

Área Temática: Empreendedorismo e Inovação

“Construção de cenários para introdução de modelo de negócios inovador no mercado corporativo – a introdução do software livre no Brasil”.

AUTORA

ANA ELISA MARTINS PACHECO DE CASTRO

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

anaelisacastro@hotmail.com

O presente artigo analisa a implantação de uma empresa de tecnologia da informação no Brasil, na década de 1990 e busca relações de causa e efeito por meio da elaboração de cenários. O caso está fundamentado no compromisso assumido por dirigentes de uma empresa brasileira os quais, após o recebimento de um aporte de capital, foram incumbidos de montar oito subsidiárias em um curto espaço de tempo. Para a realização deste trabalho será utilizada a combinação de métodos dedutivos e indutivos, por entender-se que esta é a melhor maneira de analisar um ambiente complexo como o brasileiro com fortes distinções microrregionais, que podem ou não favorecer desenvolvimento de um setor. Estes condicionantes exógenos tendem a desempenhar papéis diferentes dependendo dos interesses da empresa. O objetivo deste estudo é avaliar a viabilidade do projeto de abertura das subsidiárias, analisando o cenário brasileiro e mundial na década de 1990, bem como sua relação com as vantagens competitivas desenvolvidas pela empresa. Espera-se com isto trazer maior entendimento sobre os estudos relacionados à implantação de empresas de tecnologia da informação no território brasileiro e ressaltar as peculiaridades deste mercado para possíveis entrantes, independente de sua área de atuação.

Palavras Chave: software livre no Brasil, inovação tecnológica no Brasil, novo modelo de negócios no Brasil.

“Scenario’s building to establishment of an innovator business model on corporative market: The open source’s introduction in Brazil”

This article analyzes the establishment of an information technology company in Brazil in the 1990s. It seeks to understand the cause and effect relationships through the scenario building approach. The case is based on the challenges faced by a group of executives of a Brazilian company who was assigned the task of creating eight subsidiaries in the short run using investor’s financial resources. This study uses the combination of deductive and inductive methods since this seems to be the best way to analyze a complex environment, as the Brazilian environment, which is characterized by great micro-regional differences that may or may not allow the improvement of a given industry. These exogenous aspects tend to play different roles in accordance with company’s interests. The goal of this article is to assess the feasibility of the project intended to create subsidiaries by analyzing the Brazilian and world scenarios in the 1990s as well as their connections with the competitive advantages the company has built. By doing that, I aim to increase the understanding of how information technology companies enter the Brazilian market and

emphasize the peculiarities of this market to help new entrants, regardless of their industries.

Key Words: free software in Brazil, technological innovation in Brazil, business in Brazil.

1- INTRODUÇÃO

Por compreender a complexidade do ambiente e a incerteza sobre o impacto real das variáveis externas sobre o ambiente de negócios, na literatura de cenários, as palavras decisão e risco estão constantemente relacionadas (SCHWARTZ, 2003; 2002; PETERSON, et al., 2003; VAN DER HEIJDEN, 2004; BUARQUE, 2003). Assim, a criação de cenários, elaborados a partir de padrões lógico-causais, capazes de relacionar os acontecimentos externos e o seu impacto para os objetivos da empresa, pode ser uma ferramenta bastante útil para assegurar a tomada de decisão, uma vez que limitam as incertezas a um pequeno grupo de futuros possíveis. No Brasil, essa atividade é relativamente nova e, até a década de 1980, sua prática se restringia apenas a algumas referências acadêmicas isoladas e ao trabalho desenvolvido por algumas poucas estatais como a Petrobrás e a Eletrobrás (BUARQUE, 2003).

A partir da década de 1990, a abertura da economia e a mudança do cenário tecnológico mundial trouxeram ao Brasil, novos competidores e novas possibilidades de inovação (PORTER, 1992; 1986). No setor de TI, isto pode ser notado ao analisar o fenômeno do software livre e a sua introdução como um modelo de negócio viável, em um período marcado pela hegemonia do Windows e o seu modelo de negócios. Neste período, a venda de produtos atrelados a códigos abertos era uma aposta arriscada, que exigia uma análise cuidadosa da cadeia de valor das empresas, a fim de definir o seu papel no mercado. Entretanto, as aplicações cresciam a cada momento e, a proposta de trabalho comunitário para desenvolvimento de produto, possibilitava uma série de benefícios às empresas, como: redução de custos de P&D, rapidez e eficiência no reparo de falhas e, principalmente, um ambiente confiável, composto por desenvolvedores do mundo todo, para troca de informações tecnológicas. Estes benefícios atraíram a atenção de grandes “*players*” do mercado de tecnologia como a IBM, HP, Oracle, Novell e, posteriormente, até a Microsoft aderiu a soluções de software livre, tanto no seu modelo de negócios, quanto em sua estrutura tecnológica (FRIEDMAN, 2007).

Diante destes acontecimentos, o trabalho analisará a escolha feita pela Alphalinuxbrasil, empresa do ramo de TI, para abertura de oito subsidiárias, no Brasil e na América Latina, no final da década de 1990. A pesquisa objetiva esclarecer como a construção de cenários e a análise das vantagens competitivas poderiam ter auxiliado a empresa nesta tarefa. Para atender este propósito, o artigo estrutura-se em cinco partes: a primeira traz uma revisão teórica sobre cenários e estratégia; a segunda mostra a metodologia utilizada para construção de cenários complexos; a terceira apresenta o caso da Alphalinuxbrasil; a quarta analisa o contexto tecnológico, político, econômico vigente no Brasil, no mundo e em alguns países da Américas do Sul e Central, em 1999, e elenca as vantagens competitivas sustentáveis da empresa, traçando cenários possíveis para sustentar a tomada de decisões dos gestores. Por último, serão apresentadas as considerações finais, limitações de pesquisa e sugestões para novos estudos.

2- REFERENCIAL TEÓRICO:

2.1 Macroambiente

A palavra cenário é empregada tanto no âmbito militar como no de negócios com a finalidade de idealizar ambientes futuros, capazes de criar perspectivas de longo prazo, que auxiliem a tomada de decisões em ambientes incertos (SCHWARTZ, 2003; 2000). Apesar de sua construção envolver, normalmente, ambientes complexos, dinâmicos e não lineares, seu comportamento tende a apresentar padrões, decorrentes do sistema de auto-regulação e auto-organização do ambiente (BUARQUE, 2003). Um exemplo clássico na literatura de cenários (SCHWARTZ, 2003; 2000; VAN DER HEIJDEN, 2004) que ilustra a arte de “imaginar o inimaginável” em um ambiente complexo, foi à construção feita pela Shell na década de 1970

(SHELL, 1995). Na ocasião, a equipe de profissionais da Royal Dutch/Shell liderada por Pierre Wack, tentava descobrir acontecimentos que pudessem impactar no preço do petróleo, relativamente estável desde a II Guerra Mundial. Com a elaboração de cenários, baseados em acontecimentos políticos e econômicos da época, a Shell não só reagiu rapidamente a mudança abrupta de cenário, como ainda consolidou-se no posto de segunda maior empresa mundial de petróleo por vários anos. Mais do que simplesmente prever o futuro, a construção de cenários permite que os gestores reconsiderem as possibilidades, a fim de lidar com as incertezas e o dinamismo do ambiente, questionando de maneira sustentada, os seus pressupostos (modelos mentais) para entender como o mundo funciona (WACK, 1985; SCHWARTZ, 2000; VAN DER HEIJDEN, 2004; SCHOEMAKER, 1995).

