

Empreendedor Inovando o Bem Simbólico na Rede de Negócios: Produção & Consumo de Software no Porto Digital

Wemerson de Souza Martins¹
Fernando Gomes de Paiva Júnior²
Anderson Diego Farias da Silva³

Resumo: O estudo objetiva compreender a relação do empreendedor como produtor e consumidor de bens simbólicos em meio ao processo de inovação na rede de negócios. Logo, o *locus* de investigação deste estudo é Porto Digital, como polo de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. Esse arranjo produtivo se destaca nacionalmente pelo desenvolvimento de softwares. A análise qualitativa é de conteúdo, cujos dados foram obtidos por pesquisa documental e entrevistas semi-estruturadas, realizadas junto a empreendedores de empresas de desenvolvimento de *software*, associadas ao SOFTEX (Centro de Excelência em Tecnologia de Software do Recife). Existe certa articulação empreendedora nesse Arranjo e as ações do empreendedor nas redes de negócio possibilitam a emergência de processos inovadores.

Palavras-chave: Empreendedor. Inovação. Bem simbólico. Rede.

1. Introdução

Nas três últimas décadas, a dinâmica da economia mundial vem sofrendo profundas transformações nos modelos de geração e acumulação de riqueza. Não obstante o antigo padrão de acumulação de capital fundamentado na geração de recursos tangíveis e dispersos ao redor do mundo, no padrão atual, o conhecimento e a informação exercem papéis centrais no mundo globalizado, sendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) seu elemento propulsor (CASTELLS, 2010; JULIEN, 2010). Diante da pressão competitiva, essas organizações buscam reestruturar seus “processos e relacionamentos a partir de novos desenhos organizacionais baseados na intensificação dos fluxos de informações e conhecimentos” (BARBOSA; SACOMANO; PORTO, 2007, p. 411).

A indústria de *software* no Brasil em 2004 faturou aproximadamente US\$ 1,74 bilhões, em 2005 de US\$ 2,72 bilhões e em 2006 alcançou a cifra de US\$ 3,26 bilhões, o que equivale a 1,3% do mercado mundial e 43% do mercado latino americano” (BRASIL, 2006; ABES, 2007 *apud* GASPAR *et al*, 2009). Nos anos subsequentes, o mercado nacional de

¹ Estudante do curso de bacharelado em Administração (CCSA/ UFPE), bolsista do Programa de Iniciação Científica (Propesq/UFPE). E-mail: wemerson17_2008@hotmail.com.

² Doutor em Administração pela UFMG. Professor do Departamento de Ciências Administrativas (DCA), CCSA da UFPE. Pesquisador do *Locus* de Investigação em Economia Criativa. Docente efetivo do PROPAD/UFPE. E-mail: fernando.paivajr@gmail.com.

³ Mestrando em Administração (PROPAD/UFPE), Especialista em Administração de Marketing (FCAP/UPE). Bolsista da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE). E-mail: andersondiego6@gmail.com.

software teve sua participação alavancada, movimentando cerca de US\$ 4,13 bilhões em 2008, US\$ 5 bilhões em 2009, US\$ 5,4 bilhões em 2010 e US\$ 5,51 bilhões em 2011, tendo obtido neste ano a 11ª posição no ranking mundial (ABES, 2011).

De acordo com o IBGE (2012), o mercado de TI nacional, excluindo a produção e venda de hardware (as partes físicas dos computadores) movimentou R\$ 39,4 bilhões em 2009. Mais de 30% do mercado de TI brasileiro, R\$ 13 bilhões, veio da produção nacional de programas. Com isso, o valor é três vezes superior à receita gerada por meio de representação ou licenciamento de uso de softwares produzidos no exterior, que somam R\$ 4,4 milhões. Entre os quatro tipos de programas disponíveis (customizável, não customizável, sob encomenda e embarcado), o mercado de desenvolvimento e licenciamento de softwares customizáveis nacionais foi o de maior sucesso, responsável, sozinho, por R\$ 5,9 bilhões.

Em seu livro *Futuro Perfeito*, publicado em 1990, Stanley Davis já registrava que a produção industrial já tendia a ser superada pelo *software* de um computador e que, na nova economia, as ideias saltam diretamente do projeto para o desenvolvimento e consumo do produto. Nesse sentido, tais projetos se transformam em negócios da noite para o dia. Com o advento da economia pós-industrial, a criatividade econômica recebe incentivos para propiciar o desenvolvimento da inovação e gerar novos empreendimentos (FLORIDA, 2011).

A propósito, Schumpeter (1987) observa que pessoas com novas ideias precisam de recursos para transformar conceitos de empreendimentos em negócios. Com isso, a disponibilidade de recursos para os empreendedores constitui aspecto primordial para o surgimento de empresas inovadoras. Embora, entre as décadas de 1930 a 1940, o investimento de risco estava esquecido, pois não havia mecanismo formal que potencializasse aplicações, uma vez que os investidores destinavam seus recursos a outras fontes de capital e, à medida que ia havendo necessidade de investimento para empresas, o fluxo de capitais ia desaparecendo, sem que houvesse qualquer controle de aplicações. Hoje, as pessoas com boas ideias para a criação de empreendimentos rentáveis recebem assessoria para montar seus negócios e se tornarem empreendedores (JULIEN, 2010).

A criação e disseminação do conhecimento encontram mais espaço no planejamento e na estratégia de gestão dessas organizações. Nesse sentido, os empreendedores criam novas oportunidades para si, para suas organizações e para a sociedade. Nessa lógica, Gaspar (2009) declara que a capacidade de os empreendedores desenvolverem o processo inovador é essencial à sobrevivência de empresas criativas de software.

