1 to 1.5:1, 1 to 5 wt-%, preferably 3 to 5 wt-% P_2O_5 , and optionally 0 to 1.5 wt-% CeO_2 , 0 to 0.1 wt-%, preferably 0 to 0.05 wt-% V_2O_5 , 0 to 2 wt-%, preferably 0 to 1 wt-% K_2O , at most 4 wt-%, preferably at most 2.5 wt-% Na_2O , 0 to 1.5 wt-% CaO , 0 to 1 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO_2 . Also in this alternative embodiment, the glass

composition is preferably devoid of ZrO_2 for achieving a relatively high content of a lithium disilicate crystalline phase, in particular in comparison to lithium aluminosilicate phases.

Typical glass compositions suitable for the purposes of the present invention are as follows:

Composition I

component	amount (wt-%)
SiO_2	67.3
Li_2O	10.1
Al_2O_3	10.1
K_2O	0.5
Na_2O	2.5
ZrO_2	3.0
CeO_2	1.4
V_2O_5	0.05
CaO	1.55
P_2O_5	3.5

Composition II

component	amount (wt-%)
SiO ₂	68.7
Li ₂ O	10.1
Al ₂ O ₃	10.1
K ₂ O	0.5
Na ₂ O	2.5
ZrO ₂	0.5
CeO ₂	1.5
V ₂ O ₅	0.05
CaO	1.55
P ₂ O ₅	4.5

Composition III

component	amount (wt-%)
SiO ₂	68.0
Li ₂ O	10.5
Al ₂ O ₃	10.5

K ₂ O	0.5
Na ₂ O	2.5
ZrO ₂	0.5
CeO ₂	1.5
V ₂ O ₅	0.05
CaO	1.45
P ₂ O ₅	4.5

Composition IV

component	amount (wt-%)
SiO ₂	69.5
Li ₂ O	10.5
Al ₂ O ₃	10.5
K ₂ O	0.5
Na ₂ O	1.0
ZrO ₂	0.5
CeO ₂	1.5
V ₂ O ₅	0.05

CaO	1.45
P ₂ O ₅	4.5

Composition V

component	amount (wt-%)
SiO ₂	69.5
Li ₂ O	15.0
Al ₂ O ₃	10.5
CeO ₂	1.45
V ₂ O ₅	0.05
P ₂ O ₅	3.5

5 All preferred features of the glass composition mentioned above, and in particular all specific glass compositions, are analogously preferred with regard to the described process for preparing a glass-ceramic body. They are likewise preferred with regard to the glass-ceramic body
10 itself and to its use for a dental restoration, described below.

According to a further aspect, the present invention further relates a glass-ceramic body comprising at least two crystalline phases selected from the group consisting

of Li₂SiO₃, Li₂Si₂O₅, LiAlSi₃O₈, LiAlSiO₄, LiAlSi₂O₆, LiAlSi₄O₁₀ and Li₃PO₄.

Preferably, the glass-ceramic body comprises five crystalline phases selected from the group consisting of
5 Li₂SiO₃, Li₂Si₂O₅, LiAlSi₂O₆, LiAlSiO₄, LiAlSi₃O₈, LiAlSi₄O₁₀ and Li₃PO₄, thus allowing an almost unlimited adjustment of properties of the body by suitably choosing the crystalline phases and the proportion in which they are present.

10 According to a particularly preferred embodiment, the glass-ceramic body comprises

- a) a first crystalline phase of Li₂Si₂O₅ (lithium disilicate) and
- b) a second crystalline phase selected from the group
15 consisting of LiAlSi₃O₈, LiAlSiO₄, LiAlSi₂O₆ and LiAlSi₄O₁₀.

The second crystalline phase is thus a lithium aluminosilicate; among the group mentioned, LiAlSi₃O₈ and LiAlSi₄O₁₀ are preferred.

20 A particularly preferred combination is LiAlSi₃O₈, LiAlSiO₄ and Li₂Si₂O₅ further comprising Li₃PO₄.

As mentioned above, the type of crystalline phase as well as its proportion in the glass-ceramic body of the present invention can be controlled by adjusting the temperature
25 profile. For example, a two phase material having a ratio of lithium aluminosilicate and lithium disilicate ranging from about 30:70 to about 60:40 can be achieved.

As also mentioned above, it is preferred that the glass-ceramic body comprises a first region and a second region different to the first region, wherein in the first region the proportion of the first crystalline phase is higher
5 than in the second region and in the second region the proportion of the second crystalline phase is higher than in the first region, thus allowing the inhomogeneous structure of e.g. a natural tooth to be mimicked.

