



Revista das Faculdades Santa Cruz

Edição 14, volume 8, número 1, janeiro/junho 2010 - ISSN 1676-0328



Revista das Faculdades Santa Cruz

Edição 14, volume 8, número 1, janeiro/junho 2010 - ISSN 1676-0328



Os artigos publicados na Revista das Faculdades Santa Cruz são de inteira responsabilidade de seus autores. Os pontos de vista deles não espelham, a rigor, a percepção de mundo da Instituição.



FACULDADES INTEGRADAS SANTA CRUZ DE CURITIBA

Instituição de Ensino Superior, de caráter educacional e científico, fundada em 1º. de agosto de 1993, mantida pela União Paranaense de Ensino e Cultura – UNIPEC - pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com a missão de promover o ensino, a iniciação científica e a extensão, almejando o estabelecimento de um processo norteador para a educação continuada.

Diretor Geral

Hugo Eduardo Meza Pinto

Diretora Administrativa

Ângela Aparecida Godoi Amaral Broch

Editor Chefe

José da Silveira Filho

Editor de Arte

Pedro Moreira da Silva Neto

Conselho Editorial

José Guilherme Silva Vieira

Hugo Eduardo Meza Pinto

Marta Marília Tonin

Projeto Gráfico

José da Silveira Filho

Tradução

André Leon da Silveira

Impressão

Gráfica UFPR

Revisão Metodológica

Guisela Kraetz

Diagramação

Valderez Taborda dos Santos

Capa

Camila Florêncio Martins

Fotolito

Gráfica Ajjir

Revista das Faculdades Santa Cruz – v. 8, n. 1 (jan./jun. 2010)
Curitiba: Gráfica UFPR, 2010.

ISSN 1676–0328

1. Administração – Periódicos.
2. Economia – Periódicos.
3. Contabilidade – Periódicos.
4. Tecnologia em Processamento de Dados. – Periódicos.
5. Direito – Periódicos.
6. Linguagem e Línguas – Periódicos.

CDD658

330

657

004.9

340

400

Endereço para correspondência: Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba
Rua Pedro Bonat, 103
Novo Mundo - Curitiba/PR - CEP 81110-040
C-eletrônico: revistacientificasantacruz@gmail.com.

Nota do Editor	vii
CONTO – Embalagem	
<i>Pedro Moreira Silva Neto</i>	ix
ENTREVISTA - Nanotecnologia: o futuro em miniatura	
<i>Aldo José Gorgatti Zarbin</i>	11
ARTIGOS	
A educação a distância e seu movimento histórico no Brasil	
<i>Adriano Antonio Faria e Angela Salvadori</i>	15
Controle interno e governança corporativa	
<i>Cláudio Marcelo Rodrigues Cordeiro</i>	23
A gestão do conhecimento como fator competitivo para empresas brasileiras exportadoras: um diferencial estratégico em tempos de crise	
<i>Claudio Nogas e Edson Pacheco Paladini</i>	33
ENTREVISTA - O empreendedorismo em pessoa	
<i>Danilo Ferreira Filho</i>	45
VIAGEM - Olhares sobre Cuba	
<i>Pedro Moreira da Silva Neto e Maria Sara Lima Dias</i>	49
ARTIGOS	
A indústria automobilística brasileira em face a política cambial no período de 1997 a 2005: um estudo comparativo entre Brasil e Argentina	
<i>Vinicius Dias de Carvalho e Gilson Batista de Oliveira</i>	53
A Inflação no Brasil: os anos tenebrosos de 1974 a 1994	
<i>José da Silveira Filho</i>	67
Guimarães Rosa: flashback e polifonia em Buriti	
<i>Solange Viaro Padilha</i>	79
Análise sócioeconômica da implantação de uma usina de biodiesel no Estado do Maranhão utilizando o babaçu	
<i>Osney Francisco Alves, Jussara Fidelis e Fábio Daurélio Gusso</i>	87
Metodologia de pesquisa na engenharia de produção e sistemas	
<i>Eder Ferraz Monteiro</i>	99



Nota do Editor

Abrindo Fronteiras

vii

Conto - Embalagem

As pessoas estão escondidas dentro de invólucros. Não se revelam. Disfarçam-se nas aparências.

ix

Entrevista

NANOTECNOLOGIA

A Revolução Industrial não ocorreu somente no século XVIII e parou. Ela continua através dos séculos e, neste prefácio de segundo milênio, há outra revolução em curso capaz de interferir em todos os setores da produção e interagir com todos os ramos do conhecimento. É a Nanotecnologia, a penúltima fronteira. Para a humanidade é sempre a penúltima.

11

Educação

EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Este artigo revela a evolução histórica da Educação a Distância no Brasil, desde suas primeiras aparições no território nacional, em conjunto com as vicissitudes enfrentadas ao longo do tempo.

15

Auditoria

GOVERNANÇA CORPORATIVA

O presente artigo aborda os controles internos, trazendo a sua definição, natureza e classificação, estabelecendo a relação entre estes e os trabalhos de auditoria e sua importância para as práticas de governança corporativa, de acordo com a Lei SOX Sarbanes-Oxley, legislação dos Estados Unidos da América que norteia as práticas de controles internos daquele País.

23

Administração

GESTÃO DO CONHECIMENTO

O presente trabalho apresenta, mediante conceitos de Gestão do Conhecimento, como uma ferramenta, como fator competitivo, um diferencial estratégico em tempos de crise para as empresas brasileiras

exportadoras fazerem frente à globalização. As empresas brasileiras exportadoras, como forma de manutenção e permanência no âmbito global, têm que estar se recriando, buscando a criação do conhecimento.

33

Entrevista

O EMPREENDEDORISMO EM PESSOA

Ele é uma figura típica do empreendedorismo. Quando o sol se levanta, ele já está no caminho. Firme. E se aparece mais uma tarefa, não a receia. Pelo contrário, parte com energia para realizá-la. E o resultado aparece. Está em sua compostura, em sua verve de realizador. Assim é que o mundo se faz mundo, em sua diversidade de pessoas e atitudes. Este é o professor Danilo Ferreira Filho.

45

Viagem

CUBA

Cuba pode ser vista com ranço e má vontade. Cuba pode ser vista com desapego e desprendimento. Este relato contempla a segunda possibilidade de uma experiência humana nova que, com toda certeza, foi e é cercada por dificuldades em seu construir. Entendê-la é bem mais difícil.

49

Mercosul

INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

Este trabalho apresenta uma discussão sobre as variáveis influentes na organização do setor automobilístico no MERCOSUL, a partir de meados da década de 90 até 2005, com enfoque no comércio entre o Brasil e a Argentina.

53

Economia

INFLAÇÃO

Este breve estudo expõe a inflação com suas causas e conseqüências, em seus traços mais imediatos e dominantes, que ocasionaram o período mais tenebroso experimentado pela economia brasileira.

67

Literatura**O UNIVERSO DE GUIMARÃES ROSA**

O artigo examina com sensibilidade o texto Buriti de João Guimarães Rosa, um dos grandes escritores brasileiros. Mostra a diversidade narrativa temporal numa obra de cunho estético para fruição dos apreciadores da literatura e não mais propriamente uma leitura digestiva.

79**Projetos****BIODIESEL**

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise socioeconômica para a implantação de uma usina de biodiesel no estado do Maranhão, para isto foram considerados conceitos técnicos, econômicos e

socioambientais. Sua importância dia respeito a melhor utilização possível da energia num contexto de renovação e sustentabilidade ecológica de crescer sem destruir.

87**Metodologia****ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

A metodologia corresponde à concepção que estrutura uma construção teórica. Ter sólidos fundamentos deste saber leva à coerência, consistência de argumentos e ao estudo feito com harmonia e maiores possibilidade de contribuir com a ciência.