Diante desse contexto, o Porto Digital representa um ambiente de inovação que vem se consolidando no Estado de Pernambuco nas últimas décadas. Assim, as empresas de software que estão situadas nesse polo proporcionam mudanças econômicas e sociais ao Estado, ao gerarem emprego, riquezas e renda. Os resultados econômicos desse *cluster* são consequência da atuação dos empreendedores locais em parceria com instituições, tais como: empresas paraestatais, universidades, governos federal, estadual e municipal. Portanto, essa forma de atuação possibilitou que a região se tornasse atrativa para a potencialização do processo inovador.

Há outras dimensões relevantes do setor de TIC, como: mercado, clientes, concorrentes e tecnologias. Na maioria das vezes, cabe ao empreendedor inovar, proporcionar mudanças em suas empresas e adequá-las ao contexto social, embora, nem sempre, as lideranças e equipes de trabalho das organizações compreendam e identifiquem as ideias de seus empreendedores, mas eles são responsáveis por direcionar as estratégias e compreender o cenário de incertezas para que as empresas possam seguir em frente (TERRA, 2007).

Portanto, o resultado de suas decisões é percebido em relação aos gestores das empresas de *software* do Porto Digital. Devido à alta competitividade, seus empreendedores precisam ser criativos no sentido de adequarem suas empresas ao mercado. Dessa forma, o presente estudo se propõe a identificar **como ocorre o processo de inovação na articulação de produção e consumo de um bem simbólico pelo empreendedor de software em sua rede de negócios?**

2. O Empreendedor Inovando a Produção e o Consumo de Softwares na sua Rede de Negócios

Aqui revisitaremos a literatura sobre alguns conceitos que fundamentaram nossa investigação, acerca da inovação na produção consumo de um bem simbólico pelo empreendedor articulado em uma rede de negócios. Assim temos, que a primeira referência ao termo empreendedorismo, segundo Leite e Melo (2008) ocorreu no século XVI e definia o capitão que contratava soldados mercenários para servirem ao rei. É apenas no século XVIII que esse termo passa a ser empregado para atores econômicos: *entrepreneurs*, referindo-se àqueles indivíduos que introduziam novas técnicas agrícolas ou arriscavam seu capital na indústria. Desse modo, o empreendedorismo pode ser visto como uma ideologia do capitalismo atual que surge para garantir a adesão e a legitimidade a atividades antes não valorizadas.

A noção de empreendedorismo, sob o prisma do pensamento nórdico, realça o papel do empreendedor como agente de caráter coletivo. Ele tem em mente sua interação direta com membros de sua coletividade. Assim, a estruturação de imagens diferentes do empreendedorismo coletivo se desdobra em duas divisões em relação a esse empreendedor coletivo: a) entre indivíduo e agência coletiva; b) entre o comprometimento econômico e social como base para o desenvolvimento (JOHANNISSON, 1998; JULIEN, 2010).

A ação do empreendedor pode ser vista como criação e expansão do negócio econômico inovador, ainda que operando sob condição de risco e incerteza. Além disso, o exercício empreendedor pode ser concebido sob o ponto de vista da inserção do ator que opera e desenvolve a gestão.

O empreendedor do Porto Digital é um agente que busca formar articulações para dar continuidade a seu empreendimento. Portanto, sua atuação em rede proporciona os mecanismos necessários à sobrevivência das empresas. As dificuldades encontradas por eles residem em conseguir mão de obra qualificada e recursos, a exemplo de financiamentos para seus projetos.

Desse modo, a capacidade de o empreendedor formar redes sociais permite a garantia de sustentabilidade para seu empreendimento, o que pode ocorrer de forma exitosa quando se é possível constituir relações minimamente equânimes para os interagentes. Daí, as habilidades efetivas de comunicação sejam primordiais para o estabelecimento de relações duradouras e que viabilizadoras de oportunidades de negócios (PAIVA JR. e FERNANDES, 2012).

2.1 O Empreendedor inovando um bem simbólico

A inovação refere-se ao desenvolvimento de novos produtos ou processos tecnológicos. No entanto, para Terra (2007), ela não é apenas isso, pois as organizações podem inovar em várias dimensões: processos, relacionamento com clientes, agregação de valor (bem simbólico), sistema de crédito e cobrança e relacionamento com a comunidade. Para isso, é necessária a adoção de diferentes processos para que sejam estimuladas as transformações na empresa e em seu ambiente de negócios.

A inovação para Oliveira (2008) não pode ser entendida a partir de decisões autônomas tomadas no nível das empresas, mas como um processo resultante de uma complexa rede de interação destas com seu ambiente sociocultural, institucional e econômico-financeiro. Interações estas, que se traduzem não só por relações de mercado, mas também por processos de cooperação entre as organizações que se expressam em estratégias de aprendizado coletivo, de busca coordenada de interesses comuns e de criação de novos conhecimentos, elementos esses que conformam e são conformados pelas decisões das empresas. Isso constitui uma dinâmica que, em seus desdobramentos sobre a inovação tecnológica, teria a empresa como agente central.

Portanto, os processos de inovação vão além da pesquisa e desenvolvimento, a considerar que muitos tipos deles acontecem em grupos e os resultados surgem em consequência da existência do ambiente propício, o que pode ser efetivado numa rede de negócios como ecossistema benigno para o desenvolvimento da dinâmica inovadora.