Wack (1985) ressalta que os cenários lidam com dois mundos: o mundo dos fatos e o das percepções. Os construtores de cenário examinam os fatos, mas visam às percepções dos tomadores de decisão, com a finalidade de trazer insumos estratégicos que vão além do alcance das mentes dos gestores. Ao tratar sobre os tipos de modelos mentais, Van Der Heijden (2004) destacou três escolas de pensamento para interpretar a maneira com que os gestores percebem o seu negócio: racional, evolucionária e processual. O autor define o gestor racional como aquele calcado no princípio de “prever para controlar” (MINTZBERG, 1990 apud HEIJDEN, 2004), seu processo modelo de mental está voltado ao conceito de que existe uma resposta certa a ser seguida, a qual pode ser avaliada probabilisticamente. O gestor evolucionário não formula estratégias uma vez que acredita que o ambiente é complexo demais para fazê-lo. Assim, suas decisões acompanham os acontecimentos e o aprendizado decorre da experiência adquirida, em outras palavras, o gestor está sempre correndo para apagar incêndios. Por fim, ele define o gestor processual como aquele capaz de encarar a empresa como um organismo vivo, e o alimenta constantemente com informações verticais de via dupla, com a finalidade de ampliar o aprendizado organizacional e abrir-se às sugestões inovadoras. Este tipo de gestor considera a complexidade do ambiente, projeta o futuro, mas tem flexibilidade para acompanhá-lo e estabelecer laços de aprendizado. Os laços de aprendizado devem ser cuidadosamente analisados, pois o modelo mental do gestor inclui todas as situações vivenciadas que, apesar de não terem relação direta com o momento atual, influenciam o tomador de decisão, que pode ou não ser beneficiado por ele. Isto porque, muitas vezes, o gestor se fecha para a realidade em função de valores ou experiências pessoais (SCHWARTZ, 2003; 2000).

Outra preocupação do construtor de cenários é a forma como os dados relevantes são coletados (WACK, 1985). A seleção deve ser feita de maneira livre, considerando todas as possibilidades, evitando preconceitos que podem conduzir o processo (VAN HEIJDEN, 2004). As equipes consultadas devem, de preferência, ser multidisciplinares para não privilegiar nenhum tipo de modelo mental, preservando a isenção sobre o cenário que será elaborado. Ainda segundo o autor, tanto o histórico da empresa, quanto a dinâmica de grupo para discussão das possibilidades devem ser mantidas, reunindo os aspectos positivos de cada pensamento estratégico (evolucionário e racional). Após a definição do ambiente a ser criado e dos atores que construirão os futuros prováveis a metodologia pode ser aplicada.

Para Buarque (2003, pg.30) cenários são elaborados a partir de um conjunto de técnicas e processos de sistematização, organização de informações e tratamento das incertezas para elaboração hipóteses, o que mostra a relevância da hierarquização das informações na construção de um cenário. Isto acontece porque o comportamento das variáveis macro e micro-econômicas não são controláveis, mas apresentam uma lógica causal. Cabe ao planejador a habilidade para estabelecer e organizar estas lógicas trazendo um volume razoável de informações relevantes para apoiar a tomada de decisão. O autor classifica os cenários de acordo com a isenção ou desejo do planejador de influir no futuro projetado. A influência no futuro projetado é bastante usual em ambientes governamentais,

nos quais, a partir de análises microrregionais, os governantes projetam futuros desejáveis, os quais podem ou não convergir com as propostas dos atores neles envolvidos, ex: estimativa de crescimento do país, de inflação, entre outros.

2.1 Micro-Ambiente: Criação De Diferencial Competitivo em TI:

Prahalad (1990) compara a empresa a uma árvore, que nasce a partir de sua raiz; é alimentada, por suas competências; estruturada em suas unidades de negócio e cujos frutos são seus produtos finais. Essa metáfora pode ilustrar o sucesso de algumas empresas diante das mudanças nos cenários políticos, econômicos e tecnológicos da década de 1990, período posterior a abertura dos mercados. Dentre os fatos relevantes a este período destacam-se: a liberalização econômica, a intensificação da competição pela entrada de novos competidores em mercados protegidos, a intensificação dos sistemas de comunicação com a disseminação do uso da internet, a facilidade de acesso a informação e redução das barreiras de conhecimentos, que agora transpunham as fronteiras do país (FRIEDMAN, 2007). Essas alterações no cenário mundial imprimiram vigor à economia, provocando uma corrida competitiva, focada em inovações e em ações empreendedoras, capazes de capitalizar estas mudanças e trazer à tona novos modelos de negócio (PORTER, 1992). No caso brasileiro, essa mudança ambiental foi especialmente desafiadora, já que os gestores, acostumados a operar sobre a proteção das reservas de mercado, não estavam acostumados a pensar seus negócios de maneira estratégica e competitiva. Dados do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) mostram que 56% das empresas paulistas encerraram suas atividades antes dos cinco anos de vida por falta de planejamento adequado (WERLE, 2006). Estes números reiteram que, para estabelecer negócio um inovador dentro ou fora das fronteiras, é essencial que a organização tenha um claro entendimento da inter-relação entre “estratégia”, “organização” e “ambiente”.

2.2 Vantagem Competitiva Transitória:

Assim como a inovação, a internacionalização também proporcionou uma série ganhos competitivos às empresas, como: ocupação geográfica estratégica, redução de custos pelo acesso à mão de obra barata, aumento de escala global, redução de riscos relacionados à dependência local, aproximação de novos tipos de conhecimento essenciais para o desenvolvimento de novas competências técnicas, entre outros. (DUNNING, 2003, 2001; DAY e REBSTEIN, 1997; AUSTIN, 1990; PORTER, 1998). Todas estas vantagens são notórias, mas por serem externas e fugirem ao controle da empresa, não garantem por si, a sustentabilidade do negócio, já que são variáveis e podem ser facilmente copiadas por qualquer outro *player* do mercado disposto a fazer um *benchmark* minucioso.

Para o setor de TI, as mudanças do ambiente e a corrida pela inovação tecnológica, possibilitaram a ascensão da área, a qual passou a receber tratamento estratégico pelas organizações. Entretanto, o encurtamento dos ciclos de vida dos produtos, fruto desta mesma corrida, reduziu a duração das vantagens adquiridas (DAY e REBSTEIN, 1997). Esta transitoriedade competitiva em torno da inovação trazia grandes inseguranças, aos gestores de TI quanto à escolha da tecnologia mais adequada, uma vez que sua área era responsável pelo consumo de grandes investimentos, os quais deveriam refletir na eficiência da empresa, a fim de serem claramente justificados.

2.3 Vantagem Competitiva Sustentável:

As vantagens econômicas ligadas às condições do ambiente macro resolvem apenas parte do desafio de um novo entrante (PORTER, 1986). O conceito de vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1997; PETERAF e BARNEY, 2003; WERNERFELT, 1995) sugere que a verdadeira vantagem competitiva de uma empresa surge da organização e da exploração

adequadas de recursos internos superiores, os quais são capazes de limitar a competição, gerando maior valor econômico que o seu concorrente marginal (PETERAF e BARNEY, 2003). Os autores entendem como recursos internos todos os ativos tangíveis e intangíveis da empresa, ou seja, suas capacidades internas, seus conhecimentos, sua formação organizacional etc. Os recursos podem ser agrupados em quatro categorias distintas de tipo de capital, são eles: financeiro, físico, humano e organizacional (BARNEY, 1997; DUNNING, 2003, 2001), os quais, só serão capazes de gerar valor sustentável, se puderem ser reconhecidamente: valiosos, raros, difíceis de imitar e sua organização interna deveria ser forte, por acrônimo VRIO (BARNEY, 1991).

Seja qual for o cenário vigente, a escolha da estratégia adequada considera tanto o contexto interno quanto o externo, isto implica na concepção detalhada do processo, que contempla uma crescente gama de decisões estratégicas. Aproveitando a metáfora da árvore utilizada por Prahalad (1990), a decisão começa com a escolha do local para plantar a árvore - mercado local ou externo; a seguir, o tipo de árvores capazes de atender aquela localidade, respeitando a necessidade de diversificação ou ganho de economia de escala, como acontece ao optar por uma estratégia de mono ou policultura – estratégia multidoméstica ou global (PORTER, 1998; BARLETT, GHOSHAL e BEAMISH, 2000), por fim, se sua atuação acontecerá por meio de uma estratégia competitiva ou colaborativa. As características destes quatro tipos de estratégia serão explicadas a seguir.