99

Nota do Editor

ABRINDO FRONTEIRAS

Ciência descortina fronteiras, certas vezes inimagináveis, com influências sobre todos os ramos do conhecimento. Nem a ficção científica consegue supor o que aguarda a humanidade, a transformação profunda que está diante dela. Há determinadas descobertas que contribuem para um salto inesperado em termos de novas conquistas, esperanças e soluções para antigas dúvidas e problemas insolúveis em dadas condições. A civilização pode estar perfeitamente diante desta fresta de luz. E a tecnologia nutre a suspeita quase convicta de que perambula por um novo universo de realizações. Não é exagero afirmar que tal fato ocorre agora com a nanotecnologia. Este novo campo não trata apenas do infinitamente pequeno, mas muito mais do que isso, não se menciona apenas lidar com a miniatura em tamanho invisível a olho nu, muito para além disso, é a faculdade de modificar as propriedades da matéria, justamente porque é o infinitamente pequeno que descortina esta possibilidade de alteração. A entrevista com o Professor Aldo Zarbin permite esta conclusão e revigora as esperanças de continuidade da engenhosa espécie humana. Há luz no fim do túnel.

A *educação a distância* é tema do primeiro artigo. Num país continental como o Brasil, em que as carências da população imitam seu tamanho geográfico, estudar se tornou prioritário, mas é necessário explorar novas técnicas que atenuem o sacrifício das pessoas dos lugares mais distantes da civilização. A *governança corporativa* surge como nova contribuição ao universo contábil para permitir um controle interno das corporações, de tal forma que sua gestão se torne transparente. Seguindo na mesma esteira, o *conhecimento* também necessita de gerenciamento dentro da grande empresa, para atuar como um diferencial de expansão a longo prazo. A *produção de automóveis* se dinamizou com a produção tanto no Brasil quanto na Argentina em função de um maior mercado de consumo. A *inflação* foi um tormento por pelo



Foto: Pedro Moreira da Silva Neto

menos 21 anos na economia brasileira, provocando perdas deletérias no poder aquisitivo especialmente do salário mínimo. Acabar com ela se tornou imperativo. O estudo sobre a *Lei da Anistia* fomenta a maior polêmica entre todos os artigos desta edição porque a decisão do supremo tribunal federal contrariou expectativas, mas deliberou com base em uma fundamentação jurídica muito bem ponderada. Os *biocombustíveis* possuem uma contribuição inestimável no presente cenário de término do petróleo. E o Brasil em particular fornece todos os requisitos à produção de um recurso perfeitamente renovável. A *metodologia* estabelece critérios para qualquer tipo de investigação, mesmo em ciência em que a matematização aparenta ser a única forma de viabilidade.

E não para por aí. Há mais uma entrevista de outro professor emérito da casa com suas experiências, cosmogonias e pedagogias em ação. Os atos inspiram e arrastam aqueles que enveredam pelos desfiladeiros do magistério. E para brindar, há contribuição de *relatos de viagem* e de um *conto* com primorosa *ilustração* de Lucília Alencastro, que não somente valoriza o escrito, quanto transcende o significado pela insinuante beleza que porta em seu traçado.

Outra edição que vale quanto pesa! Mais um degrau no aperfeiçoamento do ser humano. está pronto.

No está muerto quien pelea.

Boa Leitura!

Editor Chefe

José da Silveira Filho



...
 C C O N T O ?
 C O N T O . O .
 C N N C O N T O
 ! T T !
 O O

EMBALAGEM

Ela chegou com o seu jocoso jeito de perguntar:

- O que estás a inventar?

Respondi-lha: Augures amiga.

Eram olhos oleosos, densos e suspensos de interesse. Escrevia enquanto conversávamos.

- E a vida? Disse-me sem despregar-me os olhos dos olhos e a meus dedos tortos. E não havia como: Vai sem interesses.

Contou-me de suas dificuldades com o mundo prático das novas embalagens:

- Já imaginou que para abrir a caixa de leite deve-se montar uma sala de cirurgia na cozinha, e uma UTI quando tudo der errado.

- Verdade, abrir a garrafa de vinho e entalar a rolha, ter de empurrar para dentro, usar todo tipo de manobra para resolver a eficiência de uma embalagem antiga, imutável e cara. Isso acontece geralmente quando recebemos pessoas em casa.

- Fiquei presa por uma lata de ervilhas quando terminava o rosbife.

- Sério? Encarou-me de sobressalto.

- Hospital! Naquele dia as condições eram totalmente desairosas. Punha os pés pelas mãos, punha-me a todos os perigos e nada acertava.

- É incrível como isso acontece sempre - parece obrigatório - naqueles momentos duvidosos e de incertezas.

- Imagina se desse a chegada de alguém que se ama?

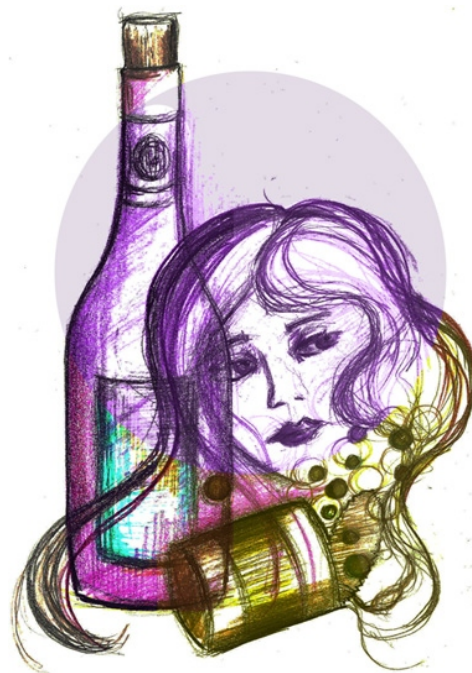
- A mãe.

- A mãe não, que mãe perdoa.

- Seria terrível, realmente chato.

- Não chegou ninguém, ainda bem.

As empresas de embalagens deviam se responsabilizar pelas nossas gafes, pagar na justiça as nossas vergonhas públicas.



Desenho: Lucília Alencastro

- Deviam mesmo.

- Ainda mais quando as embalagens não desistem de se manterem fechadas.

- Certo amigo, no puxar de uma tampa derrubou a lasanha verde na calça azul de uma visita digna.

- Mas deu tudo certo!

- O jantar virou uma sopa de insultos e mal-entendidos.

- Puxa que chato.

- Ele perdeu, eles perderam, todos por causa de um assunto tecnológico e design de embalagens.

- Ficamos com a humilhação, enquanto que as ideias absurdas, os facilitadores de problemas, os negociantes, os industriais com o lucro às nossas custas.

- Pois é. Devíamos fazer greve contra embalagens!

- E é isso...

Olhava-me estranha. Será que causei mal entendido? Não sei. Olhava como quem olha o alho que vai ser frito sem piedade pela péssima cozinheira.

Então a vejo a esconder as mãos no desamparo. Vejo o furtivo movimento de corpo que deseja ficar e partir ao mesmo tempo. Há incongruências nos lábios, sinais na testa antes velada dos assuntos inocentes. Há em si um não querer ser descoberto.

O meu corpo, equilibrado sobre as teclas do computador, mexe lento no arame, o equilibrista das ideias vai deformando pensamento. Penso, ela me olhou diferente.

Qual a razão?

Aqueles movimentos secundados de tensão. Veio a ver-me ou resolver dificuldades? Não interessa porque veio. Está aqui ao meu lado retorcendo-se. Deseja ir ao banheiro, vá; necessita de livro emprestado, pegue; quer dinheiros, avisa-me. Retorce os lábios, vejo um friozinho estampado na testa.