À luz dos argumentos de Vale (2008) sobre a dinâmica territorial e a atuação de empresas locais, constatamos que as ações dos empreendedores funcionam como mecanismos de aglutinação de relacionamentos, tornando mais densos os vínculos locais de rede e propiciando condições para a criação de um padrão produtivo local. Nesse âmbito, o empreendedor de bens simbólicos é vislumbrado como agente estratégico para o desenvolvimento de determinada localidade, pois suas ações instituem possibilidades de se atender a interesses gerais da sociedade e prover expectativas de consumo, crescimento e expansão econômica, de modo a atrair investimentos em negócios.

2.2 A Produção e o Consumo simbólico do software

Se as ações, pensamentos, intenções e relações formam o cotidiano, então, é possível afirmar que o desejo de produção e consumo de bens simbólicos, começa a se tronar indispensáveis, a medida em ocorrem a busca pela realização e diferenciação pessoal. O interesse por consumir determinado produto, ou pertencer a algum arranjo institucional não existe apenas para saciar uma necessidade ou desejo pessoal, mas também para buscar o reconhecimento em grupo vinculado às relações sociais entre os indivíduos (EHRENBERG, 2012). Assim, a produção e consumo de produtos nas empresas organizadas em arranjos produtivos não bastam apenas satisfazer as suas necessidades individuais, mas visam também acessar os componentes simbólicos adquiridos por intermédio da rede de negócios para que elas se tornem competitivas.

A produção e o consumo de determinado bem são motivados por fatores como: variedade e temporalidade, novos conceitos e moda, além de agentes como a mídia, que vem consolidando padrões a respeito de o que e como consumir, como afirma Ferreira (2010). Para o autor, o consumo passa a estar aliado à produção, contendo elementos como: nomes, identidades, situações sociais, emoções e estilos de vida. Portanto, as empresas, ao atuarem

em rede, buscam novas formas de estímulo à produção e ao consumo como elementos simbólicos de suas articulações com os parceiros estratégicos.

Neste caso, o consumo, atrelado à produção, pode ser concebido como dimensão central para a negociação de temas conflitantes a respeito de liberdade e controle, contendo significados relativos às dualidades de tensões, tais como as relações entre: Valor material *versus* valor simbólico, Social *versus* pessoal, Desejo *versus* satisfação, Racionalidade *versus* irracionalidade e Criatividade *versus* restrição (DAVIDOVITSCH, 2010).

2.3 Redes de negócios

As redes de negócios, podem proporcionar às empresas a instauração de novas ideias, geração de combinações criativas de tecnologias de gestão, abertura de novos territórios produtivos e disseminação do convívio com o risco (CENTURION; PAIVA JR, 2012). Portanto, a rede de negócios, para Nohria (1992), representa um conjunto de nós, constituído de pessoas e grupos interconectados a sistemas de relações sociais distintos, como amizade e participação grupal. Nesse contexto, para a Julien, (2010), a articulação em rede constitui fator condicionante para o surgimento do ato empreendedor.

No âmbito do ambiente organizacional, as redes de negócios funcionam como espaço para compartilhar informações, elas são formadas por grupos de empresas, em relações horizontais que possibilitam o contato entre as elas e promove o seu desenvolvimento. A interação entre as empresas causa mudanças estruturais, essas interações compõem a relação, econômica, a qual possibilita a troca de informações e conhecimento (TOMAL; ALCARA; DI CHIARA, 2005).

O processo de formação do conhecimento consolida-se a partir de informações assimiladas pelos indivíduos ou pelas organizações, incorporadas às experiências e saberes anteriores. A interação entre as pessoas e a organização defere dos processos de criação, sendo esses intercâmbios sociais os que permitem a aprendizagem organizacional.

As trocas de conhecimento e de informações em uma rede de negócios ocorrem quando os indivíduos cooperam e se comunicam utilizando as tecnologias disponíveis, como ferramenta de diálogo entre as empresas. Logo, as redes de negócios são ambientes onde acontecem esses compartilhamentos, que podem proporcionar inovação, aprendizado mútuo e consequentemente maior solidificação dos empreendimentos. Além disso, as articulações em redes de negócios tendem a promover o desenvolvimento local e a expansão econômica (Idem).

As relações no âmbito da rede de negócios também objetivam o consumo de bens, uma nova forma de produção e cooperação que garanta às empresas se consolidarem no mercado; e, dessa forma, o consumo de mercadorias vai sendo paulatinamente estimulado e exacerbado na sociedade pelas empresas, uma vez que este não se realiza somente pela compra de mercadorias, mas também pela aquisição de valores simbólicos.

E, assim, as empresas, por meio de seus empreendedores, estimulam o consumo no âmbito da rede de negócios. Ao mesmo tempo, elas precisam inovar constantemente para permanecerem no mercado. Eles criam estratégias de agregação de valor ao produto para conseguir fidelizar o consumidor que, nesse segmento de mercado, precisa se diferenciar e obter novidades, ou seja, desenvolver a tarefa da inovação (PINTO, 2013).

Por fim, as empresas e seus ambientes de rede são elementos primordiais para o desenvolvimento de inovações, no instante em que são disponibilizadas para o empreendedor, facilidades como: capacidade técnica, gerencial, administrativa, infraestrutura e condições

efetivas para abrigar ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso (LUZ et al, 2012).

3. Metodologia

Buscamos, com estudo, identificar como ocorre o processo de inovação pelo empreendedor de software do Porto Digital articulado em uma rede de negócio e relatar as características desse arranjo por meio de uso entrevistas e análises de conteúdo. Corroborando com Gil (2006) e Creswell (2010), o estudo tem caráter descritivo, pois tem como finalidade a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos, além de estabelecer a relação entre essas variáveis. Assim, ele tem como atributos importantes a utilização de técnicas padronizadas para a coleta de dados.