This includes embodiments comprising in the first and the
10 second region at least one further crystalline phase in addition to the first crystalline phase and the second crystalline phase, respectively. In particular, it encompasses embodiments comprising in the first region also the second crystallization phase to a lower
15 proportion than the first crystalline phase and/or in the second region also the first crystalline phase to a lower proportion than the second crystalline phase.

In this regard, it is further preferred that the first crystalline phase and the second crystalline phase change
20 gradually from region to region. This encompasses embodiments in which the first crystalline phase decreases gradually with an increase in the second crystalline phase and vice versa, i.e. without a purely amorphous phase disposed between the regions, as well as embodiments in
25 which the first crystalline phase decreases in direction to the second region and the second crystalline phase decreases in direction to the first region with a purely amorphous phase disposed between the regions.

According to a particularly preferred embodiment, the
30 glass-ceramic body is in the form of a dental restoration having an enamel area and a dentin area corresponding to

the respective areas of a natural tooth, with the first region being arranged in the enamel area and the second region being arranged in the dentin area.

Since with regard to colour and mechanical properties, the
5 lithium disilicate phase resembles the enamel, whereas the lithium aluminosilicate phase resembles the dentin of a natural tooth, superior restorations can be achieved by suitable choosing the distribution of these phases. Also, due to the lithium aluminosilicate being opaque, a metal
10 abutment or implant can be shielded from shining through the restoration by suitably arranging the lithium aluminosilicate phase within the body.

According to a further aspect, the present invention thus also relates to the use of the glass-ceramic body for a
15 dental restoration. Specifically, the present invention relates to the use of the glass-ceramic body for inlays, onlays, veneers, crowns and bridges up to multi-unit bridges.

In particular, this use also encompasses the use of the
20 glass-ceramic body as a blank for a CAD/CAM machining process to prepare a dental restoration. Likewise, the basic glass body can be subjected to the CAD/CAM machining process prior to the thermal treatment involving the crystallization steps, since the change in volume of the
25 body accompanied by the formation of the crystalline phases is insignificant.

It is understood that the glass-ceramic body of the present invention can likewise be used for other technological areas, in particular areas in which a good

heat shock resistance and/or chemical resistance of the material is of relevance.

Specifically the glass-ceramic body can be used for cooktops (plates and other elements), cookware and/or bakeware. A particularly interesting use is in the field of (chemical) laboratory equipment, which in general is both subjected to high temperatures as well as to harsh chemical conditions.

Other areas include apparatuses for the generation, the distribution and the use of energy, in particular power plants. A specific area of interest is the use in solar heat collection elements comprising a glass-ceramic central tube.

The present invention is further illustrated by way of the following examples in combination with the attached figures, of which

Fig. 1 shows a graphical representation of the proportion of different phases (in volume-%) in a glass-ceramic material obtained by subjecting the glass composition according to the present invention to different temperature treatments; and

Fig. 2 shows a purely schematic representation of a preferred glass-ceramic body according to the present invention to be subjected to a CAD/CAM process for preparing a dental restoration, as well as a holder for holding the body.

Examples

The following experiments are based on the following (raw) glass composition:

component	amount (wt-%)
SiO ₂	66.5
Li ₂ O	10.5
Al ₂ O ₃	10.5
K ₂ O	0.45
Na ₂ O	4.0
ZrO ₂	3.0
CeO ₂	1.5
V ₂ O ₅	0.05
P ₂ O ₅	3.5

Differential Scanning Calorimetry (DSC) and Differential Thermal Analysis (DTA) of the composition has shown three peaks, one at about 655°C, one at about 812°C and one at about 826°C, indicative of three crystallization steps.

Based on these findings, a first sample of the glass-composition has - after a nucleation step at 550°C for three hours - been subjected to a crystallisation step at 660°C for three hours (crystallisation step I). A second and a third sample were subjected to a crystallisation step at 815°C for three hours (crystallisation step II)

following crystallisation step I and a crystallisation step at 830°C for three hours (crystallisation step III) following crystallisation step I.

X-ray diffraction (XRD) analysis has revealed a formation of Li_2SiO_3 (lithium metasilicate) and lithium aluminosilicate (LAS) at crystallization step I, and a formation of $\text{Li}_2\text{Si}_2\text{O}_5$ (lithium disilicate) and lithium aluminosilicate at crystallization step II and crystallization step III, with an increased content of lithium aluminosilicate (as spodumen) and a decreased content of lithium disilicate formed in crystallization step III in comparison to crystallization step II.