Que vergonha, que diga de uma vez sem rodeios: o computador, a casa, o carro, a minha alma?

Tudo é embalagem. A diferença é a qualidade do produto interior, que só será conhecido para quem souber abri-lo.

Continuou adiante a querer tratar das dificuldades, das aberrações criadas e dos acidentes.

Na hora que a rolha não sai da garrafa, o mestre de cerimônias ri para o vazio. Mas ele

quer dizer: Abra a boca que eu te meto à mão.

A roleta do ônibus que encalhou com uma senhora e seus pacotes. A lata de sardinhas cujo conteúdo espargiu-se sobre a toalha nova. O lacre da caixa do eletrodoméstico que arrebentou na cara do comprador.

A força do olhar era como a bigorna, a espera do ferro quente e da malha cantante. Estava ali ao lado, perto e distante apoiando-se na insegurança, no desespero do naufrago, na angústia dos que estão à morte.

Aguardei resolução sem me mover. E veio então num grito lacrimoso a primeira flecha: - Ajuda-me!

- Ajudo! O que precisar, disse-lhe sem me tornar.

E ela entornou: - Estou com problemas!

Era uma voz fugitiva, daquelas que não desejariam ficar de qualquer lado do muro. O partido a perdoaria se ao menos confessasse o sangue. Mas não havia mortos ainda.

- O que foi? Perguntei sem mais.

- É difícil ter de explicar.

- Mas tentarei entender, em sua homenagem, já que veio até aqui.

Os olhos dela gritavam naquela atitude revolucionária de quem vai pronunciar: Não desisto!

Ergueu a mão com uma garrafa de vinho. A dignidade das mãos foi devorada pelo mercado. Havia empurrado com a colher do açucareiro a rolha para dentro da garrafa. Resolveu pôr o dedo para saber quanto faltava para conquistar o vinho e ficou presa.

Saiu de sua boca um magro: - Ajuda!

Sinceramente, aquilo foi paixão. Em geral, e fora as coisas mesquinhas, abrir o lacre de um pensamento é pelo menos se sentir no direito de repartir. Pensei e aconteceu, depois do vinho abri a embalagem e encontrei uma pessoa rara.

NANOTECNOLOGIA: O FUTURO EM MINIATURA

ENTREVISTA COM O PROFESSOR DOUTOR ALDO JOSÉ GORGATTI ZARBIN

APRESENTAÇÃO

Antes de chegar para a entrevista, deslizei por entre laboratórios de química em pleno funcionamento, escadarias que conduziam a compridos corredores, ora estreitos ora largos, e diversas salas de aula. Sentia-me como se perambulasse por uma película de ficção científica na expectativa de defrontar um cientista encavernado em elucubrações, rodeado de instrumentos ultra complexos, fórmulas escabrosas, escritas numa lousa e um cérebro faiscando interpretações inalcançáveis para o mastigar de um leigo. Quando bati à porta, o professor já estava à minha espera. Identifiquei-me: “-Gabinete do Professor Aldo Zarkin, eu presumo? Vim para a entrevista.” “-Sim, entre por favor. Já estava aguardando!” Com certo desajeito, tomei assento, liguei o computador e a prosa teve ocasião. Tratei-o por senhor. Ele refutou. Exigiu Você. Pedi que principiasse pela narrativa da carreira profissional como forma de conhecer a pessoa que estava diante de mim. Não franziu as sobrancelhas. Pelo contrário, a conversa fluíu e, em pouco tempo, a imagem do cientista enclausurado numa redoma de vidro se esmigalhou. Era fruto de minha imaginação. Quem sabe a influência do estereótipo deixado pelo escritor H G Wells. Muito mais do que um profissional altamente preparado, burilado pelos estudos esmerados, originários faz tantos anos, pronunciava-se pessoa de hábitos simples, diálogo franco, olhar reto e sorriso espontâneo. Ali não pairava somente um cientista, circunspecto, quase inacessível, mas alguém com profunda formação humana, paixão pelo seu mister e preocupação ética com o destino da humanidade. Não foi apenas do átomo e suas possibilidades que tomei saber. Antes porém, deparei-me com a literatura de Saramago, o cinema de Fellini, a poesia de Drummond, a música de Chico Buarque, a simplicidade de Matão do interior de São Paulo, o futebol do Palmeiras, o lazer do violão, a afabilidade dos que sentem prazer na amizade, entalhes que tanto fazem falta neste planeta de autômatos. De seres que correm sem bem se tomar a medida do motivo de sua pressa. De seres solitários em meio à multidão. Que maravilha! Saí com vontade de estudar Química, desvendar seus labirintos. Com vocês, o caro Professor Aldo José Gorgatti Zarkin.



Boa Leitura!



Professor José da Silveira Filho

(1) Painel Santa Cruz - O que é a Nanotecnologia?

Aldo José - Antes de mais nada, é necessário esclarecer o que é a expressão nano. Ela procede do grego e significa excessiva pequenez ou anão. Para se ter noção, o micro é a milésima parte do milímetro, impossível de ser visto a olho nu. O nano é a milésima parte do micro. E não se trata apenas de uma medida ocasional, esta escala de tamanho permite a mudança de propriedade da matéria, que não se verifica em outra proporção. Neste intervalo, pois há outros ainda menores, podem-se viabilizar modificações como por exemplo alterar a cor do ouro, conhecido usualmente na cor amarela, para a cor roxa ou para verde ou azul. Seria, portanto, possível obter ouro de outra coloração, mas somente quando se trabalha a matéria nesta fração de extensão. É como se fosse um espaço em que as modificações das mais diversas ordens se tornassem viáveis de serem realizadas. O aço é conhecido pela sua maior resistência em relação ao ferro. Quando se opera na escala nano, pode-se obter um material muitíssimo mais resistente ou menos. E isto pode acontecer com qualquer material. Digamos obter uma cerâmica capaz de suportar 8 mil graus. Se a temperatura for para derreter o ferro a 1.200 e a cerâmica tolera 8 mil, este material não vai rachar e sua durabilidade será muito maior. A dimensão nano permitiu trabalhar as propriedades da matéria sob outra perspectiva inovadora por se conseguir manipular os átomos constituintes da matéria.

(2) Painel Santa Cruz - Quando começaram estes estudos?

Aldo José – Normalmente é muito divulgado uma conferência ministrada pelo físico Richard Feynman em 1959, discutindo as possibilidades novas de se lidar com a matéria ao se interferir na organização dos átomos. Todavia discordo dessa datação. Quem realmente abriu esta cortina foi Michael Faraday, no século XIX, ao demonstrar as diferentes cores do ouro coloidal quando suas partículas eram muito pequenas. Nessa ocasião nasceu a nanotecnologia, embora sem ainda um nome de batismo. Somente com a evolução dos instrumentos, inclusive das gerações de microscópios eletrônicos, é que se consolidou a efetividade de manipular o átomo. Conforme os átomos são dispostos propositadamente no interior da matéria segundo um objetivo pré-determinado, as propriedades dela se alteram. O homem não cria leis diferentes da natureza. Ele simplesmente as aproveita em seu benefício. Arranjar os átomos altera as

propriedades da matéria. Somente que agora quem os arranja é o engenhoso bicho homem por terem sido atingidas as condições técnicas para tal proeza. Não é brincar de Deus. É apenas conhecer as leis da matéria.

(3) Painel Santa Cruz - Em que pé estão estas descobertas hoje?