Portanto, a pesquisa descritiva se mostrou adequada para o estudo, pois nos permitiu a obtenção de conhecimento sobre as variáveis que envolvem o objeto de estudo, além de contribuir para o desenvolvimento e esclarecimento de determinados conceitos (VERGARA, 2010).

3.1 Procedimentos de coleta de dados

O *corpus* de análise da pesquisa foi composto por dados primários e secundários. Os dados secundários foram levantados por meio de pesquisa documental em sites de periódicos, no site do Porto Digital, e, relatórios, artigos científicos, dissertações e teses. Quanto aos dados primários, eles foram coletados com o uso de quatro entrevistas semi-estruturadas, realizadas junto a empreendedores de empresas de desenvolvimento de *software*, integrantes do SOFTEX (Centro de Excelência em Tecnologia de Software do Recife) e vinculadas ao Porto Digital.

As perguntas das entrevistas foram elaboradas com base em um protocolo de pesquisa que deu suporte à elaboração do roteiro de entrevistas, confeccionado a partir de um quadro de referências contendo as categorias centrais do estudo. Os sujeitos entrevistados foram intencionalmente selecionados, em função de suas expressivas representatividades no campo. As entrevistas foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas com o auxílio do software *Transcriber* (Versão 1.5.1). A fim de se garantir a confidencialidade do estudo, o quadro 1 discrimina as iniciais dos dirigentes entrevistados, os quais revelam indícios de possuírem perfil empreendedor nas respectivas empresas, que aqui retrataremos por códigos.

Quadro 1 - Lista de entrevistados

Entrevistado	Empresa
Iniciais	
A. A.	E1
R. B.	E2
G. X	E3
D. B.	E4

Fonte: Elaboração própria, 2013.

3.2 Processo de análise dos dados

Os dados foram analisados pelo método da análise de conteúdo, sob a orientação de Bardin(1977), com o suporte do software para análise qualitativa de dados NVIVO (versão 10). Seguimos as trilhas do autor, quando informa que o ponto de partida para a análise de conteúdo deve ser uma organização, cujas fases se estabelecem em torno de três polos: 1) A **pré-análise**: que visa à sistematização dos dados, tendo em vista a condução das operações sucessivas de análise. Nela, escolhemos os documentos a serem submetidos à análise; 2) A **exploração do material**: realizando-se a leitura e exploração exaustiva do material, visando a obtenção de uma percepção geral dos dados e refletindo seus significados globais; por fim, 3. O **tratamento dos resultados**: aqui, produzimos as inferências e realizamos a interpretação dos resultados.

A fase de tratamento dos resultados foi perpassada com auditoria das análises para garantir a qualidade dos dados. A análise passou por pesquisadores do Lócus de Investigação em Economia Criativa do CCSA/UFPE, de forma a obter uma triangulação acurada, conforme os critérios de validade e confiabilidade da pesquisa qualitativa, descritos por Paiva Jr; Leão; Mello (2011). Esses procedimentos permitiram se consubstanciar a análise dos dados como forma de validação e buscamos a confiabilidade de suas observações.

Além disso, adotamos a reflexividade como outra forma de se atenuar elementos limitantes que restringem a qualidade das entrevistas e as análises de campo. Assim, resgatamos a orientação de Alvesson e Skoldberg (2004) de que a reflexividade é um critério de confiabilidade e diz respeito ao antes e ao depois do acontecimento, gerando transformação no pesquisador. Também utilizamos do método de saturação dos relatos obtidos por meio das entrevistas, quando não surgiram novos relatos de relevância no processo de coleta de dados, foi efetuada a finalização dessa coleta (MINAYO, 2010).

4. O contexto do porto digital

O Arranjo Produtivo Local (APL) de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa, denominado Porto Digital, constituiu uma rede colaborativa complexa (Figura 01), onde os agentes empreendedores se articulam com outros interagentes m com seu ambiente buscando produzir bens simbólicos (*softwares*).



Figura 01: Estrutura de Governança do Porto Digital
Fonte: Porto Digital, 2012.

Em treze anos de atuação, o Porto Digital se consolidou como um dos principais *clusters* de tecnologia do País, destacando-se os investimentos proporcionados na melhoria dos processos de desenvolvimento de *softwares*, que propiciam a instalação de dezenas de empresas do setor de TIC (PORTO DIGITAL, 2013; SILVA, 2012).

O Porto Digital surgiu da articulação de caráter empreendedor de vários atores (conforme figura 02), entre eles: o governo do Estado de Pernambuco, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – C.E.S.A.R -, o Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco – CIn, e outros órgãos e empresas privadas do setor de tecnologia da região, visando o desenvolvimento econômico e social do Estado de Pernambuco e tendo como ferramenta o setor da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). (PAIVA JR. et al., 2006).



Figura 02: Área de Abrangência e governança do Porto Digital
Fonte: CICTEC, 2013

O APL de TIC e Economia Criativa de Pernambuco conta com 230 empresas, nesse bojo estão inseridas as firmas de *softwares* e serviços de TIC, empresas incubadas, organizações de economia criativa e prestadoras de serviços às empresas de TIC, as quais somadas geraram um faturamento de R\$1 bilhão de reais. Além disso, o Porto Digital conta com 7.055 colaboradores, desses, cerca de setenta e cinco por cento possuem ensino superior. O *cluster* é composto, em sua maioria, por pequenas e médias empresas; não obstante, empreendimentos multinacionais, como a Motorola, IBM, Samsung e Microsoft, também estão instalados no polo. (PORTO DIGITAL, 2013; 2010; CICTEC, 2013).