The content of different phases in the final glass-ceramic in relation to different heat treatments has further been determined. In this regard, the raw glass composition has - after a nucleation step at 550°C for three hours and a first crystallization step at 660°C for three hours - been subjected to a second crystallization step at a further temperature for three hours, specifically at a temperature of 760°C (sample 1), 790°C (sample 2), 820°C (sample 3) and 850°C (sample 4). The results are shown in Fig. 1.

As shown in Fig. 1, the content of the different phases in the final glass-ceramic material is highly dependent on the temperature of the second crystallization step. For example, a decrease in the amorphous phase with an increase in the temperature of the second crystallization step has been detected. For the lithium disilicate phase, the highest content has been detected in samples 2 and 3, for which the second crystallization step has been at a temperature of 790°C and 820°C, respectively. Lithium aluminosilicate is in sample 1 predominantly present as

petalite and in sample 2 almost exclusively present as virgilite. In sample 3, it is present both as virgilite and spodumene, whereas in sample 4 it is exclusively present as spodumene.

The results given in Fig. 1 both illustrate that several crystalline phases can be formed in one and the same glass-ceramic material and that the type of crystalline phase and its content can be controlled by adjusting the temperature treatment.

It has been shown that different crystalline phases resulting in different mechanical and optical properties can be achieved in one and the same glass-ceramic body by applying a temperature gradient for the heat treatment. For example, a temperature gradient can be provided in a furnace in which the temperature gradually decreases with increasing distance from the heating source of the furnace (e.g. located in the middle of the furnace). By appropriately placing the respective body into the furnace, the temperature gradient is established in the material, leading to crystalline phases gradually changing from one region to another.

Specifically, it has been shown that by subjecting the glass composition of the present example to a temperature gradient starting at about 550°C, opalescence starts to form at about 570°C. At about 620°C, a violet shade in reflectance light and a yellow shade in transmittance light can be detected, and at about 670°C opalescence is marked. An opaque material is achieved starting at about 700°C.

By means of the glass composition of the present example it could, thus, be shown that the invention not only allows for the formation of different crystalline phases in different regions of one and the same body, but also
 5 for a gradual change of the crystalline phases from one region to another.

As schematically shown in Fig. 2, the glass-ceramic body 2 of the present invention comprises a first region 4 comprising a high proportion of a first crystalline phase
 10 and a second region 6 comprising a high proportion of a second crystalline phase. Depending on the local properties to be achieved in the final restorations 8, the portions to be removed are determined and the body is arranged correspondingly. A holder 10 safeguards that the
 15 body is kept in place during the computer-aided machining.

Given the distribution of the crystalline phases, a final restoration can be achieved, the load bearing surfaces 12 having a higher toughness than e.g. the bulk area 14 of the body 2 to be removed. Thus, a dental restoration with
 20 high toughness in e.g. the pontics, the cusp supporting areas or the edges can be achieved in a relatively easy manner without undue wear of the machining tools.

Claims

1. Process for preparing a glass-ceramic body comprising the steps of providing a basic glass body and subjecting the basic glass body to a thermal treatment whereby a crystalline phase embedded in a glass matrix is formed,
 5

wherein the basic glass body is made of a composition comprising 65 to 72 wt-% SiO_2 , at least 10.1 wt-% Li_2O and at least 10.1 wt-% Al_2O_3 based on the total weight of the composition, the proportion of Li_2O to Al_2O_3
 10 being from 1:1 to 1.5:1, and the thermal treatment involves a nucleation step followed by a first crystallization step at a first temperature range and a second crystallization step at a second temperature range different from the first temperature range,
 15 whereby at least two different crystalline phases are formed.

2. Process for preparing a glass-ceramic body according to claim 1, wherein a first region of the glass body is subjected to the first crystallization step and a second region of the glass body different to the first region is subjected to the second crystallization step such that the proportion of the first crystalline phase is higher in the first region than in the second region and the proportion of the second crystalline phase is higher in the second region than in the first region.
 20
3. Process according to claim 2, wherein the regions are heated to the respective temperature ranges by means
 25

of laser irradiation, electromagnetic radiation and/or susceptors.