Aldo José – Atualmente não se consegue falar em Nanotecnologia no sentido de uma tecnologia específica de manipular algo em escala quase infinitesimal. É muito mais que isso. Trata-se de toda uma ciência que surgiu recentemente, capaz de tocar e interligar todos os campos do conhecimento em que certas técnicas de se chegar a esta escala de tamanho podem resultar em inúmeros artefatos novos. Desde a Medicina, a Engenharia de Novos Materiais, a Química e a Ecologia se tornaram alvo da aplicação das técnicas da Nanotecnologia para proporcionar inimagináveis horizontes. A própria Economia será contemplada. Você poderá ir a uma floricultura e comprar um vaso de plástico com durabilidade de décadas. O plástico resseca com o sol e chuva. Torna-se quebradiço. Com a Nanotecnologia se consegue alterar esta característica da matéria plástica de tal forma a torná-la altamente resistente ou mais facilmente degradável no meio ambiente. É melhor mencionar a Nanociência junto com a Nanotecnologia em que se comunicam a multidisciplinaridade e interdisciplinaridade. Nem a Ética vai escapar, dependendo da intenção do que se quer produzir.

A economia pode estar diante de outra revolução industrial dado a amplitude de produtos a formarem nova geração de mercadorias em que o valor agregado contará muito em paralelo com novas diferentes qualidades proporcionadas. É de causar muito otimismo a sua utilização para resolver uma diversidade de problemas para os quais as técnicas tradicionais descobertas e manipuladas à exaustão não oferecem mais nenhum caminho.

(4) Painel Santa Cruz - Quais benefícios traria para a humanidade no contexto atual de aproveitamento da energia e meio ambiente desequilibrado?

Aldo José – O campo aqui se abre à múltiplas alternativas capazes de multiplicar a eficiência dos processos industriais e do uso da energia. Quando a energia elétrica é enviada a longas distâncias pelas redes de transmissão, grande parte da energia se perde na forma de calor ao transitar pelos cabos de cobre até chegar ao destino do consumo na fábrica e nos lares

das grandes cidades. Sabe-se que a temperaturas próximas do zero absoluto não há perdas na condução de energia. Contudo seria extremamente caro senão inviável tecnicamente produzir refrigeração nesse grau para cabeamento com 3 mil quilômetros de extensão. Por enquanto é praticamente impossível para este caso da transmissão de eletricidade. A nanotecnologia abriu campo para a possibilidade de transmissão muito mais eficiente de eletricidade. Obter cabos de cobre misturados com nanomateriais com capacidade de condução elétrica muito mais elevada para otimizar o uso da energia. A capacidade de fornecimento energético de uma hidrelétrica poderá ser multiplicada várias vezes. Outra aplicação estaria em conseguir materiais para se degradarem em substâncias não tóxicas ou que facilitassem a degradação não agressiva para o meio ambiente.

Aqui está se vislumbrando um inédito patamar de pesquisa para a humanidade inteira. E não é mais ficção científica. É realidade.

(5) Painel Santa Cruz - Existe no Brasil alguma pesquisa sendo desenvolvida neste campo, seja pela Física ou pela Química?

Aldo José – O Brasil tem desenvolvido a química há muito tempo desde o tempo do Império e é um importante pólo de desenvolvimento nesta área. Recentemente faleceu um químico, professor Otto Gottlieb, da Unicampa, que perfeitamente seria candidato e merecedor de Prêmio Nobel em razão da qualidade e alto nível das pesquisas e trabalhos que desenvolveu. A nanotecnologia está sendo contemplada porque o Brasil não pode ficar de fora de algo que representa fronteira com inúmeras realizações a serem implementadas. A indústria pode perder muito por trabalhar com materiais antigos que ficariam ultrapassados rapidamente em usos já conhecidos. Entre 2005 e 2006, no Brasil, investiram-se 30 milhões de dólares pelo Programa Nacional de Desenvolvimento em Nanociência e Nanotecnologia. O caminho está se abrindo pela vanguarda que representa para o mundo. Espero que os governos tenham sensibilidade para isso.

(6) Painel Santa Cruz - A Nanotecnologia viabilizaria algo parecido com o famoso seriado de ficção científica “Viagem Fantástica” de 1966?

Aldo José – Lembro perfeitamente deste seriado que passou na TV. Nele foi apresentado a descoberta técnica de miniaturização de um grupo de cientistas dentro de uma nave. Ambos são

diminuídos até o ponto de se tornarem invisíveis e daí injetados no corpo de um político com câncer com a missão de realizar uma delicada operação no cérebro dele. Somente na escala microscópica a intervenção cirúrgica alcançaria sucesso. Sinto decepcionar meu inquieto entrevistador, porém isto é realmente fantasia, embora inteligentemente concebida e tramada. O que o homem conseguiu foi trabalhar ao nível do extremamente pequeno. Não há possibilidade ainda de miniaturizar as coisas, diminuindo o tamanho. Mas, pode-se perfeitamente construir artefatos ultra pequenos a partir de materiais nonométricos. Por exemplo pode-se construir 10 motores nanométricos e colocá-los na cabeça de um alfinete. Você não diminuiu as coisas, você as constrói muito pequenas. Essa é a diferença.

(7) Painel Santa Cruz - A indústria já demonstrou interesse por essas pesquisas de tal modo a injetar dinheiro em projetos desta natureza?

Aldo José – A indústria está atenta a este universo. Fabricar materiais com maior tolerância à temperatura; obter maior variedade de cores; conseguir maior reatividade química em produtos mais eficazes nos efeitos capazes de produzir; tudo depende de saber trabalhar com esse novo tijolo de construção que é o átomo. O tijolo agora é o átomo ou a molécula. Ele poderá ser combinado com outros tijolos atômicos, modificando as propriedades. O leque de transformações talvez seja infinito. O Boticário já produz nanocosméticos. Por exemplo, fábrica protetor solar com maior capacidade de barrar os raios solares em função dos nanomateriais imbutidos.

(8) Painel Santa Cruz - A Nanotecnologia pode ser aproveitada como instrumento de guerra e dominação conforme objetivos estabelecidos pelo Pentágono?

Aldo José – Sim, não tenha dúvida disso. A mesma faca que corta o pão é a mesma que mata o homem. Os usos e aplicações se abriram num leque multivariado e inumerável. Com certeza, isto está sendo pesquisado também para a produção bélica, para gastos com defesa pela grande indústria que somente sobrevive graças ao conflito entre os homens, os interesses econômicos agarrados à ganância, estimulando inimigos reais e criando fictícios. É uma lástima, mas é real e presente. Isto é uma questão ética de compromisso do homem com seu semelhante. O ser humano precisa desenvolver

senso crítico. Não se calar. Somos passageiros da mesma nave espacial.

(9) Painel Santa Cruz - Qual país está com as pesquisas mais avançadas neste ramo da Física?

Aldo José – Todos os países desenvolvidos estão se dedicando a este novo campo do conhecimento. Sabem que é uma nova fronteira e, normalmente, quem sai na frente é líder e conduz todo um processo de transformação pioneira. Contudo são pesquisas caras que demandam vultosos recursos de orçamento tanto de empresas quanto de governos. EUA, Japão, China, França, Alemanha, Rússia estão empenhados arduamente. Até o Brasil se aproxima deste campo embora sem tanto dinheiro como os primeiros, mas seguramente vai desenvolver significativas pesquisas. A questão decisiva será como retirar a descoberta do laboratório para aplicar na indústria e chegar até as pessoas em seu dia a dia. Isto se chama tecnologia.

(10) Painel Santa Cruz - Como são as técnicas ou a técnica de se chegar ao imensamente pequeno? Como é esta micro chave de fenda?