Recentemente, por meio da Lei Municipal do Recife nº 17.762/2011, o Porto Digital anunciou a sua expansão para o bairro de Santo Amaro e obteve um programa de benefícios fiscais destinados aos estabelecimentos que se instalam no Arranjo. Isso agrega, assim, a esse ecossistema de inovação, os setores da Economia Criativa – cinema, produção audiovisual, design, fotografia, *games* e multimídia (PORTO DIGITAL, 2013; SILVA, 2012).

5. Resultados e discussão

Procuramos identificar a concepção que os empreendedores possuem a respeito de redes de negócios e sua relação com inovação. De início, partimos do pressuposto de que a maioria dos empreendedores reconhecia que estava imerso numa rede de negócio; porém,

existiam algumas controvérsias acerca do entendimento do conceito de rede, fato que pode ser ilustrado pelo relato referente ao entrevistado 2:

Veja, eu não consegui ainda, de fato, através da rede, trazer a inovação para dentro do nosso Projeto. Acredito que a rede seja importante, mas eu ainda não consegui para o projeto algo que a rede tenha somado, ou seja, já convidei uns parceiros para a empresa, para que a gente pudesse nos dar as mãos, cada um em sua especialidade, mas eu não consegui atrair ainda esses parceiros. (E2) [...]

O Portal do Locador foi incubado no Porto Digital. Ele surgiu dessa articulação com diversos outros empreendedores que estavam naquele momento buscando fazer funcionar um modelo de negócios mais correto, isso foi bem interessante, às discussões com outros empreendedores e outras pessoas. Nesse momento a coisa da rede, de pessoas que estavam a uma mesma situação, no empreendimento que era apenas um *PowerPoint*, digamos assim. E ver a possibilidade do modelo de negócio se tornar algo real que poderia ser comprado, vendido, foi interessante. Ter essa troca de experiência com empreendedores que estavam na mesma situação foi muito interessante (E2).

Foi constado no trecho inicial do relato referente ao entrevistado 2 (E2) que ele nega a importância da rede de negócios para a sua empresa ao mesmo tempo em que relata no trecho seguinte a sua concepção acerca das redes de negócios, concebendo-a com prática atrelada a contratos firmados entre profissionais especializados. Embora, de início, ele não reconheça a existência da articulação em rede, em seu segundo relato, ele vê que essa articulação foi primordial para os seus negócios. Numa articulação informal, ele vê o desejo de empreender realizado com o suporte da interação em rede, além de ele identificar as oportunidades de empreender no setor de produção de software que emergiram no âmbito da rede.

A indústria de software se fundamenta na criatividade e na inovação, tendo no conhecimento uma das principais matérias prima para a criação de seus produtos. Assim, a geração de conhecimento assume função imprescindível para o alcance de êxito das empresas. Deste modo, para Monteiro; Machado (2013) a geração do conhecimento justifica o bom momento desse mercado, onde seus empreendedores detêm capacidades inovadoras e dinamizadoras, elementos fundamentais para obtenção de vantagens perante os concorrentes.

Nesse sentido, o acesso a recursos essenciais ao desenvolvimento e à obtenção de reputação positiva no mercado é necessário para o êxito da organização, tais recursos são ilustrados por meio de elementos como: capital financeiro, propriedades materiais ou, ainda, a construção de marca e projeção da imagem. Isso se coaduna com o estudo de Halme e Korpela (2013) junto a pequenas empresas nórdicas que desenvolvem o processo de inovação responsável pela combinação de recursos comuns, que abrangem participações financeiras, pesquisa e desenvolvimento, cooperação, articulação em rede, conhecimento de setor e reputação de mercado.

Nesse processo, a criatividade, a inovação e o conhecimento elevam as empresas bem sucedidas em seu segmento de mercado à posição de vencedoras. Dessa forma, a dinâmica de produção e consumo de software é visto como fator de inovação pelo empreendedor articulado em sua rede de negócios. As organizações desenvolvedoras de software que se consolidam no mercado revelam a aquisição de práticas inovadoras, por intermédio de mecanismos de articulação em rede. As parcerias formadas pelos empreendedores corroboram com o estudo de Cornélio; Abreu; Costa (2010), o qual ressalta que, mesmo numa rede de

negócios com pouco recursos, muito se pode realizar e que a iniciativa de aliar recursos a competências auxilia no processo de interação e de conexão dessa comunidade.

No que tange às relações de produção e consumo do empreendedor inovando na rede de negócios, o conhecimento para geração de oportunidades e potencialização do esforço inovador está inspirado em experiências com ações bem-sucedidas do empreendedor imbricado em sua rede organizacional, sendo extensivo a atuações futuras. Esse empreendedor tende a desenvolver a expertise do reconhecimento de oportunidade de negócio a partir de sua experiência acumulada, marcada por ações bem sucedidas do passado, conforme ilustrado no relato:

Além da área de tecnologia, da área de inovação, eu já fui empresário também no segmento de comércio de gás de cozinha, de energia digamos assim, de energia onde a gente fornecia. Eu criei um uma distribuição de gás de cozinha e totalmente fora do processo, foi um case de sucesso sair de uma venda de mil e duzentos botijões para vinte e dois mil botijões. Foi um case de sucesso do grupo inteiro, até vieram visitar a gente lá em Jaboatão dos Guararapes (E1).