Estratégias: Global e Multidoméstica:

Sobre a escolha de atuação global ou multidoméstica, Porter (1998) destaca que a questão de maior importância a ser avaliada na estratégia global é saber “quando e como o todo internacional é maior que as partes” e, para este fim, reitera a importância da decomposição das atividades da empresa pela cadeia de valor. Somente o desmembramento das atividades em categorias diretamente relacionadas à produção, marketing, entrega e suporte do produto ou serviço sustentarão a decisão sobre as atividades que devem ou não ser

centralizadas na matriz, permitindo que ela desfrute das vantagens de localização, ganho de escala e comprometimento local (BARLETT e GHOSHAL, 2000). Essas categorias são variáveis e dependem do ramo do negócio, mas sua aplicação atende também as empresas domésticas, uma vez que elas também elencam e hierarquizam seus pontos fortes e fracos. Dentro de uma estratégia global, a empresa definirá como irá configurar suas atividades e de que forma elas se compatibilizarão. As posições estratégicas envolvem atividades que definem a produção e a variedade de produtos e serviços que serão oferecidos em cada mercado, para atender às necessidades específicas dos clientes.

Estratégias: Colaborativa ou Competitiva

Outra decisão estratégica importante é a escolha do modo de atuação, se por meio de competição ou colaboração. As estratégias competitivas foram explicadas por Porter (1986) ao relacionar a empresa e seu ambiente, por meio de cinco forças que, segundo ele, dirigem a concorrência de uma indústria (entrantes potenciais, substitutos, compradores, fornecedores e concorrentes). Quanto às estratégias colaborativas, sua tipologia varia de acordo com a sua finalidade. Se as atividades das empresas se complementarem em uma postura de cooperação e seu objetivo for, aumentar a sua competitividade na indústria, sua aliança recebe o nome de estratégia complementar, mas quando as firmas cooperam para reduzir a competitividade de

Multidoméstico: - Estratégias distintas para cada mercado; - Concorrência é abordada distintamente cada mercado; - Subsidiárias independentes c/ operações autônomas; - Sede controla finanças e políticas de mkt e marcas; - Sede centraliza P&D e produção de componentes; - Operações são descentralizadas; - Diferentes centros de lucro. Eficácia = diferentes produtos, índices de crescimento, ambientes competitivos e riscos políticos.	Global: - Subsidiárias independentes na operação e na estratégia; - Objetivo de lucro é variável de acordo com a subsidiária. - Gerente pensa em termos globais; - Gerentes competem em âmbito mundial com poucas multinacionais; - Estratégia é centralizada e as operações descentralizadas; - Objetiva atender necessidade de mercados locais. - Busca alavancagem para ter economia de escala e minar o fluxo de caixa dos concorrentes no exterior. - Grande necessidade de interação em seus negócios. - Perfil de atuação mais propenso a riscos.
---	---

Fonte: Elaborado a partir de Porter, 1998

um rival comum, sua estratégia é dita de conluio (EIRIZ, 2001). O autor sugere que as alianças assumem a seguinte classificação: i) Comercial (grupo de exportadores, acordos de distribuição, acordos de representação, central de compras, franquias, assistência social etc); ii) Técnica ou de Produção (consórcio, formação e/ou assistência técnica, subcontratação, acordo de produção conjunta, acordo de investigação, desenvolvimento, licenciamento de patentes etc) e iii) Financeiro (aquisição de empresa, participação minoritária, *joint venture*, fusão etc). Barlett, Ghoshal E Beamish (2000) hierarquizam as alianças de acordo com o tipo de acordo existente e o nível de interação entre as partes, com o objetivo de identificar o grau de competição ou de cooperação existente entre as partes.

Sobre o seu papel evolutivo, Tanure, Evans e Pucik (2007) salientam que um padrão freqüente de evolução destas operações é o surgimento de redes de alianças, nas quais as empresas se tornam capazes de oferecer serviços e produtos complementares em sua cadeia de valor - o setor de TI chama isto de “entrega de solução completa”.

3- METODOLOGIA

Este artigo faz um corte trasnsversal para elaborar cenários possíveis para o ambiente de TI na década de 1990, relacionando o ambiente e as vantagens competitivas desenvolvidas pela Alphalinuxbrasil na ocasião. O processo de busca, (figura 1) mostra como as informações serão coletadas e analisadas. A metodologia utilizada abrange a coleta de informações geradoras de oportunidades dos ambientes políticos, econômicos e tecnológicos nacionais e internacionais. Essas, quando confrontadas com as vantagens competitivas internas da Alphalinuxbrasil, permitirão estabelecer possibilidades que formarão os cenários futuros avaliados por este trabalho. A escolha do cenário mais adequado seguirá de acordo com o modelo mental do gestor da empresa.

Para análise desta relação, o estudo optou pela combinação de métodos indutivos, porque neles os eventos seguem uma ordem temporal com relações de causa e efeito e dedutivos, porque neles, os cenários são apresentados por meio de descrições cruciais e manipulação de dados que estabelecem uma relação de “se /então” (VAN DER HEIJDEN, 2004). A escolha se deu pelo entendimento de que esta é a melhor maneira de analisar um ambiente complexo como o brasileiro, que apesar da unidade lingüística, contempla grandes diferenças culturais, sociais, econômicas, políticas, que podem interferir, entre outras coisas, na capacidade das empresas em captar mão de obra especializada. Buarque (2003) ratifica esta opção ao sugerir que a combinação de métodos indutivos e dedutivos, é a mais apropriada para a elaboração de cenários em ambientes complexos por considerar as diferenças regionais e avaliar as condições existentes nos subsistemas deste ambiente.

Além dos aspectos microrregionais, há que se avaliar o impacto dos condicionantes exógenos: mundiais, nacionais ou estaduais, que tendem a ser absorvidos diferentemente por cada uma destas localidades, as quais têm autonomia para criar políticas de incentivo, que favorecem o desenvolvimento de empresas de determinados setores.

A coleta de dados foi dividida em duas etapas: a primeira voltada à busca de informações relevantes para o ambiente de tecnologia da informação no final da década de 1990 e início da década seguinte. Isto foi

Construção de Cenário para a Alphalinuxbrasil

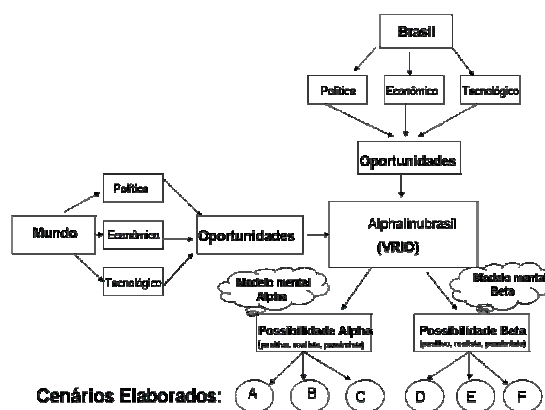


Figura 1. Fonte: elaborado pela autora

realizado por meio da análise de registros históricos, reportagens e sites relacionados à área de TI. A segunda parte contou com os depoimentos de 4 ex-funcionários da Alphalinuxbrasil,

membros da subsidiária paulista, são eles: dois gerentes de contas, que forneceram detalhes sobre o ambiente de negócios da época; a coordenadora de marketing, que retratou condições relacionadas ao produto, às parcerias e a consolidação do nome da empresa e o diretor geral da filial São Paulo, responsável por toda a operação no estado, que possuía interface direta com a matriz e era conhecedor do modelo mental dos sete sócios da empresa.

4. O CASO DA ALFALINUXBRASIL

A Alfailinuxbrasil iniciou suas atividades no Brasil em 1995, por meio da iniciativa de sete técnicos em informática, que começaram o negócio prestando serviços para empresas que desejavam possuir um provedor de acesso a internet. Era o início da internet comercial no Brasil e a maioria das empresas ainda não sabia muito bem como fazê-la funcionar, mas necessitavam do serviço e a carência de pessoas capacitadas para lhes disponibilizar um acesso seguro, confiável e estável, criou uma demanda alta para técnicos capazes de implantar estes softwares de acesso. Para disponibilizar o acesso *web*, os sete técnicos da Alfailinuxbrasil, escolheram o Linux, por duas razões fundamentais: i) Familiaridade dos sócios com o ambiente Unix, ii) Gratuitade do sistema operacional. Além disto, por ser uma plataforma flexível, o Linux atendia bem a necessidade de customização dos clientes.