Aldo José – Para se manipular com a matéria, obviamente são necessárias as ferramentas adequadas. Se no conserto de um automóvel, no sentido mais geral, utilizam-se chaves de fenda, chaves de boca, alicates e outros instrumentos, na dimensão nonométrica há um aparelho muitíssimo especial para isso. Usa-se a microscopia eletrônica aqui na UFPR em que se pode enxergar o átomo. A Universidade Federal possui microscopia eletrônica de transmissão e de tunelamento como equipamentos para visualização. São ferramentas especiais que se encontram em contados locais de pesquisa nesse Brasil. Não somente existe esta técnica, mas há também muitas outras para se operar nesta escala que possibilitam resolução nanométrica para se obter informações relevantes. E para mexer nas partículas, há um princípio que se segue. Quando se opera com o metro, existem trilhões e trilhões de átomos, quando o

foco diminui até a extensão nano, encontram-se centenas de átomos. É mais viável a mudança nesse espaço. Aí nesse caso, quando se mexe em muito poucos átomos que pertencem a um tamanho muito pequeno, as alterações são sensíveis. É o ponto de modificação possível das propriedades. E tudo depende do tipo de material em utilização e da finalidade a que se presta o processo em investigação para poder se demandar uma dificuldade muito grande de se alterar a disposição dos átomos ou pequena dificuldade em seu rearranjo. Note que falo dificuldade e não energia pois trata-se de um conceito de alta complexidade no universo científico, bem diferente da concepção do cotidiano, do mundo macro a que estamos acostumados a ver e apalpar.

(11) Painel Santa Cruz - A nanociência pode salvar a humanidade da autodestruição ou ela é apenas uma parte dessa equação de esperança?...

Aldo José – Considero esta visão um tanto quanto sinistra. É uma evolução que está ocorrendo como tantas outras. Muitas doenças podem ser curadas a partir deste novo campo por sua capacidade de lidar com o infinitamente pequeno. Pode-se desenvolver técnicas para tratar a célula, no local exato em que ocorre a anomalia, para aumentar a qualidade de vida, a longevidade. Guardo comigo esperanças de que inclusive a cura do câncer passa por este novo tratamento. Inclusive a água, como bem mais precioso e insubstituível, estão se desenvolvendo processos muito mais eficientes para dessalinizar a água do mar. Antes de mais nada, conhecimento é educação, formação do homem num grau superior para ensinar o homem a agir melhor, com mais sensibilidade e sensatez. Para mim a educação é fundamental nesta marcha. O homem é um ser também em metamorfose. Como aprecio música, lembro de Raul Seixas com poesia tão luminosa, “prefiro ser aquela metamorfose ambulante do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo, sobre o que é o amor”. É sábio este verso. Acredito sempre que a inteligência poderá vencer as trevas no final das contas. Viver é sempre melhor.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEU MOVIMENTO HISTÓRICO NO BRASIL

*Adriano Antonio Faria¹
Angela Salvadori²*

RESUMO

O objetivo deste artigo é relatar e analisar o movimento histórico da Educação a Distância (EaD), por meio de seus diversos conceitos e da legislação que rege esta modalidade de educação, principalmente no Brasil. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e que, no Brasil, historicamente está dividida, em dois momentos: a partir da década de 1960, com a transição do modelo econômico e das concepções educacionais devido a evolução das tecnologias, e a queda do modelo fordista; e, um segundo momento a partir da década de 1990, caracterizado pela integração de redes de conferências por computador e estação de trabalho multimídia. Atualmente, esta modalidade educacional está marcada por uma nova etapa, caracterizada pela flexibilidade proporcionada pela integração de novas tecnologias da informação e comunicação (NTIC). Este artigo revela uma significativa ampliação da demanda e oferta de cursos à distância em diversas áreas do conhecimento. Ao mesmo tempo, há o desafio da institucionalização da EaD, seja por meio da ampliação do conhecimento acerca desta modalidade e das tecnologias de informação destinadas a este fim, ou pela necessidade de políticas públicas substanciadas para a educação no Brasil.

Palavras-Chave: Educação; Educação a Distância; Tecnologias.

ABSTRACT

The objective of this article is to report and to analyse the historical movement of Distance Education through of its different concepts and of the legislation that guides this education modality principally in Brasil. It is a bibliographic research which is historically divided in Brazil in two moments: from 60's with the transition of the economic model and of the educational conceptions due to technology evolution and the fall of fordist model; and, a second moment from 90's which is characterized by the integrations of net lectures and multimedia network. Actually this educational modality is marked by a new stage that is characterized for flexibility of new information and communication technology. This article reveals a significant expansion of supply and demand learning distance in diferent areas of knowledgement. In the same time there is the institucionalization challenge of Distance Education through of knowledge ampliation about this modality and the information tecnology provided for this purpose or the public political need purposed to education in Brasil.

¹ C-eletrônico: adriano@edusol.com.br. Doutorando pela Universidade Tuiuti do Paraná.

² Administradora. Graduada pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Mestre em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Coordenadora do Curso de Administração das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. C-eletrônico: angela@santacruz.br. Doutoranda pela Universidade Tuiuti do Paraná.

Key words: Education; Distance Education; Tecnology.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como proposta resgatar a trajetória da Educação a Distância desde suas origens até os tempos atuais. Para isto, apresentam-se os principais dados históricos desta concepção educacional, que a princípio parece tão recente, devido ao fato de estar relacionada com os multimeios tecnológicos, como computadores, internet, conectividade, entre outros, mas que historicamente tem sua origem, segundo alguns autores no século XV, juntamente com a imprensa.

A EaD é uma modalidade de ensino que cada vez mais está se destacando no cenário atual, principalmente porque se adapta à diferentes realidades dos alunos que procuram formação mediante este meio. Não se trata de uma forma facilitada de conseguir títulos, muito menos de formação de baixa qualidade. Trata-se de um sistema que atende as necessidades de um público específico e está atingindo cada vez mais segmentos.

Toda essa procura aumenta ainda mais a responsabilidade dos profissionais que atuam nesta modalidade educacional. Por este motivo, o conhecimento conceitual e da história da EaD se apresenta como um elemento necessário para todos que desejam atuar neste campo. Entender a trajetória da educação a distância permite absorver suas diferentes faces e sua relação com diferentes contextos educacionais, auxiliando na previsão do futuro, diante do contexto educacional que se apresenta o país.

1 ENTENDENDO O CONCEITO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

No tocante a conceitos, são diversos os que se atribuem à EaD, sendo a maioria de caráter descritivo com base na educação presencial. Segundo Guarezi (2009, p. 129), conceituar EaD é “um processo evolutivo, que começou com a abordagem na separação física das pessoas e chega ao processo de comunicação, incluindo, no final do século XX, as tecnologias da informação”.

Dentre vários conceitos, destaca-se o de Aretio (apud GUAREZI, 2009, p. 19), no qual a

EAD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal, em sala de aula, entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização tutorial de modo a propiciar a aprendizagem autônoma dos estudantes.

Assim, a EaD utiliza-se de certos recursos didáticos, no caso os multimeios tecnológicos que tem por objetivo substituir, ou tentar aproximar, a relação de professor e aluno, mesmo que estejam fisicamente distantes. De acordo com o Ministério da Educação no Decreto nº 5622, de dezembro de 2005, que regulamenta EaD, a caracterização desta modalidade de ensino é apresentada como uma

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (GUAREZI, 2009, p.20).

De acordo com Guarezi (2009, p. 20), os conceitos de EAD mantêm em comum a separação física entre o professor e o aluno, e a existência de tecnologias para mediar a comunicação e o processo de ensino aprendizagem. A evolução do conceito se dá no que se refere aos processos de comunicação, pois a EAD cada vez mais, passa a possuir maiores possibilidades tecnológicas para efetivar a interação entre os pares para aprendizagem.