Na verdade eu acho que o que me levou a empreender, não sei te dizer com 100% de certeza, mas talvez tenha sido por eu ter passado por uma empresa pequena, ter estagiado numa empresa pequena. Comecei a ver como tudo funcionava e a partir disso, como muita gente da área de tecnologia começa fazendo seus próprios projetos como *free lancer*, eu me reuni com um grupo da faculdade e a gente começou a fazer isso, assumindo um nome de empresa mesmo (E2).

Observa-se que o entrevistado 2 (E2) tem a vivência de práticas executivas em uma corporação, com isso, ele amplia o seu estoque de conhecimento técnico, potencializa e legitima sua expertise e gera condições plausíveis para o desenvolvimento do seu negócio. Mas, para a empresa se consolidar nesse mercado, outros fatores devem ser considerados, como o grau de sofisticação tecnológica, que se aglutina na maioria das práticas empresariais e a disponibilidade de conhecimento técnico.

Nesse sentido, a busca de conhecimento, a experiência e o aperfeiçoamento das capacidades individuais parecem ser vetores que induzem o empreendedor a se expandir em termos de produção e consumo. Assim, corroborando com o estudo de Ehrenberg (2012) o qual salienta que o consumo de bens simbólicos é consciente e só acontece devido ao desejo das pessoas de manifestarem sua posição social ou de garantir sua diferenciação no grupo. Isso ocorre de maneira objetiva pelas as pessoas, o que faz com que esse consumo opere de forma natural. Ele é justificado pela funcionalidade do objeto e não por sua carga simbólica. Isso funciona como um fator motivador do surgimento de novas relações sociais para o fortalecimento do empreendedor, no sentido de facilitar seu processo inovador de forma sistemática, como ilustra o relato a seguir:

A inovação que você faz aqui pode ser a necessidade fundamental de um parceiro seu, por exemplo, no andar de cima, ou tá no prédio aqui do lado. Como é o caso que já aconteceu aqui, fui mostrar uma inovação que eu fiz aqui a um amigo, ele disse "caramba estou precisando disso pra minha empresa, vamos trabalhar nisso em conjunto"? Eu disse: vamos, já tenho isso quase pronto, a gente faz. Ele ganhou tempo, porque não precisou passar um ano desenvolvendo o produto pelo simples fato do parceiro do lado ter, isso acontece o tempo todo. Se você se comunicar e trabalhar em rede você vai economizar tempo, vai criar articulações, vai responder ao mercado de forma mais rápida todos irão ganhar (E1).

Assim, a construção da inovação se processa num âmbito de intercâmbio de valores e num embate de posturas, dinamizando o desenvolvimento de competências. A importância dada à inovação é demonstrada com a preocupação desse empreendedor no sentido de ele estar sempre disposto a acessar novos saberes tecnológicos e vivenciais. Isso acontece pela reflexão que exercita frente a falhas e insucessos, bem como em decorrência do compartilhamento de conhecimentos em sua rede. O que vai de encontro com estudo de Tálamo; Carvalho (2010), no qual se constata que o fator motivador do surgimento de redes de negócios nas organizações reside na oportunidade de expansão do empreendimento, associado ao potencial de compartilhamento de atividades.

Eu acredito que a articulação em rede com essas outras empresas é fundamental. Hoje, por exemplo, a gente trabalha com educação a distância, temos vários clientes nesse segmento, e só conseguimos atender os clientes graças a algumas parcerias que nós temos com outras empresas. A solução que eles precisam, depende de tecnologias diferentes que dificilmente são encontradas em uma mesma empresa. [...] Se a gente não tivesse essas parcerias, não seria possível oferecer essas soluções para os clientes[...].(E4)

Aí a gente chega a um ponto que a ideia já está madura o suficiente para nós encontrarmos uma forma de colocarmos em prática, seja buscando parceiros ou através de edital, ou até mesmo buscando alguém que esteja disposto a investir colocando o projeto pra frente. (Idem).

O empreendedor vivencia a conduta do aprender a aprender a lidar com as incertezas, as quais se repercutem no desenvolvimento de formas mais democratizadas de profissionalização, controle e desenvolvimento da empresa. Logo, o discurso desses empreendedores representa um reforço à preocupação com o desenvolvimento de competências centradas no pensar e no agir, na medida em que declaram ser a tônica do ato de empreender a necessidade de oferta de suporte para que dirigentes e equipes enfrentem, de forma efetiva, os crescentes índices de mudança social, em particular, aqueles que contribuem para incrementar a incerteza nos negócios e no mercado de trabalho.

O perfil inovador dos empreendedores de software do Porto Digital demanda estratégias diferenciadas de geração da base de recursos e necessita de relacionamentos criativos. Simultaneamente, esse caráter se nutre da capacidade transformadora de mover iniciativas sociais de mobilização pioneiras e inovadoras. Portanto, o empreendedor se diferencia a partir da dinâmica de procura da inovação e do aperfeiçoamento do conjunto de valores significativos para garantir sua pertença à rede de negócios.

Podemos estabelecer relação dessa ocorrência com os resultados obtidos nos estudos de Tálamo; Carvalho (2010), os quais demonstraram que a articulação na rede de negócios gera resultados efetivos às empresas, dotando-as de competitividade e flexibilidade frente aos desafios de mercado. No entanto, é imperativo que haja maturidade de todos os integrantes dessas articulações para que se possam superar as dificuldades que venham dificultar a operacionalização dos frutos desse aprendizado compartilhável.

6. Conclusões

É possível afirmar que o desejo de produção e consumo dos produtos que proporcionem diferenciação dos indivíduos, começa a se tronar indispensáveis na economia pós-industrial, a medida em ocorrem a busca pela realização pessoal. Assim, a produção e consumo dos produtos no Porto Digital não ocorrem apenas para satisfazer as necessidades

dos indivíduos, mas por se buscar valores simbólicos que cada um possui. O interesse por pertencer ao arranjo produtivo está relacionado à procura por reconhecimento em grupo.