4. Process according to any of the preceding claims, wherein the first temperature range is from 620 to 820°C and the second temperature range is starting from 825°C.
5. Glass composition comprising 65 to 72 wt-% SiO₂, at least 10.1 wt-% Li₂O and at least 10.1 wt-% Al₂O₃ based on the total weight of the composition, the proportion of Li₂O to Al₂O₃ being from 1:1 to 1.5:1.
6. Glass composition according to claim 5, comprising at most 15 wt-% of Li₂O and/or at most 15 wt-% of Al₂O₃.
7. Glass composition according to any of claims 5 to 6, further comprising 0 to 2 wt-% K₂O, 1 to 4 wt-% Na₂O, 0 to 1.5 wt-% CaO, 0 to 1.0 wt-% MgO, 0 to 1.5 wt-% B₂O₃, 0 to 1.5 wt-% CeO₂, 1 to 5 wt-% P₂O₅, 0 to 3 wt-% CaF₂, 0 to 2.0 wt-% AlF₃, 0 to 1.0 wt-% Ag, 0 to 5 wt-% ZrO₂ and 0 to 4 wt-% TiO₂ based on the total weight of the composition.
8. Glass composition according to any of claims 5 to 6, further comprising 0 to 2 wt-% K₂O, at most 4 wt-% Na₂O, 0 to 1.5 wt-% CaO, 0 to 1.5 wt-% CeO₂, 1 to 5 wt-% P₂O₅, 0 to 0.5 wt-% V₂O₅, 0 to 1 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO₂, the composition being devoid of TiO₂, Cu₂O, BaO, Sb₂O₃, Nb₂O₅, MgO, La₂O₃ and SnO₂.
9. Glass composition according to any of claims 5 to 6, essentially consisting of 0 to 2 wt-% K₂O, at most 4 wt-% Na₂O, 0 to 1.5 wt-% CaO, 0 to 1.5 wt-% CeO₂, 1 to

5 wt-% P₂O₅, 0 to 0.05 wt-% V₂O₅, 0 to 1 wt-% Ag and 0 to 1 wt-% ZrO₂ besides SiO₂, Li₂O and Al₂O₃.

10. Glass-ceramic body comprising at least two crystalline phases selected from the group consisting of Li₂SiO₃, Li₂Si₂O₅, LiAlSi₂O₆, LiAlSiO₄, LiAlSi₃O₈, LiAlSi₄O₁₀ and Li₃PO₄.
11. Glass-ceramic body according to claim 10 comprising
- a) a first crystalline phase of Li₂Si₂O₅ and
- b) a second crystalline phase selected from the group consisting of LiAlSi₂O₆, LiAlSiO₄, LiAlSi₃O₈ and LiAlSi₄O₁₀.
12. Glass-ceramic body according to claim 11 comprising a first region and a second region different to the first region, wherein in the first region the proportion of the first crystalline phase is higher than in the second region and in the second region the proportion of the second crystalline phase is higher than in the first region.
13. Glass-ceramic body according to claim 12, wherein the first crystalline phase and the second crystalline phase change gradually from region to region.
14. Glass-ceramic body according to any of claims 12 to 13, the glass-ceramic body being in the form of a dental restoration having an enamel area and a dentin area corresponding to the respective areas of a natural tooth, with the first region being arranged in the enamel area and the second region being arranged in the dentin area.