Com aumento da demanda, a pressão para execução de instalações mais rápidas também cresceu. Foi assim que surgiu a idéia de lançar a primeira versão brasileira do Linux. Como os dados para estimar a demanda exata do produto ainda eram insipientes, foram produzidas 1000 cópias do produto Linux-BRA, primeira versão de Linux da empresa. Esta quantidade, na época parecia superestimada, mas as cópias se esgotaram em poucos meses. No ano seguinte, a Alfailinuxbrasil lançou uma nova versão, introduzindo novos pacotes e algumas atualizações, desta vez a tiragem foi de 5000 cópias, que também se esgotaram rapidamente.

Os indicadores de demanda para o produto e a corrida das empresas por aplicações tecnológicas, levaram a Alfailinuxbrasil a receber um aporte de capital de um fundo de pensão americano, o qual ao adquirir 30% da empresa, se tornou o principal acionista da empresa (cada sócio detinha apenas 10% das ações). As cláusulas contratuais deste aporte previam a expansão rápida da organização, por meio da abertura de oito filiais: cinco nas principais capitais brasileiras e as outras três em diferentes países da América Latina. A perspectiva do fundo era que a empresa pudesse crescer em um curto espaço de tempo, o que viabilizaria a sua venda, com boa margem de lucro, a algum player de TI interessado na plataforma interessado em se posicionar no mercado latino-americano.

4.1 - O Produto e Demais Distribuições:

O sistema operacional que deu origem ao Linux foi o Minix, um derivado do Unix, de propriedade da AT&T. No início da década de 1990, Linus Torvalds, um estudante finlandês disposto a desenvolver um sistema operacional acessível, livre e adaptado às necessidades individuais de cada usuário, propôs um desafio via lista de discussão na web (Usenet), convocando desenvolvedores espalhados pelo mundo a contribuir na construção de um sistema operacional que possibilitasse que cada usuário pudesse desenvolver *drivers* voltados às suas necessidades específicas. Para montar o Linux, Torvalds baseou esse núcleo no Minix e o associou a ferramentas do GNU (projeto de software livre criado com o objetivo de desenvolver um sistema operacional compatível com o padrão Unix). A proposta ganhou a adesão de milhares de pessoas espalhadas pelo mundo, as quais passaram a contribuir, gratuitamente, para o desenvolvimento do Linux. O sistema de trabalho adotado para desenvolvimento desta atividade foi o de ajuda coletiva e cabia a Torvalds a tarefa de coordenar os esforços do grupo para a melhoria do núcleo do sistema operacional que ele havia criado.

O Unix, sistema no qual o Linux se baseara, apresentava uma série de vantagens sobre seus concorrentes proprietários: Windows e Mac OS: i) Era um sistema multiusuário: possibilitava o acesso de várias pessoas à mesma máquina com privacidade assegurada por *logins* e senhas pessoais; ii) Era multitarefa: permitia a utilização de diversos aplicativos simultaneamente; iii) Era multiplataforma: o usuário tinha flexibilidade para escolher os fabricantes. iv) Era confiável: seus processos eram escalonáveis de acordo suas prioridades; v) Era robusto: eliminava a necessidade de “REBOOT” das máquinas, muito comuns nas versões Windows da época; vi) Era um sistema maduro, uma vez que abrigava uma enorme comunidade voltada às soluções de possíveis falhas do sistema, conferindo maior segurança contra invasões de hackers ou contaminações por vírus. O novo sistema operacional proposto por Torvalds incorporava todas estas qualidades do Unix, com a vantagem de ser gratuito e de não exigir plataformas pesadas de hardware. Apesar de todas estas vantagens, o uso do Linux ficou restrito ao ambiente técnico e acadêmico por alguns anos, isto porque o Windows firmara sua posição como padrão de mercado ao oferecer uma interface amigável e intuitiva para as estações de trabalho, enquanto o Linux ainda trabalhava sobre linhas de comando.

A viabilização das distribuições Linux como um negócio se deu por meio de algumas pequenas inovações e, uma das primeiras versões com foco na facilidade de uso, foi idealizada pela Red Hat, de origem americana. Esta versão serviu de inspiração para todas as demais e o seu diferencial foi um sistema de gerenciamento de pacotes, com o qual cada programa era transformado num pacote compactado, que poderia ser facilmente instalado com um único comando, de acordo com as necessidades de cada usuário. Esse sistema guardava as informações dos pacotes instalados e sua remoção além de fácil, poderia ser feita com a máquina em funcionamento. A interface ainda não era tão amigável quanto clicar num executável e ter um instalador gráfico, além disso, existiam problemas com dependências de pacotes, mas já era muito melhor que compilar tudo manualmente.

A ampliação das funcionalidades do Linux viabilizou a sua comercialização e por volta de 1997, já existia um conjunto de diferentes “sabores de Linux” relativamente fáceis de usar, de simples instalação e com documentação compatível. Nesta época, os principais distribuidores Linux no mundo eram: Red Hat (Estados Unidos), SuSE (Alemanha), Mandrake (França) e a recém nascida a Alfilinuxbrasil (Brasil). Dentre as distribuições desenvolvidas por comunidades, destaca-se o Debian, o Slackware, o Gentoo e o Fedora, os quais apesar de não terem fins lucrativos, ocupam papel de destaque para o processo de inovação constante do Linux. Havia uma oportunidade latente para o desenvolvimento do Linux, uma vez que o ambiente era favorável às inovações tecnológicas, e isso atraía o olhar de investidores. A expansão do Linux no Brasil embutia uma série de desafios aos sócios, todos originários da área técnica. As dificuldades encontradas naquele momento incluíam:

1. Tratava-se de uma nova concepção de negócios, envolvendo um produto físico gratuito, agregado a um serviço, cuja prestação estava a encargo de um pequeno número de pessoas capacitadas, em Linux, mas maioria delas desconhecia tanto o ambiente como as necessidades corporativas.
2. Necessidade de desenvolver um “ecossistema” composto por: i) produto (fornecedores, documentação compatível, etc.), ii) mercado (formas de divulgação e construção de imagem corporativa), iii) clientes (corporativos e domésticos), iv) canais de distribuição (revendas, distribuidores e parceiros de treinamento), v) parceiros tecnológicos (empresas, instituições de ensino e comunidades), vi) capacitação profissional (treinamento).
3. A empresa precisava estruturar cargos, funções, traçar objetivos comuns e estabelecer políticas de contratações.
4. Entender como trabalhar com as atualizações (inovações) desenvolvidas comunitariamente e desenvolver formas de controle sobre a inovação aberta.

5. O processo de internacionalização rápido não previa nem a necessidade de conhecimento local (ambiente de negócios, políticas internas, relações com governo, noções de localidades apropriadas etc.) nem a duplicação do desafio de desenvolver mercado em cada uma dessas novas localidades.

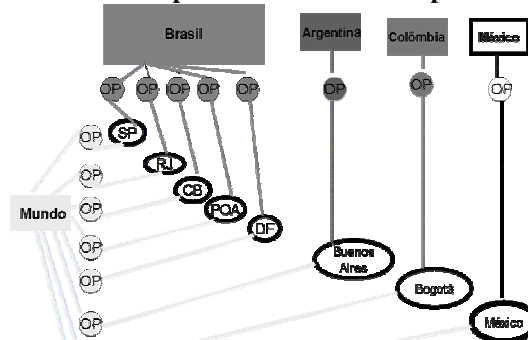
Tendo em vista este contexto macro ambiental e os desafios internos, a empresa deveria analisar a melhor maneira de viabilizar as expectativas dos acionistas estrangeiros.