Deste modo, foi observado que há a necessidade de as empresas instigarem a inovação como forma de se tornarem mais competitivas e conseqüentemente mais sólidas no mercado. Entretanto, estas demonstram estarem mais preocupadas com o capital financeiro, propriedades materiais e ainda simbólicos a marca e imagem, a inovação ainda é desenvolvida sem prioridade nas pequenas empresas, ocorrendo de forma lenta e dificultosa. O seus gestores citam como principais desafios encontrados para inovar a falta de profissionais qualificados, sendo que a grande maioria reconhece a importância da criatividade e conhecimento técnico como ações estratégicas para organização inovar.

Nesse contexto, o desenvolvimento de conhecimento para geração de oportunidades e inovação é inspirado em experiências com ações bem-sucedidas de seus empreendedores. É pela a realidade empírica que o sujeito desenvolve a expertise do reconhecimento de oportunidade de negócio, ou seja, é a partir da vivência de situações anteriores, a qual é marcada por ações bem sucedidas do passado que o empreendedor de software faz suas atuações futuras.

Assim, a construção da aprendizagem se processa num âmbito de intercâmbio de valores e num embate de posturas, que dinamiza o desenvolvimento de competências de seus empreendedores. A importância dada à aprendizagem é demonstrada com a preocupação do empreendedor adquirir novos saberes, tanto sobre os processos tecnológicos, quanto gerenciais, por meio da reflexão de seus erros e por decisões compartilhadas na rede. Identificamos os domínios temáticos que podem representar a influências no cotidiano do empreendedor de TIC, sendo estes características socioculturais, político-econômicas e tecnológicas. Logo, a ação empreendedora é compreendida como a ação de aprender com as incertezas.

Um condicionante para geração do empreendedorismo advém do fim do emprego em que o empreender é fator inexorável, rompe com a estabilidade estática que ainda constitui expectativa de futuro de alguns dos jovens dessa geração empreendedora. Portanto, os empreendedores de softwares por meio de sua rede de negócios incentivam a troca de conhecimento e aperfeiçoam suas capacidades e ela se mostra como um dos vetores que conduzem o empreendedor a expandir-se em termos de auto-realização.

Deste modo, a comunicação em é vital para a o desenvolvimento da inovação, na criação de novos produtos, na obtenção o *feedback* direto e para a resolução direta de problemas. Corroborando com o estudo de Luz, et al (2012) o qual aponta que a inovação é o meio de conseguir o resultado vislumbrado pelos empreendedores. Além de ser mais eficiente do que os procedimentos burocráticos formais. As organizações mais inovadoras possuem várias redes de comunicação informal e buscam resolver os problemas por meio do compartilhamento de um mesmo conjunto de valores e de uma mesma linguagem entre os participantes.

O empreendedor de TIC parecer ter nas redes de negócios o principal fator para geração de inovação e competitividade para suas empresas. As experiências anteriores no ramo de TIC e a especialização são fatores essenciais para se empreender nesse segmento. No entanto, as vantagens competitivas podem estar relacionadas como do tamanho da empresa, com as disponibilidades recursos, além da habilidade de os empreendedores terem estrutura para mobilizar conhecimento e tecnologia para criar produtos, processos ou serviços. Por isso, as decisões desse agente de desenvolvimento são descentralizadas para que as equipes

participem do processo de decisão. E até porque, pelo nível de especialização de suas equipes, as decisões devem ter um cunho democrático.

Tem-se um grande diferencial na tomada de decisão no setor de TIC, e o apreço pela velocidade, uma vez que as frequentes e complexas mudanças exigem que os gestores estejam operando com modelos de gestão orgânico e adocrático para tomarem decisões assertivas e auxiliarem suas empresas a se manterem no mercado. Assim, os temas e contextos subjacentes à ação empreendedora na produção de bens simbólicos em rede referentes a outros produtos ou serviços podem ser estudados no futuro, a investigar a ação empreendedora mobilizada em setores diversos como fator dinamizador da inovação.

6. Agradecimentos

Ao CNPq e à FACEPE pela cooperação com a produção deste estudo.

7. Referências

ALVESSON, M., & KÄRREMAN, D. Taking the linguistic turn in organizational research: Challenges, responses and consequences. **Journal of Applied Behavioral Science**, 36, 136–158, 2000a.

BARBOSA, F. A.; SACOMANO, J. B.; PORTO, A. J. V. Metodologia de análise para redes interorganizacionais: competitividade e tecnologia. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 14, n. 2, p.411-423, maio 2007.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOLETIM DO SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Oportunidades & Negócios**. Aquicultura: um negócio rentável, Junho de 2012. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/customizado/aceso-a-mercados/conheca-seu-mercado/inteligencia-de-mercado/oportunidade-e-negocios/oportunidade-negocio/o-n-aquicultura-um-negocio-rentavel.pdf>>. Acessado em: 07 mar. 2013.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 13 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CICTEC. **3º Seminário CICTEC: Inovação e Competitividade na Economia Criativa**. Recife: Centro de Inteligência Competitiva para Parques Tecnológicos, 2013. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/cictec/3-seminrio-cictec-porto-mdia-joana-mendonaa-mariana-valena-29-05-2013>>. Acesso em: 09 de ago. 2013.