Portanto, a evolução da EaD acompanhou a evolução das tecnologias de comunicação que lhe dão suporte, mas é necessário registrar a preocupação de diversos educadores que afirmam, como Demo (2007, p. 90), que tal evolução tecnológica não significa necessariamente evolução pedagógica: “sempre é possível usar a tecnologia mais avançada para continuar fazendo as mesmas velharias, em particular o velho instrucionismo”.

De um modo geral podemos afirmar que a EaD aplica as tecnologias disponíveis para fazer acontecer o processo de ensino e aprendizagem, superando as barreiras do espaço e do tempo. Dentre as principais características da EaD, deve-se fortalecer aquelas ligadas a autonomia do estudante, a comunicação e o processo tecnológico, e assim é possível construir um conceito mais completo (GUAREZI, 2009, p. 20).

2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EAD NO MUNDO

Para que se possa compreender como se estruturou a EaD no Brasil, faz-se necessário, primeiramente, discorrer como esta modalidade educacional se deu no mundo, ou pelo menos nos países onde marcam seu surgimento e desenvolvimento. Como, por exemplo, relata Alves (1998) que o surgimento da EaD se deu no século XV quando nascia a imprensa de Gutemberg, na Alemanha.

Não se pode desconsiderar, quando caracteriza-se a educação a distância como aquela onde não há o contato face-a-face, as referências às civilizações antigas, considerando, por exemplo, as mensagens escritas, utilizadas para difusão do cristianismo, como a primeira iniciativa educacional. Mas os relatos em que, historicamente, podem ser considerados como um marco nesta modalidade educacional serão citados neste capítulo do presente trabalho.

Segundo Nunes (2009) e Landim (1997), provavelmente a primeira notícia que se registrou da introdução desse novo método de ensinar a distância foi o anúncio das aulas por correspondência ministradas por Caleb Philips em 20 de março de 1728, na Gazette de Boston, EUA, que enviava suas lições todas as semanas para os alunos inscritos.

Em 1840, na Grã Bretanha, Isaac Ptman oferecia um curso de taquigrafia por correspondência. E, Skerry's, em 1880 ofereceu cursos preparatórios para concursos públicos. Outro indício de que estava tomando forma a EaD acontece nos EUA, em 1891, quando é ofertado um curso sobre segurança nas minas, que teve como organizador Thomas J. Foster.

Na Inglaterra, em 1880 há relatos de uma tentativa para estabelecer um curso por correspondência, com direito a diploma (Niskier, 1999), mas esta idéia de metodologia foi rejeitada pelas autoridades locais e, os autores da proposta, foram para o Estados Unidos, onde encontraram espaço, na Universidade de Chicago, para colocar em prática suas ideias. Assim, em 1882, surge o primeiro curso universitário EaD na referida Instituição, em que o material didático era enviado pelo correio.

Outro fato que marca a EaD aconteceu em 1906, quando a Calvert School, em Baltimore, EUA, tornou-se a primeira escola primária a oferecer cursos por correspondência. Assim, de acordo com Alves (1998) a difusão da EAD no mundo se deve principalmente à França, Espanha e Inglaterra.

Para outros autores, entre eles, Nunes (2009), pode-se encontrar as origens mais recentes desta modalidade de ensino simultaneamente em vários lugares do mundo, mas pelo seu êxito a Open University (OU), na Inglaterra que surgiu no final dos anos de 1960, que iniciou seus cursos em 1970, passou a ser referência mundial.

A Educação a Distância passou por algumas gerações, contudo sua primeira experiência aconteceu no período de 1728 até meados de 1970. Esses anos foram considerados como a primeira geração da EaD, com forte característica no estudo por correspondência.

Durante este período, entre 1728 a 1970, havia pouca possibilidade de interação entre aluno e

instituição produtora, limitando-se apenas aos momentos de exames. Didaticamente, os alunos recebiam o material impresso para estudos acompanhados por exercícios de fixação.

Em 1910, a Universidade de Queensland na Austrália inicia programas de ensino por correspondência:

Do início do século XX até a Segunda Guerra mundial, várias experiências foram adotadas, sendo possível melhor desenvolvimento das metodologias aplicadas ao ensino por correspondência. Depois, as metodologias foram fortemente influenciadas pela introdução de novos meios de comunicação de massa (NUNES, 2009, p. 3).

Apesar das divergências dos autores quanto a primeira experiência a distância, deve-se deixar claro que se tratam de marcos iniciais para a expansão desta modalidade de ensino. O fato da EaD ter proliferado mais em outros países, se comparado ao Brasil - assunto ainda que será abordado - deve-se ao fato de outras nações permitirem maiores possibilidades de inovação e possuírem mais acesso às tecnologias (LITTO, 2002), permitindo o desenvolvimento mas acelerado de cursos e das estratégias de ensino.

A seguir, com o intuito de explorar os principais períodos da Ead, sendo um a partir da década de 1960 e, em seguida, a partir de 1990, subdividiu-se este capítulo.

2.1 A EAD A PARTIR DA DÉCADA DE 1960

A década de 1960 é um período de transição, em vários aspectos, que refletem diretamente no estudo a distância. Há uma transição econômica devido ao início da queda do modelo fordista, que não conseguiu atender o processo operacional; surgem, em consequência, novos modelos de produção industrial, visando a incrementação de maior eficiência com base no uso intensivo das possibilidades criadas pelas novas formas de organização de trabalho, geradas pelo avanço tecnológico.

Na educação não foi diferente, o avanço tecnológico proporcionou novas concepções educacionais. Por isso, diante deste contexto trata-se este período (entre 1960 a 1990) como a segunda geração da EaD, fase esta que se caracterizou principalmente pela integração dos meios de comunicação audiovisuais.

Trata-se, desta geração, o marco inicial do uso de outros modelos de EaD, como o rádio e a televisão - apesar de se ter registros anteriores de iniciativas com esses modelos, por exemplo no Brasil, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923, que transmitia programas educacionais. Porém, foi nos anos 60, que se efetivaram as maiores experiências como esses novos modelos. Por exemplo:

A Beijing Television College, na China; o Bacharelado Radiofônico, na Espanha, e a Open University, na Inglaterra. Nessa fase, tem-se como modelo de produção industrial o neofordismo. Esse modelo investiu em estratégias de alta inovação dos produtos e na alta variabilidade do processo de produção, mas conservou ainda do fordismo a organização fragmentada e controlada do trabalho. Essa transição impulsionou a EAD a buscar novos caminhos na tentativa de superação dos paradigmas da sociologia industrial. Nesse período, passaram a coexistir duas tendências: de um lado um estilo ainda fordista de educação de massa e do outro uma proposta de educação mais flexível, supostamente mais adequada às novas exigências sociais (BELLONI, 1999). A Open University, como modelo de Universidade Aberta, foi considerada um marco importante nesse período de transição da primeira para a segunda geração da EAD (GUAREZI, 2009, p. 30).

Tal transição, ocorrida nesse período, impulsionada pelas novas tecnologias tornou a EaD mais aberta em dois sentidos: de oferecer maiores oportunidades de escolha temática aos alunos e de tempo, e também, de oferecer um tratamento mais personalizado que atendesse as necessidades individuais, demonstrando que houve uma superação de um modelo industrializado de educação. De acordo com

Perry e Rumble (1987), o verdadeiro impulso para o desenvolvimento se deu a partir de meados dos anos 60 com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa e se expandindo aos demais continentes.

Para se compreender como a dimensão que a EaD atingiu foi significativa, exemplifica-se com o que aconteceu com as megauniversidades, como a Open University do Reino Unido, que passou a atender cem mil alunos e, segundo Nunes (2009) tornou-se referência mundial com esta metodologia de educação a distância.