5 – ANÁLISE

5.1 – Variáveis externas – Oportunidades das Macro e Microrregiões:

A observação das microrregiões indicava que as oportunidades variavam de cidade para cidade, uma vez que elas são o resultado da combinação das influências macro: mundial e nacional, somadas às peculiaridades locais. O esquema proposto (fig.3) mostra que a complexidade do cenário brasileiro apresentava características diferentes, que poderiam ou não favorecer o desenvolvimento de uma empresa, dependendo da região escolhida (PORTER, 1992; DUNNING, 2001; 2003), das políticas de incentivo, ou ainda, do cumprimento dos cenários normativos divulgados pelos governantes locais (BUARQUE, 2003).

Cenários complexo: Contexto da Aphalinuxbrasil



Fonte: Elaborado pela autora

Considerando que o desafio proposto aos sócios era a abertura de oito subsidiárias, seria apropriado que houvesse uma hierarquização destas localidades, para otimizar os investimentos deste processo. As oportunidades locais capazes de auxiliar essa priorização estão descritas abaixo:

Curitiba – cidade natal dos sócios, considerada como pólo tecnológico para TI.

São Paulo – cidade brasileira com maior concentração de renda e voltada à prestação de serviços. Boa parte das empresas de tecnologia, potenciais parceiras, estava ali concentrada.

Porto Alegre – abrigava um grande número de entusiastas do Linux, o que poderia indicar uma alta concentração de mão de obra qualificada para trabalhar com o sistema operacional, fundamental para auxiliar o desenvolvimento comunitário do software.

Rio de Janeiro – a presença de empresas do setor de telecomunicações e das duas principais multinacionais do país (Petrobrás e Vale) trazia boas perspectivas para a restação de serviços.

Distrito Federal – surgimento de leis de incentivo ao uso de software livre criava boas oportunidades de negócios com o governo e demais instituições governamentais. Um escritório local poderia suportar as implantações em órgãos públicos e apoiar a criação destas leis.

México – cidade próxima ao maior mercado consumidor internacional. Por conhecerem o *mindset* americano e pela facilidade de penetração em demais mercados hispânicos, o país poderia ser bastante útil aos planos de expansão da Aphalinuxbrasil.

Argentina – o bom nível de escolaridade poderia trazer vantagens para obtenção de mão de obra qualificada. Entretanto, a economia dolarizada deveria ser avaliada com cuidado, pois como a manutenção da subsidiária seria feita em uma moeda mais valorizada que o Real, até a subsidiária atingir o *breakeven*, os gastos da matriz seriam elevados. Após este período, o câmbio poderia ser utilizado a favor da Aphalinuxbrasil.

Colômbia – o sucateamento da indústria causado pela dependência econômica do dinheiro vindo do narcotráfico, cerca de 10% do PIB segundo a DEA (Drugs Enforcement

Administration, 1999), poderia trazer boas oportunidades à empresa, uma vez que o governo intencionava diminuir a dependência econômica das fontes ilegais.

5.2 – Variáveis internas – Cadeia de Valor e VRIO

A cadeia de valor da empresa em 1999 (fig.2) mostra o encadeamento lógico de quatro fatores: demanda existente, necessidade do cliente, competência interna da empresa e variáveis externas de influência.

Como mencionado, na década de 1990, havia um grande interesse das empresas por portais e aplicações de soluções para internet. Na “era da informática”, esta ferramenta de apoio refletia a posição competitiva da empresa. O interesse crescente por recursos tecnológicos e o pouco domínio da maioria das pessoas para entender o seu funcionamento, levou a ascensão da área de TI, que deixou de ser área de apoio para assumir posição estratégica nas empresas. Como muitas tecnologias ainda não estavam consolidadas, alguns gestores de TI ainda se sentiam inseguros sobre as melhores soluções a serem implantadas seja por sua aceitação no mercado ou pela facilidade de acesso a suporte técnico. Ainda havia outra questão, não menos importante a considerar: o custo. No final da década de 1990 e início da década seguinte, a Microsoft modificou seu modo de comercialização de software, anunciando a cobrança de licenças de uso para o Windows, que se consolidara como padrão de mercado ao ser embarcado, via OEM, pela maioria dos fabricantes de hardware. Isto fez com que o movimento antipirataria, existente no Brasil desde 1989, ganhasse um aliado de peso, já que a empresa entendia que toda inovação precisava ser recompensada, tanto para amortizar os investimentos em P&D, quanto para assegurar a geração de valor para a sociedade via inovação tecnológica. Esse movimento foi visto como uma oportunidade para um sistema operacional desafiante: o Linux. Isto porque, o desenvolvimento comunitário do Linux, além de possibilitar a inovação contínua, sem custos de P&D, era gratuito e seus usuários não incorreriam no crime de pirataria, previsto pela lei brasileira. Além disto, como as falhas eram rapidamente identificadas e corrigidas, o sistema era considerado mais seguro e menos vulnerável a ataque de vírus que o Windows.

Apesar de todos os predicados do produto, o grande desafio das distribuições Linux era lutar contra o padrão de mercado estabelecido por seu concorrente. Os usuários do Windows, já estavam habituados tanto à sua interface amigável quanto aos seus defeitos relacionados à estabilidade, travamentos etc. Em depoimento, um gerente de contas da Alphalinuxbrasil disse que a maior dificuldade que ele enfrentava para convencer os gestores de TI a migrarem para Linux era que, mesmo com todos os problemas, não se conhecia nenhum gestor de TI que tivesse perdido o emprego por colocar um Windows em seus servidores, mas se opção por Linux não se mostrasse 100% eficiente... A única maneira de neutralizar esta vantagem competitiva era criar um ambiente favorável, composto por diferentes tipos de fabricantes, capazes de sustentar as várias necessidades de aplicação dos clientes. Um fator que colaborou para solucionar o entrave da criação de um ecossistema favorável foi o interesse de *players*, de diferentes partes da cadeia de valor do Linux, em apoiar o desenvolvimento do software livre, atraídos tanto pela possibilidade de redução de gastos com P&D, quanto pela idéia de inovação contínua. No ambiente macro-econômico, à

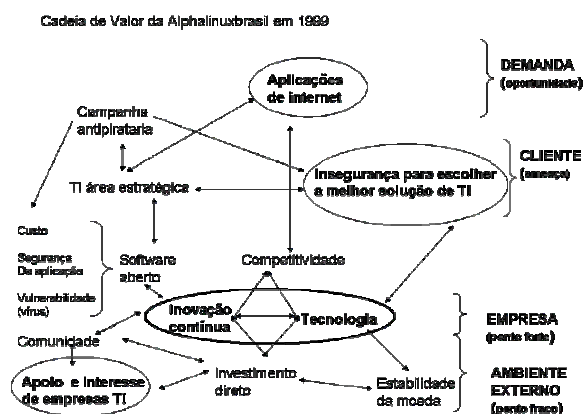


Figura 2 Fonte: Elaborado pela autora

abertura de mercado e a corrida tecnológica das empresas rumo à competitividade, aumentou o interesse de investidores diretos, motivados pelas perspectivas do setor. Estes investimentos financiaram a ação de produtos e modelos de negócios empreendedores em diversas partes do mundo. Com isso, a relação de causa e efeito dos fatos acima indica dois fatores críticos de sucesso para a Alphalinuxbrasil: 1) Eliminação da insegurança dos gestores de TI com a criação de um ecossistema favorável; 2) Aproveitar a demanda por inovações tecnológicas e consolidar sua imagem como uma empresa inovadora de baixo custo.

5.3 Recursos Valiosos, Raros, Difíceis de Imitar e Organização interna

O quadro abaixo classifica as vantagens competitivas da empresa quanto a: produto, mercado (percepção do cliente), retenção de mão de obra qualificada, vantagens de localização, realização de parcerias estratégicas, marketing (desenvolvimento mercadológico) e internacionalização (vantagens de localização no exterior), pelo modelo VRIO, proposto por Barney (2001; 1997). O objetivo é avaliar as capacidades internas da empresa, classificando-as quanto: seu valor, sua raridade, sua inimitabilidade e sua organização interna, verificando assim as possibilidades da empresa em atender aos fatores críticos apontados anteriormente.