CORNÉLIO, N. A. G.; ABREU, A. F.; COSTA, E. O. Espaço interativo: modelo de relação universidade empresa baseada em comunidades de prática. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 39 n. 1, p.9-20, jan./abr., 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 296 p, 2010.

DAVIDOVITSCH, L.; SILVA, J. F. Algumas Implicações da Percepção dos Valores Simbólicos das Roupas: Gênero Masculino em Foco. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, n. 1, p. 150-152, 2010.

DAVIS, Stanley M. **Futuro Perfeito**; Tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: Nobel, 1990.

EHRENBERG, K. C. O consumo simbólico e a vida cotidiana. **Anais** do II encontro de comunicação mercadológica: Conferência Brasileira de Comunicação com o Mercado: o re-pensar e o re-fazer da comunicação com o mercado. (Organizadores) GALINDO e ADOLPHO QUEIROZ. Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

FERREIRA, A. A. O Consumo Como Simbólico. **In:** Encontro Luso-Brasileiro de Estudos do Consumo, 1, 2010, Rio de Janeiro: V ENEC - Encontro Nacional de Estudos do Consumo, 5., 2010. P, 15.

FLORIDA, R. L. **A ascensão da classe criativa e seu pensamento na transformação do trabalho, do lazer, da comunidade e do trabalho.** Porto Alegre: L&PM, 2011.

GASPAR, M.A; et all. Gestão da criação de conhecimento na indústria criativa de software. **Revista de Negócios.** Blumenau, v. 14, n. 4 p. 28 – 42, 2009.

GIL, A. C. **Pesquisa e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 2006.

HALME, M. ; KORPELA, M. **Responsible Innovation Toward Sustainable.** Development in Small and Medium-Sized Enterprises: a Resource Perspective Business Strategy and the Environment, p. 1-20, 2013.

JOHANNESSEN, Jon-Arild; OLSEN, Bjørn. The future of value creation and innovations: Aspects of a theory of value reaction and innovation in a global knowledge economy; **International Journal of Information Management**, p.502–511, 2010.

JULIEN, Pierre-André. **Empreendedorismo Regional e a Economia do Conhecimento.** São Paulo: Saraiva, 2010.

LEITE, Elaine da Silveira; MELO, Natália Maximo. Uma nova noção de empresário: a naturalização do “empreendedor”. **Revista de Sociologia Política.** Curitiba, v. 16, n. 31, p. 35-47, nov. 2008.

LUZ, A. A.; KOVALESKI, J. L.; REIS, D. R.; ANDRADE JÚNIOR, P. P.; ZAMMAR, A. Análise de empresa incubada como habitat de empreendedorismo, inovação e competitividade. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas.** Bauru, Ano 7, nº 4, out-dez/2012, p. 43-56.

MONTEIRO, M. R.; MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação: estudo de casos em empresas do setor de software. Ponta Grossa, **Revista Gestão Industrial**, v. 09, n. 01: p. 194-224, 2013, ISSN 1808-0448.

OLIVEIRA, S. C. **Sobre a Interação Universidade-Empresa no Desenvolvimento de Software:** Um Estudo de Caso no Recife, Tese de Doutorado, Instituto de Economia, UFRJ, 2008.

PAIVA JR. Fernando Gomes. **O empreendedorismo na ação de empreender:** uma análise sob o enfoque da fenomenologia sociológica de Alfred Schütz. Belo Horizonte: UFMG, 2004. 383 p. Tese (Doutorado) - Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

_____ ; CORRÊA, M. I. S.; SOUZA, A. C. R. A Identidade Cultural e a Articulação de Caráter Empreendedor na Busca por um Desenvolvimento Local. **Anais.** Salvador: 30º EnANPAD, 2006.

_____ ; FERNANDES, N. C. M. A contribuição da competência relacional do empreendedor para aperfeiçoar a qualidade de relacionamento entre empresas de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, n.3, p. 53-76, 2012.

_____ ; LEÃO, André Luiz M. de Souza; MELLO, Sérgio C. Benício de. Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. **Revista de Ciências de Administração**. Florianópolis, 2011. v. 13, n. 31.

PORTO DIGITAL. **Institucional**: APL. Recife: Porto Digital, 2013. Disponível em: <<http://www.portodigital.org.br/>>. Acesso em: 03 de ago. 2013.

_____. **Perfil Geral do Porto Digital**. Recife: Porto Digital, 2010. Disponível em: <http://www2.portodigital.org/portodigital/ARQUIVOS_ANEXO/pesquisa_2010.PDF>. Acesso em: 14 ago. 2013.

_____. Perspectivas para os Setores de TIC e Economia Criativa com a Expansão do Porto Digital para Santo Amaro. **Apresentação Porto Desembarque**. Recife: Porto Digital, 2012.

PINTO, Cintia Loos. **Queijos finos**: aspectos simbólicos e identitários do consumo. Lavras: UFLA, 2013. 134 p. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica, Marketing e Inovação, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

SILVA, A. D. F. A Influência da Rede de Negócios na Produção de Bens Simbólicos: Um Estudo no Setor das Empresas Produtoras de *Softwares*. **Anais**. Volta Redonda - RJ: Congresso de Administração, Sociedade e Inovação (CASI), 2012.

TÁLAMO, J. R.; CARVALHO, M. M. Redes de cooperação com foco em inovação: um estudo exploratório Enterprise networks focused on innovation: a exploratory study. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 17, n. 4, p. 747-760, 2010.

TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). **Inovação**: quebrando paradigmas para vencer. São Paulo: Saraiva, 2007.

TOMAL, Maria Inês; ALCARA, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. **Ciências da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93.

VERGARA, S. **Métodos de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.