15. Use of a glass-ceramic body according to any of claims 10 to 14, for a dental restoration.

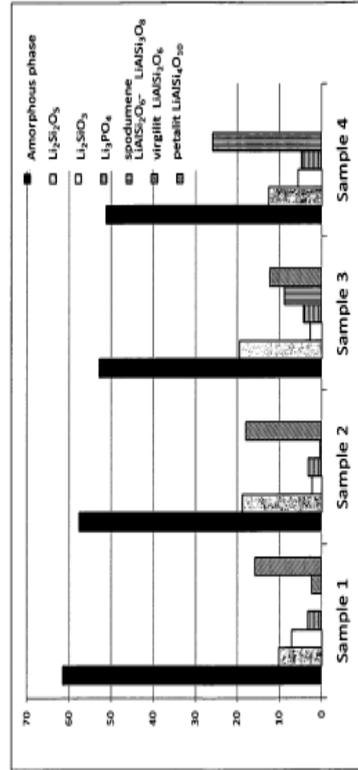


Fig. 1

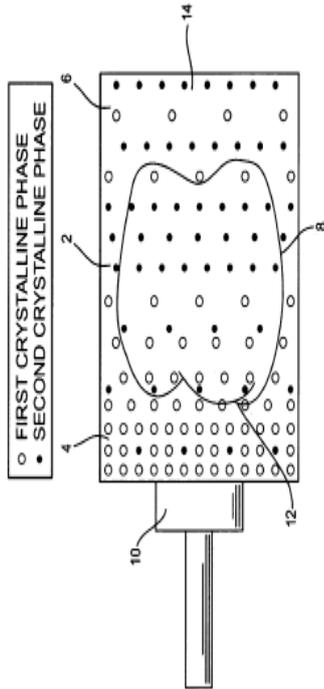


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/001709

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int. Cl. C03C3/083 C03C16/12 A61K6/027 C03C23/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both: national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
C03C A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Classification of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2007 011337 A1 (HERMSDORFER INST TECH KERAMIK [DE]) 11 September 2008 (2008-09-11) paragraphs [0001], [0014], [0022], [0025], [0026]; claims 1-8; figure 3; examples 1,4,5,8-10	5-10,15
Y	-----	12-14
X	WO 00/34196 A2 (GENERIC PENTRON INC [US]) 15 June 2000 (2000-06-15)	10,15
Y	page 3, line 14 - page 4, line 20 page 7, lines 3-12 page 9, lines 3-26; example 4	12-14
X	US 2 971 853 A (STOOKEY STANLEY D) 14 February 1961 (1961-02-14)	5-11
Y	column 1, line 15 - column 7, line 7; examples 10,11	12,13
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *1* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *2* earlier application or patent (as published) on or after the international filing date
- *3* document which may (have double or priority claims) or which is cited to establish the prior art (other than or other special reason (as specified)
- *4* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *5* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
- *6* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *7* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *8* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *9* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search: 5 June 2012
Date of mailing of the international search report: 22/06/2012

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P. B. 29119 Patenkönig 2
70302 Stuttgart, Germany
Tel: (+49) 7141 94-3300
Fax: (+49) 7141 94-33010
Authorized officer: Wirtba, Jürgen

Form PCT/IS2012 (second sheet) (April 2012)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT			International application No. PCT/EP2012/001709
C(With/without) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
X	US 6 514 890 B1 (NAGATA HIDEKI [JP] ET AL) 4 February 2003 (2003-02-04) examples 7, 9, 13, 15	5-9	
Y	-----	12, 13	
X	US 6 284 340 B1 (ABE MASAHIRO [JP] ET AL) 4 September 2001 (2001-09-04) claims 1-6; example 2	10, 11	
Y	-----	12, 13	
Y	US 3 464 807 A (PRESSAU JEAN P) 2 September 1969 (1969-09-02) the whole document	12-14	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT				International application No. PCT/EP2012/001709
Information on patent family members				
Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
DE 102007011337 A1	11-09-2008	CN 101932298 A	29-12-2010	
		DE 102007011337 A1	11-09-2008	
		EP 2114348 A2	11-11-2009	
		JP 2010519986 A	10-06-2010	
		US 2011030423 A1	10-02-2011	
		WO 2008106958 A2	12-09-2008	
-----	-----	-----	-----	
WO 0034196 A2	15-06-2000	EP 1149058 A2	31-10-2001	
		WO 0034196 A2	15-06-2000	
-----	-----	-----	-----	
US 2971853 A	14-02-1961	NONE		
-----	-----	-----	-----	
US 6514890 B1	04-02-2003	JP 4158282 B2	01-10-2008	
		JP 2001019481 A	23-01-2001	
		US 6514890 B1	04-02-2003	
-----	-----	-----	-----	
US 6284340 B1	04-09-2001	JP 2001097740 A	10-04-2001	
		US 6284340 B1	04-09-2001	
-----	-----	-----	-----	
US 3464807 A	02-09-1969	NONE		
-----	-----	-----	-----	

BIBLIOGRAFIA

- 1º Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão.* (13 de 03 de 2016). Fonte: Coec.jatai.ufg.br: <https://coec.jatai.ufg.br/up/431/o/PNEX.pdf>
- A UNICEF guide for monitoring and evaluation: making a difference.* (07 de 05 de 2016). Fonte: UNICEF: <http://www.unicef.org/reseval/index.html>
- APL: O que são?* (17 de 08 de 2016). Fonte: Portalapl.ibict.br: http://portalapl.ibict.br/menu/itens_menu/apls/apl_o_que_sao.html
- Aprenda a fazer Um Plano de Negócio.* (27 de 08 de 2016). Fonte: Sebrae.com.br: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mg/artigos/aprenda-a-fazer-um-plano-de-negocio,30a20170a8c86410VgnVCM1000003b74010aRCRD>
- As 10 Marcas Mais Valiosas do Mundo em 2014.* (07 de 09 de 2016). Fonte: evolutioncell: <http://evolutioncell.com/watches/pic-of-top-brand.html>
- Balanco Patrimonial - Mérito de Imagem.* (03 de 09 de 2016). Fonte: Ynvestimentos.com.br: <http://ynvestimentos.com.br/2014/01/balanco-patrimonial-2/>
- Balanco Patrimonial 2.* (02 de 04 de 2016). Fonte: Portaldecontabilidade: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/balancopatrimonial.htm>
- Balanco Patrimonial.* (02 de 09 de 2016). Fonte: Portaldecontabilidade: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/balancopatrimonial.htm>
- Brasil possui 13 bolsões de pobreza, divulga ONU.* (17 de 08 de 2016). Fonte: Sinjus.org.br: http://www.sinjus.org.br/modulos.php?nome=noticias&arquivo=visu_not&id_not=6805
- Braskem Realiza 2ª Conferência Internacional de Inovação e Tecnologia.* (28 de 08 de 2016). Fonte: Braskem.com.br: <https://www.braskem.com.br/detalhe-noticia/braskem-realiza-2-conferencia-internacional-de-inovacao-e-tecnologia>
- Busca de Patentes.* (19 de 08 de 2016). Fonte: INPI.gov.br: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/informacao/busca-de-patentes>
- CABRAL, E. H. (2008). *Terceiro Setor: Gestão e Controle Social*. São Paulo: Saraiva.