Recursos Valiosos, Raros, difíceis de Imitar e Organização interna:

Vantagem	Valiosa	Rara	Difícil de Imitar	Organ. interna	Implicação competitiva	Desempenho econômico
Produto	Menos ataques de hackers e contaminação por vírus. Sistema Robusto, importante para empresas que trabalham em sistema de missão crítica, como bancos. Distribuição local, em português	Ambiente seguro, voltado para aplicações de internet.	Aperfeiçoamento constante do produto. -Rápidos na solução de problemas no sw. -Programador brasileiro, mantenedor do kernel da versão 2.4 do Linux, como funcionário da empresa.	Pacotes organizados por equipe interna. Software desenvolvido junto a comunidade espalhada pelo mundo.	Segurança ligada a solidez do produto. Pouca mão de obra. Mão de obra disputada e cara. Técnicos com formação específica. Modelo de negócios voltado a valor agregado a serviços	Custo mais alto de implantação e gerenciamento.
Mercado (clientes)	Segurança garantida por uma comunidade. O cliente livre para escolher fornecedores. Maior possibilidade de correções a falhas;	Ferramentas flexíveis com possibilidade de escalção.	Muitas entidades unidas a objetivo comum (pequenas ou grandes contat) e regiões.	Divisão por clientes de maior ou menor valor (pequenas ou grandes contat) e regiões.	Mais utilizado em servidores de pequeno porte	Mais barato que utilização de produto concorrente.
Mão de obra	Qualificada, trabalha com linhas de comando	Qualificada, trabalha com linhas de comando	Linha de treinamento com certificação própria	Programa de certificação própria	Facilitar a entrada de concorrentes	Por ser mais qualificada, pode ter um custo maior de hora/homem para implementar a solução.
Localidade	Parcerias tecnológicas e posição estratégica em termos de serviços – São Paulo; lobby- Brasília;	Não há	Não há	P&D - Curitiba	Porto Alegre melhor fomentador de open source; Bairro gaúcho	Pouco
Parcerias Estratégicas (TI)	Interesse dos maiores desenvolvedores de tecnologia em estabelecer parcerias com a empresa.	Possibilidade de reunir vários componentes da mesma cadeia de valor.	Qualificação técnica em Linux (linhas de comando) – certificação técnica própria.	Programa de parcerias e sistema de classificação por níveis.	Possibilidade de entrar em contat grandes via parceiros.	Rentabilidade ligada a prestadores de serviços. Parcerias traziam pouco retorno econômico, maior retorno via mult.
Marketing	Imagem de isonomia – todos podem acessar o sistema	Uso da imagem de programador brasileiro, mantenedor do kernel 2.4 do Linux.	Simpatia pelo produto por seu desenvolvimento comunitário.	Parcerias locais; Marketing cooperado; Ass. de imprensa; Eventos; Revista do Linux; Mkt de relacionamento	Fixação da imagem da empresa com tecnologia e inovação.	Nenhum – fase de investimento para consolidação da imagem da empresa.
Internacionalização	não	não	não	não	não	não

QUADRO 1: VRIO

Estas características macro e microrregionais, quando relacionadas às características internas da Alphalinuxbrasil (VRIO), indicaram que o sucesso do desafio proposto pelos investidores estrangeiros, dependia da resposta a duas questões:

- 1) Havia condições para trabalhar com a inovação garantindo o sucesso do negócio?
- 2) Havia como desenvolver um ambiente sustentável ao Linux em um curto espaço de tempo?

Assim, a tomada de decisões se apoiava em uma das duas escolhas: crescer de modo sustentável ou aproveitar a oportunidade oferecida pelo momento.

Isto levou a construção de seis cenários distintos, relacionados a dois tipos de modelos mentais: conservador e desafiador como indica a figura 4. A escolha do cenário mais adequado segue o modelo mental de cada gestor, entretanto, cabe ao planejador salientar as características de cada um deles, a fim de sustentar a tomada de decisão do gestor. A seguir, a descrição de cada um destes cenários:

Cenários Possíveis e os Modelos Mentais dos Gestores

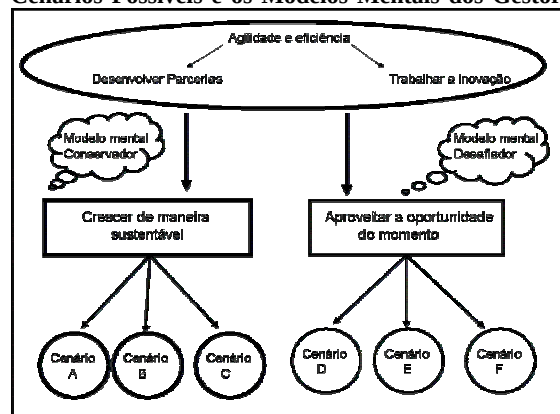


Figura 4 Fonte: Elaborado pela autora

Crescimento Sustentável: conservador; Modelo mental do gestor: planejador cauteloso

Cenário A – Crescimento Sustentável dá certo:

Sobre a perspectiva deste cenário, se a Alphalinuxbrasil optasse por um perfil conservador e considerasse os fatores críticos de sucesso do negócio, a empresa perceberia que não haveria como desenvolver um ambiente sustentável, que viabilizasse a realização de parcerias fortes em um curto espaço de tempo. Teria avaliado ainda que, como não possuía clareza quanto ao modelo de negócios a ser oferecido ao mercado, precisaria negociar mais tempo com os investidores estrangeiros, optando por crescer de modo sustentável. O processo de escolha para abertura de subsidiárias obedeceria à análise do ambiente mais favorável ao desenvolvimento de suas competências. Assim sendo, em sua instância inicial, definiria cargos, funções, estabeleceria hierarquias para reporte de informações, avaliaria as características locais e elegeria atividades a serem centralizadas na matriz, delegando poder de atuação local a cada filial, com a finalidade de aproveitar potencial de cada região e agilizar o processo de tomada de decisão, como sugere a estratégia multilocal. Esta medida auxiliaria também a definição do perfil de profissional a ser contratado por cada subsidiária. Posteriormente, a Alphalinuxbrasil, analisaria as microrregiões e escolheria a praça de para abertura da primeira unidade, a qual deveria atender ao pré-requisito de facilitar alianças colaborativas com parceiros tecnológicos e comerciais. O modo de atuação de outros *players* de sua cadeia de valor poderia apresentar algumas pistas de como estruturar o modelo de negócios na região escolhida. Para capacitação de mão de obra, a empresa poderia criar um sistema de treinamento, com certificação própria, que possibilitasse a disseminação de informações técnicas para outros centros de treinamento, os quais seriam co-responsáveis pela disseminação deste conhecimento. Isto ampliaria o número de pessoas qualificadas para operar o sistema, ao mesmo tempo aumentariam a receita da Alphalinuxbrasil. Desta forma, seria iniciada a criação do ambiente favorável à prestação de serviços em Linux. A abertura de filiais aconteceria paulatinamente, à medida que a empresa fosse adquirindo conhecimento do negócio e identificasse a necessidade de expansão para outras localidades. Se esta opção fosse a mais adequada, o processo gradual de expansão da Alphalinuxbrasil seria bem sucedido e a empresa consolidaria sua presença no mercado, ocupando pontos estratégicos na América Latina.

Cenário B – Crescimento Sustentável dá parcialmente certo:

Este cenário considera que, apesar do preparo descrito anteriormente, a Alphalinuxbrasil, não teria tido tempo para efetuar a sua consolidação no mercado, uma vez que a lentidão para abertura das filiais faria com que ela perdesse a oportunidade do momento. Assim, outras distribuidoras observariam as oportunidades de negócios e

adentrariam no mercado latino-americano. Com isto, o mercado seria fracionado e parte dos investimentos realizados pela empresa como: qualificação de mão de obra, divulgação do sistema operacional e sensibilização de clientes seriam absorvidos pelo desafiante a um menor custo. Ocorreria, assim, uma seleção natural e a Alphalinuxbrasil poderia não resistir, ou teria bastante dificuldade para manter a sua vantagem competitiva. Entretanto, como parte dos recursos dos investidores fora preservada, pela abertura de poucas filiais, os sócios, ainda capitalizados, teriam a possibilidade de escolher se permaneceriam ou não no setor.