2.2 A EAD A PARTIR DA DÉCADA DE 1990

Inicia-se, a partir de 1990, a terceira geração da EaD. Esta se caracterizou pela integração de redes de conferência por computador e estações de trabalho multimídia. Esta proposta ainda está vigente e em fase de realização, portanto conta com poucas análises.

Por isso, neste aspecto torna-se necessário registrar a tendência, ou seja, possibilidades de um futuro e seus resultados. Como a lógica industrializada de educação de massa começou a perder terreno devido ao fato de que até os anos 1980, a tendência fordista, bem como a tendência por uma proposta mais aberta coexistiam nos moldes de produção capitalista e, conseqüentemente, nas experiências de EAD, é importante registrar a análise de Guarezi (2009, p. 32):

Esse período caracterizou-se pela ruptura das estruturas industriais hierarquizadas e extremamente burocráticas existentes nos modelos anteriores. Entretanto, o que ocorreu no que chamamos de novos tempos foi a coexistência dos três modelos de produção capitalista (fordista, neofordista e pós-fordista). Assim também foi direcionada às práticas na educação, tanto nas concepções quanto na utilização dos diversos modelos. (...). Pode-se observar que a educação é por si muito complexa e resistente a mudanças. Exige-se, portanto, essa clareza nos campos da EAD.

Como nota-se, trata-se de uma nova tendência na EaD, caracterizada sobretudo pela flexibilidade proporcionada pela integração de várias tecnologias, como por exemplo, a telemática (informática com telecomunicação). A aplicação das novas tecnologias da informação na educação gera condições para que aprendizado seja cada vez mais interativo e autônomo. O estudante determina seu tempo, seu ritmo e tem acesso em qualquer lugar e em todo tempo aos recursos necessários, através do computador conectado à internet.

A partir dessa visão geral da evolução da EaD, a seguir apresenta-se as experiências mais significativas no Brasil, relatando sucintamente importantes momentos da trajetória de tentativas de superação de barreiras e avanços no sentido de acompanhar o desenvolvimento que vem acontecendo a nível mundial.

2.3 A EAD NO BRASIL

Seguindo os acontecimentos de nível mundial a respeito da EaD, no Brasil, sua evolução histórica é marcada pelo aparecimento e a disseminação dos meios de comunicação. Esta modalidade de educação também passou pela fase da correspondência, do rádio, da televisão, até chegar à atuação conjugada de vários meios de comunicação, entre eles os favorecidos pelo uso da internet.

Segundo Alves (2009, p. 9), a trajetória da EaD no Brasil é marcada por avanços e retrocessos, e ainda, alguns momentos de estagnação, provocados principalmente pela ausência de políticas públicas para o setor. De acordo com mesmo autor, existem registros que colocam o Brasil entre os principais do mundo no que se referia à EaD até os anos de 1970. Depois dessa época o Brasil estagnou e outras nações avançaram e, somente no fim do milênio é que as ações positivas voltaram gerando

desenvolvimento considerável nesta modalidade educacional.

Pesquisas mostram que já antes de 1900 existiam anúncios em jornais de circulação no Rio de Janeiro, como o *Jornal do Brasil*, que ofereciam cursos profissionalizantes por correspondência. Eram cursos de datilografia ministrados por professoras particulares e não por Instituições, mas tratavam-se de iniciativas isoladas.

Em 1904, com a instalação das Escolas Internacionais, é possível demarcar oficialmente este fato. Estas escolas se tratavam de unidades de ensino estruturadas que eram filiais de uma organização norte-americana. Os cursos sempre eram voltados para pessoas que buscavam empregos, principalmente nos setores de serviços e comércio. Naturalmente o ensino era por correspondência e os materiais didáticos enviados pelos correios, que utilizavam as ferrovias para transporte (Alves, 2009).

Também é importante registrar a fundação do Instituto Universal, que apesar de ter sido fundado em 1941, também é considerado como uma das primeiras experiências em EAD no Brasil, utilizando basicamente material impresso (GUAREZI, 2009).

Com a fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923, sua principal função era de possibilitar educação popular pelo então moderno sistema de difusão em curso no Brasil e no mundo. Primeiramente, a rádio funcionou em uma escola superior mantida pelo poder público, mas que depois foram colocadas exigências de difícil cumprimento já que não se tinha fins comerciais. Esta iniciativa teve pleno êxito, mas despertou preocupação para os governantes, já que podiam ser transmitidos programas considerados subversivos. Sem saída, os instituidores tiveram que doar a emissora para o Ministério da Educação e da Saúde em 1936. Sendo assim, a educação via rádio foi o segundo meio de transmissão do saber precedido apenas pela correspondência (ALVES, 2009).

Alves (2009) e outras instituições destacam-se por também iniciar cursos por correspondência, entre eles a Escola Rádio Postal criada pela Igreja Adventista em 1943 que oferecia cursos bíblicos; o Senac, que começou suas atividades em 1946 e desenvolveu no Rio de Janeiro e São Paulo a Universidade do Ar que já atingia 318 localidades em 1950; e, a Igreja católica por meio da diocese de Natal/RN, que criou em 1959 algumas escolas radiofônicas que originaram o movimento de Educação de Base.

No Sul do Brasil, pode-se destacar a Fundação Padre Landell de Moura, no Rio Grande do Sul, com seus projetos vinculados ao Governo Federal, como o Mobral, tinham abrangência nacional e prestaram um auxílio enorme pelo uso do rádio. Em 1969 aconteceu uma estagnação de iniciativas artísticas e educacionais, acontecendo um desmonte da EaD via rádio, este foi um dos principais fatores da diminuição acentuada do Brasil no ranking internacional (ALVES, 2009).

O uso da televisão no Brasil, em programas EaD, teve seus primeiros registros a partir de 1960. Coube ao Código Brasileiro de telecomunicações, criado em 1967 determinar que deveria haver transmissão de programas educativos pelas emissoras de rádio e televisões educativas (ALVES, 2009).

Na estrutura do Ministério da Educação foi criado em 1972 o Programa Nacional de Teleducação – Prontel, que ficou responsável por coordenar e apoiar a teleducação no Brasil. Depois esse órgão foi substituído pela Secretaria de Aplicação Tecnológica – SEAT, que acabou sendo extinta.

O Sistema Nacional de Radiofusão se fortaleceu posteriormente com a criação em 1981 do Fundo de Financiamento da Televisão Educativa - Funtevê. Esta passou a colocar programas educativos no ar em parceria com diversas rádios educativas e vários canais de TV.

Assim, instituições privadas também começaram a desenvolver seus próprios projetos em paralelo com as iniciativas do governo federal e governos estaduais. O Movimento de Educação de Base - MEB de 1956 é citado entre as primeiras experiências de maior destaque, projeto este que foi abandonado por força da repressão política pós-golpe de 1964.

³ Até 1930 inexistia no Brasil um órgão para tratar os assuntos de educação.

Guarezi cita outras iniciativas que se seguiram no final da década de 60:

TV Educativa do Maranhão; a TVE do Ceará, com o programa TV Escolar; a fundação do Instituto de Radiofusão Educativa da Bahia (Irdeb); no Rio de Janeiro, a Fundação Brasileira de Educação (Fubrae) criou o Centro Educacional de Niterói (CEN); em Brasília, foi fundado o Centro de Ensino Tecnológico de Brasília (Ceteb) voltado à formação profissional, geralmente com cursos para atender às necessidades de empresas. Um dos trabalhos mais conhecidos do Ceteb foi o Projeto Acesso, desenvolvido em convênio com a Petrobras; em São Paulo, foi criada a Fundação Padre Anchieta (FPA) (...). Na década de 1970, destacou-se o Projeto Minerva (radioeducativo), criado pelo governo federal, que oferecia diferentes tipos de cursos para os níveis de primeiro e segundo graus, com o objetivo de resolver a curto prazo os problemas de desenvolvimentos políticos, econômicos e sociais do País (2009, p. 34).