Cascas de Ovo Podem se Transformar em Bioplástico 2. (22 de 08 de 2016). Fonte: Ecycle.com.br:
<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/37-tecnologia-a-favor/857-cascas-de-ovo-podem-se-transformar-em-bioplastico.html>

Cascas de Ovo Podem se Transformar em Bioplástico. (22 de 08 de 2016). Fonte: Ecycle.com.br:
<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/37-tecnologia-a-favor/857-cascas-de-ovo-podem-se-transformar-em-bioplastico.html>

Como Nasce Um Carro. (25 de 08 de 2016). Fonte: Magazine.volkswagen:
<http://magazine.volkswagen.com.br/como-nasce-um-carro.html>

Conceito e Definição de Paradigma 2. (07 de 09 de 2016). Fonte: Edukativa:
<https://edukavita.blogspot.com.br/2013/01/conceito-e-definicao-de-paradigma-o-que.html>

Conceito e Definição de Paradigma. (07 de 09 de 2016). Fonte: edukavita.blogspot.com.br:
<https://edukavita.blogspot.com.br/2013/01/conceito-e-definicao-de-paradigma-o-que.html>

Constituição Federal 1988 - Artigo 170º - Inciso IV. (22 de 05 de 2016). Fonte: Planalto:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Constituição Federal 1988 - Artigo 219-A - Emenda Constitucional 85/2015. (03 de 04 de 2016).
Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm

Constituição Federal 1988 - Artigo 3º - Incisos de I à IV. (26 de 03 de 2016). Fonte: Planalto.gov.br:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm

Constituição Federal 1988 - Artigo 5º Inciso XXIX. (22 de 05 de 2016).
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm.

Constituição Federal 1988 - Artigo 70º. (15 de 07 de 2016). Fonte: Senado.gov.br:
http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_12.07.2016/art_70_.asp

Convenção de Paris de 1883. (15 de 03 de 2016). Fonte: Wikipédia:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Conven%C3%A7%C3%A3o_de_Paris_de_1883

Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro. (27 de 08 de 2016). Fonte: Sebrae.rs.com.br:
<http://www.sebrae-rs.com.br/index.php/consultoria-estudo-de-viabilidade-economico-e-financeiro>

Faça a Busca. (19 de 08 de 2016). Fonte: INPI.gov.br: <http://www.inpi.gov.br/pedidos-em-etapas/faca-busca>

Família Processada Pela Disney. (02 de 07 de 2016). Fonte: Ultimosegundo.ig.com:
<http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo/familia-e-processada-pela-disney-por-violar-direitos-autorais/n1237695067089.html>

Faqs About the PCT 2. (21 de 08 de 2016). Fonte: Wipo.int:
http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/pt/basic_facts/faqs_about_the_pct.pdf

Faqs About the PCT. (21 de 08 de 2016). Fonte: Wipo.int:
http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/pt/basic_facts/faqs_about_the_pct.pdf

Faqs about the PCT 3. (21 de 08 de 2016). Fonte: Wipo.int:
http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/pt/basic_facts/faqs_about_the_pct.pdf

Filtro de água LifeStraw. (23 de 03 de 2016). Fonte: Amanari.org:
<http://amanari.org.br/lifestraw/#sthash.dgwwN9As.dpuf>

Forro com Caixas de Longa Vida. (23 de 03 de 2016). Fonte: Recriarcomvoce.com:
http://www.recriarcomvoce.com.br/blog_recriar/caixinhas-de-longa-vida-deixam-a-casa-mais-fresca/