Cenário C – Crescimento Sustentável não dá certo:

Neste cenário, a Alphalinuxbrasil se prepararia como descrito nas situações anteriores, iniciaria seu processo de desenvolvimento de mercado, mas assim como no cenário “B”, a lentidão desta decisão conservadora impediria a sua consolidação. Outras distribuições observariam as oportunidades de negócios e adentrariam no mercado latino-americano. Esta desafiante, por ter iniciado o modelo de negócios em um país mais maduro e exigente, já conheceria o modelo de negócios a ser implantado e seu modelo de parcerias tecnológicas poderia ser expandido para a América Latina. Neste caso, o desafiante de mercado poderia aproveitar os investimentos realizados pela Alphalinuxbrasil, para qualificação de mão de obra, divulgação do sistema operacional e sensibilização de clientes e se estabelecer rapidamente no mercado, causando grandes transtornos a empresa. Por esta perspectiva, a Alphalinuxbrasil sucumbiria, mas como parte dos recursos dos investidores fora preservada, pela abertura de poucas filiais os sócios, ainda capitalizados, poderiam escolher se permaneceriam ou não no setor.

Aproveitar Oportunidade de mercado: ousado; Modelo mental do gestor: desafiador

Cenário D – Aproveitar Oportunidade de mercado dá certo:

Caso Alphalinuxbrasil optasse pelo perfil arrojado do cenário D, ela avaliaria as oportunidades do momento como: a) Carência das empresas por soluções baratas; b) Alta demanda por inovações tecnológicas; c) Necessidade de aquisição de plataformas seguras, escaláveis e maduras; d) Surgimento de leis no Brasil que exigiam o uso preferencial de software livre, em instituições governamentais; e) Movimento antipirataria; e) Interesse dos demais fabricantes que compunham a cadeia de valor do Linux em desenvolver soluções apoiadas em plataformas abertas etc e refletiriam sobre que o risco de perderem a oportunidade do momento. Assim, os sócios, depois de observarem suas capacidades internas, concluiriam que, como prestavam serviços em Linux há alguns anos e conheciam o *mindset* brasileiro, possuíam base suficiente para sistematizar este processo. O conhecimento que haviam adquirido sobre clientes e de padrão de qualidade de serviços poderia ser replicado a agentes multiplicadores, internos e externos para formação do ecossistema. Os sócios considerariam também que, como já haviam começado a desenvolver sua própria distribuição Linux, isto poderia ser utilizado como vantagem competitiva, uma vez que o seu produto rodava em idioma local. Assim sendo, o perfil arrojado de gestão dos sócios faria com que eles aproveitassem a oportunidade do ambiente brasileiro e do contexto mundial para estabelecerem as oito subsidiárias em um curto espaço de tempo, como previa o acordo com os investidores estrangeiros. Essa estratégia de obtenção de vantagens competitivas locais era semelhante à estratégia seguida pelas distribuições Linux que se estabeleceram nos mercados americano e europeu. Para ampliar esta vantagem, as subsidiárias deveriam estar localizadas em pontos estratégicos para a Alphalinuxbrasil, como Brasil, México, Colômbia e Argentina. As subsidiárias brasileiras deveriam estar concentradas nos principais pólos econômicos do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Porto Alegre e a matriz em Curitiba, cidade de origem dos sócios. A proximidade cultural e geográfica dos países e das cidades (todas brasileiras) facilitaria o processo de adaptação do negócio e dos funcionários alocados para

trabalhar nestas regiões. As necessidades de captação e qualificação de mão de obra ocorriam tranquilamente e, a Alphalinuxbrasil, por estar simultaneamente em vários países, teria maior facilidade para realizar parcerias globais. Estes fatores fariam com que as oportunidades locais fossem devidamente aproveitadas e formassem uma forte barreira para a concorrência.

Cenário E – Aproveitar Oportunidade de mercado dá parcialmente certo:

Aqui, como no cenário anterior, Alphalinuxbrasil cumpriria a risca o desafio dos investidores, mas apesar das semelhanças culturais e da proximidade geográfica, a empresa não conseguiria coordenar harmonicamente os seus processos internos. Entretanto, mesmo com dificuldade, a empresa seguiria adiante e iniciaria o desenvolvimento dos mercados locais. Para facilitar a coordenação das filiais, manter o controle da operação e padronizar os serviços oferecidos, a matriz centralizaria as decisões sobre abordagem de mercado. Como os sócios, oriundos da área técnica, desconheciam particularidades do modelo de negócios e das regiões, como por exemplo: forma de captação de mão de obra, legislações, *mindset* dos gestores das empresas locais etc., grandes somas seriam despendidas na tentativa de consolidar-se no mercado. A falta de prática administrativa poderia levar a muitos erros, causando risco de enfraquecimento do caixa. Se esta possibilidade se apresentasse verdadeira, os sócios seriam obrigados a se desfazer, progressivamente, de suas cotas de participação, com a finalidade de honrar os compromissos da empresa. Nesta fase de poucos recursos para investimento, caso surgisse algum concorrente externo, que enxergasse as boas oportunidades do mercado latino-americano, este poderia aproveitar os investimentos feitos pela Alphalinuxbrasil. Se isso acontecesse, a empresa, fragilizada pela falta de capital financeiro poderia sucumbir ou teria grandes dificuldades para manter suas vantagens competitivas, o que poderia levar os sócios a abrir mão das cotas de participação restantes, abandonando assim, a área de decisão da empresa. Com isto, a empresa sob nova gestão, poderia ou não sobreviver. Os sócios abandonariam o negócio descapitalizados.

Cenário F – Aproveitar Oportunidade de mercado não dá certo:

Neste cenário, a Alphalinuxbrasil, cumpriria a risca o desafio feito pelos investidores estrangeiros, mas os erros de avaliação de mercado provocariam um grande enfraquecimento do caixa da empresa. Assim, os sócios, após se desfazerem de todas as suas cotas de participação, seriam obrigados a fechar as subsidiárias com grande prejuízo. Como os sócios já não teriam mais o controle da operação e os demais investidores externos não dominavam ou não se interessavam pelo produto em si, a empresa, após algum tempo, poderia ser adquirida por uma distribuição Linux concorrente, interessada no mercado latino-americano. Como a ação local da Alphalinuxbrasil, criara um ambiente favorável para o desenvolvimento do produto e de serviços relacionados a Linux, a concorrente não encontraria dificuldades em se estabelecer no local. Nesta última perspectiva, nenhum dos sócios originais permaneceria na empresa.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A introdução do Linux no Brasil, no final da década de 1990, foi marcada por uma série de percalços que poderiam ser amenizados pela análise adequada do ambiente e das vantagens competitivas da empresa, tanto para implantação do produto como para o modelo de negócios desafiante de mercado.

Como o negócio previa a venda serviços como forma de agregar valor ao produto, a empresa deveria ter adotado uma estratégia multidoméstica, que daria maior flexibilidade às subsidiárias para adaptar suas operações. Esta autonomia permitiria que as subsidiárias aproveitassem as oportunidades locais, ampliassem a sua rentabilidade e garantissem sua posição estratégica sem engessamentos da matriz. Os fatos que falam a favor desta escolha são: o caráter adaptável da prestação de serviços, que varia de acordo com as necessidades internas do cliente e do setor de atuação da empresa e a característica escalável do produto,

que permitiria a realização de parcerias com fabricantes locais. Os centros de lucro também deveriam ser distintos, uma vez que os objetivos de cada subsidiária eram diferentes. Sobre a sua forma de atuação, considerando o fator crítico: criação ecossistema favorável, percebe-se que a utilização de uma estratégia colaborativa com fabricantes e demais atores da cadeia de valor de TI era vital para a empresa.

Assim, dentre as possibilidades apresentadas, entende-se que o cenário “A” seria o mais adequado aos sócios. Este, por ser mais conservador, preservaria o perfil administrativo pouco experiente dos sócios e o seu desconhecimento para formulação de um modelo de negócios, ainda inédito no país. Somam-se a isto, as incertezas do mercado externo, que vão desde a escolha física para abertura da subsidiária até o conhecimento do *mindset* dos empresários locais. Riscos como estes pediam um pouco mais de cautela dos gestores, a fim de ampliar o conhecimento da corporação sobre o seu negócio e entender melhor a sua relação com esses mercados. A abertura das subsidiárias poderia começar pela cidade de São Paulo, uma vez que esta concentrava boa parte das empresas de cunho tecnológico, o segundo fator crítico para criação de um ecossistema seguro para os negócios. Outro fator era a diversidade do seu ambiente de negócios, que oferecia grandes possibilidades para prestação de serviços. Esta filial, por sua proximidade geográfica, teria condições de atender, em um primeiro estágio, às necessidades corporativas do Rio de Janeiro e as governamentais de Brasília. Para que isto acontecesse de maneira favorável, o papel desta subsidiária deveria ser claramente definido, como: a) captador de parcerias estratégicas e comerciais b) prestador de serviços. A matriz em Curitiba, cidade natal dos sócios e reconhecido pólo tecnológico (INFOEXAME, 2002), poderia centralizar as atividades *core* de P&D, segundo fator crítico de sucesso, aproveitando assim o seu maior potencial. A matriz poderia ainda, dada a sua proximidade geográfica, servir de elo com outro grande fomentador de Linux, Rio Grande do Sul. Com a centralização de atividades de marketing, a matriz poderia estimular iniciativas para ampliar o uso do software neste mercado ao mesmo tempo em que fortalecia no nome da empresa. À medida que a empresa ganhasse envergadura e estas duas unidades atingissem o *breakeven*, a possibilidade de abertura de um escritório no Distrito Federal, para atender a demanda governamental poderia ser considerada. O ingresso a novos mercados aconteceria posteriormente, após a consolidação econômica das subsidiárias nacionais, observando as vantagens de localização. Acredita-se que a melhor escolha para implantação da subsidiária estrangeira seria o México, pois este país concentrava a maior quantidade de predicados necessários para a expansão da Alfailinuxbrasil, tanto por sua facilidade de acesso aos demais países hispânicos, quanto por sua proximidade geográfica e conhecimento *mindset* do mercado americano. A abertura das demais subsidiárias, se necessário, poderia surgir após estas quatro consolidações, respeitando os objetivos da empresa e as condições macro-econômicas locais.

No final dos anos 1990, o cenário favorecia o desenvolvimento do software livre e, como outras distribuições de Linux estavam se estabelecendo nos EUA e na Europa, havia uma grande preocupação em ocupar espaço estratégico. Um relatório elaborado pelo IDC, em 1999, avaliava que a base instalada em Linux abrangia 25% dos sistemas operacionais existentes no mercado e avaliava que a renda mundial do sistema e de outras plataformas open source cresceria de 42 milhões dólares, em 2000, para 7.8 bilhões dólares, em 2005. Dados como este, associados a modelos mentais arrojados precipitaram a tomada de decisões dos gestores da Alfailinuxbrasil, fazendo com que optassem pelo cenário “E”. Com esta escolha, a empresa não teve fôlego financeiro para sustentar a sua competitividade nem dentro e fora do país e, para manter suas operações, a empresa precisou de diversos aportes de capital, feitos por grupos de diferentes segmentos. A gestão por pessoas de modelos mentais díspares descaracterizaram a empresa e eliminaram a cultura original, levando ao desligamento de muitos profissionais, que aprenderam junto com a empresa. Em 2005, a empresa se fundiu

com uma distribuição européia e permanece competitiva, atuando em um nicho específico do mercado. Atualmente nenhum dos sócios originais está na empresa.

Espera-se com este trabalho, contribuir para o entendimento da construção de cenários no ambiente de TI salientam-se, entretanto, algumas limitações deste estudo, relacionadas ao aprofundamento do segundo fator crítico de sucesso, levantado pela pesquisa: “inovação”. Esta apresenta como diferencial o fato de ser aberta e ser vital para perenidade do negócio. Este dado não contemplado pelo recorte desta pesquisa, pode servir de inspiração para projetos futuros como: a) Avaliação da importância da estrutura organizacional e a distribuição de funções e cargos em uma empresa de TI, para apoiar o conhecimento e a inovação; b) Modo de gerenciamento do conhecimento dos atores que trabalham com inovação aberta; c) Desenvolvimento de métodos eficientes para assegurar a inovação constante do produto aberto; d) Criação de valor agregado pela execução de parcerias tecnológicas eficientes em produtos abertos; e) Métodos para eleição mercados para atuação e posicionamento estratégico de tecnologias abertas; f) Escolha do melhor método de atuação para empresas que operam com tecnologias abertas - global ou multidoméstica. g) Análise detalhada sobre o controle eficiente sobre a inovação tecnológica e o modelo de negócios baseado em valor agregado.

REFERÊNCIAS:

- AUSTIN, J. E. *Managing in developing countries: strategic analysis and operating techniques*. New York: The Free Press, 1990.
- BARLETT, C; GOSHALL, S; BEAMISH, P. *Transnational management: texts, cases and readings in cross border management*. 5.ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2000.
- BARNEY, J. B. Gaining and sustaining competitive advantage. *Reading, MA: Addison-Wesley*, 1997.
- BARNEY, J. B. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, v. 27, p. 643-650, 2001.
- BUARQUE, S. C. *Metodologia e técnicas de construção de cenários globais e regionais*. Brasília: IPEA (Texto para discussão, n. 939), 2003.
- DAY, G. S; REBSTEIN, D. J; GUNTHER, R. E (Eds). *Wharton on dynamic competitive strategy*. New York: John Wiley & Sons, 1997.
- DUNNING, J. H. The contribution of Edith Penrose to international business scholarship. *Management International Review*, v. 43, n. 1, p. 3-19, 2003.
- DUNNING, J. H. The eclectic (OLI) paradigm of international production: Past, present and future. *International Journal of the Economics of Business*, v. 8, n. 2, p. 173-190, 2001.
- EIRIZ, V. Proposta de tipologia sobre alianças estratégicas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 5, n. 2, 2001.
- FRIEDMAN, T. L. *O mundo é plano: uma breve história do século XXI*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
- PETERAF, M; BARNEY, J. B. Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, v. 24, n. 4, p. 309, 2003.
- PETERSON, G. D; CUMMING, G. S; CARPENTER, S. R. Scenario planning: a tool for conservation in uncertain world. *Conservation Biology*, v. 17, n. 2, p. 358-366, 2003.
- PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, v. 76, issue 6, p. 77, 1998.
- PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- PORTER, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, p.79-90, 1990.
- SCHOEMAKER, P. J. H. Scenario Planning: A toll for strategic thinking. *Sloan Management Review*, v. 2, n. 32, p. 25-40, 1995.
- SCHWARTZ, P. *A arte da visão de longo prazo*. 2. ed. São Paulo: Best Seller, 2003.
- SCHWARTZ, P. O amanhã chegou. *HSM Management*, v. 4, n. 20, p. 58-60, 2000.
- SHELL. *Global Scenarios 1995-2020*. Royal Dutch/Shell, Londres, 1995.
- TANURE, B; EVANS, P; PUCIK, V. Administrando pessoas e culturas: alianças, joint ventures e parcerias, In: *A gestão de pessoas no Brasil: virtudes e pecados capitais*, Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
- VAN DER HEIJDEN, K. *Planejamento de cenários: a arte da conversação estratégica*. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- WACK, P. Scenarios: Shooting the Rapids. *Harvard Business Review*, p. 139-150, 1985.
- WERNWERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v. 5, p.171-180, 1984.