Fortificação de alimentos com o pó da casca de ovo como fonte de cálcio. (22 de 08 de 2016).
Fonte: Scielo.br: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n1/16.pdf>

George Bernard Shaw. (18 de 03 de 2016). Fonte: Educacao.uol.com:
<http://educacao.uol.com.br/biografias/george-bernard-shaw.htm>

Georreferenciamento. (21 de 03 de 2016). Fonte: Wikipedia:
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Georreferenciamento>

História do Velcro. (18 de 03 de 2016). Fonte: Gizmodo.uol: <http://gizmodo.uol.com.br/historia-velcro/>

Inovação e Tecnologia no Brasil. (18 de 03 de 2016). Fonte: Osetoreletrico.com:
<http://www.osetoreletrico.com.br/web/component/content/article/57-artigos-e-materias/783-inovacao-tecnologica-no-brasil.html>

Inovação Tecnológica. (21 de 04 de 2016). Fonte: Inovacaotecnologica.com.br:
<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010125071001#V7tY-pgrLIU>

Invenção de Mecânico Brasileiro é Aplicada nas Filipinas. (23 de 03 de 2016). Fonte: Jornal GGN:
<http://jornalggm.com.br/blog/luisnassif/invencao-de-mecanico-brasileiro-e-aplicada-nas-filipinas>

Inventor do Bina 2. (15 de 03 de 2016). Fonte: Revista Galileu :
<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI299820-17773,00-BRASILEIRO+INVENTOR+DA+BINA+COBRA+DIREITOS+NA+JUSTICA.html>

Inventor do Bina. (05 de 04 de 2016). Fonte: Revista Galileu:
<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI299820-17773,00-BRASILEIRO+INVENTOR+DA+BINA+COBRA+DIREITOS+NA+JUSTICA.html>

Inventor do Bina 3. (15 de 03 de 2016). Fonte: Gizmodo: <http://gizmodo.uol.com.br/criador-do-bina-consegue-vitoria-na-justica/>

Lei 13.243/15 - Lei da Inovação - Artigo 1º Parágrafo Único Inciso XIV. (23 de 03 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2

Lei 13.243/15 - Lei da Inovação - Artigo 22º Incisos I à IV. (31 de 07 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

Lei 13.243/15 - Lei da Inovação - Artigo 2º. (13 de 03 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

Lei 13.243/15 - Lei da Inovação - Artigo 2º Inciso IV. (13 de 03 de 2016). Fonte: Planalto:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

Lei 13.243/15 - Lei da Inovação - Parágrafo Único - Incisos I à XIV. (17 de 04 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 8º. (29 de 06 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 10º. (03 de 04 de 2016). Fonte: www.planalto.gov.br:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 10° Incisos I à III. (03 de 04 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm consultado em 03/04/2016...
página

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 12° Incisos de I à III. (23 de 08 de 2016). Fonte: Planalto.gov.br:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 226°. (02 de 04 de 2016). Fonte: www.inpi.gov.br: [www.inpi.gov.br/
Legislação](http://www.inpi.gov.br/Legislação)

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 24°. (15 de 03 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 56° Parágrafos 1° e 2°. (24 de 08 de 2016). Fonte: Planalto.gov.br:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigo 68° Parágrafo 1°. (23 de 06 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI - Artigos 8° e 9°. (27 de 06 de 2016). Fonte: Planalto.gov:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.279/96 - LPI Lei 9.279 - LPI - Artigo 2° Incisos I à V. (14 de 03 de 2016). Fonte: Portal das
Leis: <http://portaldasleis.com.br/federais/lei9279.html>

Lei 9.279/96 Artigo 5°. (28 de 09 de 2016). Fonte: Planalto: .
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Lei 9.637/98 - Lei das Organizações Sociais - OS - Artigo 5° - Inciso I. (20 de 05 de 2016). Fonte:
Planalto.gov: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9637.htm

Long Line. (20 de 03 de 2016). Fonte: wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Longline_fishing

Mapa Conceitual Análise de Mercado. (27 de 08 de 2016). Fonte: Ogerente.com:
<http://oggerente.com.br/>

O homem que Venceu o Deserto. (25 de 05 de 2016). Fonte: Mundogump.com:
[http://www.mundogump.com.br/yacouba-sawadogo-o-homem-que-venceu-um-
deserto/](http://www.mundogump.com.br/yacouba-sawadogo-o-homem-que-venceu-um-deserto/)

O porto do Açú Vai se Consolidando. (17 de 08 de 2016). Fonte: Robertomoraes.com:
<http://www.robertomoraes.com.br/2016/06/o-porto-do-acu-vai-se-consolidando-como.html>

O que é Stakeholder. (17 de 08 de 2016). Fonte: Marketingfuturo.com:
<http://marketingfuturo.com/o-que-e-stakeholder-conceito-e-definicao-de-stakeholders/>

O que é Tecnologia:. (14 de 03 de 2016). Fonte: Significados:
<http://www.significados.com.br/tecnologia-2/>

O que é uma Startup. (29 de 06 de 2016). Fonte: Exame.abril.com:
<http://exame.abril.com.br/pme/noticias/o-que-e-uma-startup>

Patentear. (14 de 09 de 2016). Fonte: Patentear.blogspot:
<http://patentear.blogspot.com.br/2013/05/que-e-patente-e-um-titulo-de.html>

Patentscope. (22 de 08 de 2016). Fonte: patentscope.wipo.int:
<https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

Patrimônio de Bilionários no Mundo. (03 de 09 de 2016). Fonte: Valor.com.br:
<http://www.valor.com.br/internacional/3383504/patrimonio-de-bilionarios-no-mundo-sobe-para-us-37-trilhoes>

Pente Certo para o Seu Cabelo. (14 de 09 de 2016). Fonte: Cabelomaquiagem.com:
<http://www.cabeloemaquiagem.com.br/pente-certo-para-seu-cabelo/>

Planalto13. (24 de 09 de 2016). Fonte: Planalto.gov.br:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm

Professora Pardal. (10 de 03 de 2016). Fonte: netleland.net:
<http://netleland.net/hsampa/ppardal/>
https://www.youtube.com/watch?v=YBe50yi_0Bo

Propriedade Intelectual. (31 de 07 de 2016). Fonte: Abimaq.org:
<http://www.abimaq.org.br/Arquivos/Html/IPDMAQ/10%20Propried%20Ind,%20Manual%20-%20IPDMAQ.pdf>

Prototipo. (17 de 08 de 2016). Fonte: Endeavor.org.br: <https://endeavor.org.br/prototipo/>

Reflexões Sobre Ativo Intangível. (02 de 09 de 2016). Fonte: Univem.edu.br:
https://www.univem.edu.br/intranet/cad_cursos/arquivos/003-arqui-Ativo%20Intang%C3%ADvel%20-%20Prof.%20Marion.pdf

Reportagem Boris Casoy. (13 de 09 de 2016). Fonte: Youtube.com:
<https://www.youtube.com/watch?v=AkI93iHleoc>

Samsung Y LG tienen el Mayor Numero de Patentes Led. (20 de 08 de 2016). Fonte: Smart-lighting.es:
<http://smart-lighting.es/samsung-y-lg-tienen-el-mayor-numero-de-patentes-led-philips-y-cree-las-de-mayor-calidad/>

Savio Brabo Palestra. (25 de 03 de 2016). Fonte: congressocfc.org:
congressocfc.org.br/palestras/29_ago/Auditorio_Marajo_10hs/Savio_Brabo.ppt

Só Enfermagem. (20 de 09 de 2016). Fonte: Soenfermagem.net: www.soenfermagem.net
<https://www.facebook.com/soenf/posts/1176595709017906>

Tecnologia de Ruptura 2. (18 de 08 de 2016). Fonte: Ubq.org:
<http://www.ubq.org.br/publicacoes/tecnologia-de-ruptura-cria-oportunidades-para-novas-empresas/>

Tecnologia de Ruptura. (18 de 08 de 2016). Fonte: Ubq.org:
<http://www.ubq.org.br/publicacoes/tecnologia-de-ruptura-cria-oportunidades-para-novas-empresas/>

Terceiro Setor no Brasil. (24 de 03 de 2016). Fonte: Terceirosetoronline.com:
<http://www.terceirosetoronline.com.br/terceiro-setor-no-brasil/>

Tese Dsc. Marcilio Nunes Freitas. (22 de 08 de 2016). Fonte: Uenf.br:
<http://uenf.br/posgraduacao/engenharia-de-materiais/wp-content/uploads/sites/2/2013/07/Tese-Dsc-Marcilio-Nunes-Freire.pdf>

TIDD, J. e. (2008). *Gestão da Inovação*. Porto Alegre: Bookman Ltda.

Vale do Silício. (28 de 04 de 2016). Fonte: Wikipedia.org:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Vale_do_Sil%C3%ADcio

YUNUS, M. (2008). *Um mundo sem pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo*. São Paulo: Ática.

Zíper. (18 de 03 de 2016). Fonte: Wikipedia.org: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Z%C3%ADper>