No final da década de 1990, as emissoras foram isentas da obrigação de transmitir programas educativos o que significou um retrocesso enorme. Com a reformulação do sistema nacional de radiodifusão em 1994, a Fundação Roquete Pinto ficou responsável para coordenar as ações.

De acordo com Alves, o tempo passou e os resultados concretos não apareceram apesar de várias ações terem sido propostas e levadas a cabo. Podem ser citadas algumas iniciativas como a da Fundação Roberto Marinho com os telecursos, e a própria TV Educativa com seus programas. No entanto, a forma de difusão dependia das emissoras abertas ou a cabo para o acesso da população em geral (2009).

Com relação aos computadores, estes chegaram ao Brasil em 1970 por meio das universidades, mas eram equipamentos enormes e com o decorrer do tempo ficaram mais acessíveis tanto no aspecto prático como econômico. No Brasil, não há dúvida de que a Internet já disponível nos computadores pessoais colaborou e colabora imensamente para a propagação da EAD. Sabe-se que ainda há muitos aspectos a serem superados, no que tange a infraestrutura e preparo para utilização da mesma, assuntos que poderão ser discutidos em uma nova pesquisa.

No tocante a legislação da EaD no Brasil, as bases legais para a modalidade foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996) que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05. Este revogou o Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998 com normatização definida na Portaria Ministerial n.º 4.361, de 2004 (que revogou a Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998).

Essa normatização deixa claro que a EAD não é uma modalidade de ensino de qualidade inferior às tradicionais. Não há dúvida que existem preconceitos, porém a EaD não carece de aparato legal e, por vezes falta conhecimento dos próprios profissionais que atuam na área sobre a legislação que ampara o trabalho que desempenham. O aspecto legal é um ponto fundamental para derrubar preconceitos com relação a EAD e deixar cada vez mais claro a seriedade dessa modalidade de ensino, bem como o fato de que se pode aprender tanto quanto num modelo tradicional.

Em síntese, a história da EaD está dividida historicamente em três momentos: inicial, intermediário e outro mais moderno. A fase inicial é marcada pelas Escolas Internacionais (1904) seguida pela Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (1923); O Instituto Monitor (1939) e o Instituto Universal Brasileiro (1941) se enquadram na fase intermediária; e, na fase moderna, citam-se três organizações que influenciaram a EaD no Brasil de maneira decisiva: a Associação Brasileira de Teleducação – ABT, o Instituto de Pesquisas Espaciais Avançadas – IPAE e a Associação Brasileira de Educação a distância – ABED.

CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi apresentar em uma síntese histórica, que contempla mais de um século, a EAD no Brasil. Milhares de pessoas construíram esta história desde o início em 1904 até nossos dias. Hoje a EaD está em um momento decisivo de sua história no Brasil, momento este para consolidar e garantir cada vez mais o seu crescimento em qualidade e quantidade de pessoas envolvidas, com esta modalidade de ensino no País.

Nota-se que aconteceram progressos, apesar das falhas incontestáveis, sobretudo pela ausência de políticas normativas relacionadas a EaD, no entanto, não faltaram pessoas que desafiaram situações e romperam barreiras, dando o melhor de si para que o país pudesse progredir no campo educacional.

Finalizando, parece de grande valia citar as palavras do atual Secretário de Educação Nacional a Distância, Carlos Eduardo Bielschowsky (2008): “Não há outro caminho que não seja investir na qualidade, porque [a EAD] não tem retorno”.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. R. M. **A história da EAD no Brasil**. 2º Capítulo do livro: Educação a Distância o Estado da Arte. LITTO, F. M. e FORMIGA, M. (orgs). São Paulo: Pearson Education, 2009.
- ARETIO, L. G. Educación a distancia hoy. Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1994. In: GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: IbpeX, 2009.
- DEMO, P. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: IbpeX, 2009.
- LITTO F. M. e FORMIGA, M. **Educação a distância o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.
- NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. 1 Capítulo do livro: **Educação a distância o estado da arte**. LITTO, F. M. e FORMIGA, M. (orgs). São Paulo: Pearson Education, 2009.

CONTROLE INTERNO E GOVERNANÇA CORPORATIVA

Cláudio Marcelo Rodrigues Cordeiro¹

RESUMO

O presente artigo aborda (essencialmente) sobre os controles internos, trazendo a sua definição, natureza e classificação, estabelecendo a relação entre estes e os trabalhos de auditoria. Tratar-se-á ainda sobre aspectos relacionados às práticas de governança corporativa, e sua importância para a auditoria, e para os investidores. Ao final, será feita exposição sobre como é tratada a transparência dos números e das informações, de acordo com a Lei *SOX Sarbanes-Oxley*, legislação dos Estados Unidos da América que norteia as práticas de controles internos daquele País.

Palavras-Chave: Controle Interno; Auditoria; Governança Corporativa.

ABSTRACT

The present article focuses on internal controls, its definition, nature and classification. It establishes a relationship between these and audit work and will be treated about aspects related to the practise of corporate governance, its importance to auditing and to the investor. In the end, it will be demonstrated how is treated the transparency of numbers and informations in accordance with Sarbanes-Oxley, an legislation from USA that guides the internals control practises of this country.

Key words: Internal Controls; Audit; Corporate Governance.

INTRODUÇÃO

Este artigo trata a respeito da importância do controle interno para a auditoria e a organização, suas categorias e classificações. Far-se-á uma revisão dos conceitos aplicáveis na área de controles internos e seus objetivos, de modo a estabelecer a condução do raciocínio para determinações estabelecidas por órgão internacional, voltado à área de segurança na informação, como é o caso do *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)*. Serão abordados ainda aspectos de governança corporativa e a relação do controle interno com a auditoria, finalizando com uma descrição da responsabilidade dos gestores da informação, à luz da Lei *Sarbanes Oxley*.

¹ Auditor e professor de auditoria, perícia contábil e contabilidade internacional nas Faculdades Santa Cruz, no curso de graduação e de pós-graduação. Professor de graduação na Universidade Positivo - UP, lecionando a disciplina de Contabilidade Avançada. Coordenador do Curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. Mestre em Administração e Gestão Financeira pela Universidade de Extremadura da Espanha. e-mail: profclaudiom@gmail.com

1 DEFINIÇÃO DE CONTROLE INTERNO

A definição mais utilizada para o controle interno é a descrita pela AICPA *American Institute of Certified Public Accountants*², entidade americana responsável por definições e padrões voltados para a área de auditoria, citando que controle interno é o plano da organização e todos os métodos e medidas coordenadas, adotados dentro de uma empresa para salvaguardar seus ativos, verificar a adequação e confiabilidade de seus dados contábeis, promover a eficiência operacional e fomentar o respeito e obediência às políticas administrativas fixadas pela gestão.

2 NATUREZA DOS CONTROLES INTERNOS

De acordo com Andrade (1999), os controles podem ser classificados segundo a sua natureza em:

- controles internos contábeis;
- controles internos gerenciais;
- controles internos operacionais;
- controles internos dos sistemas informatizados.

2.1 CONTROLES INTERNOS CONTÁBEIS

São os controles estabelecidos como parte do plano geral organizatório, no tocante à estrutura contábil.

Compreende os métodos e procedimentos voltados fundamentalmente à:

a) Proteção do patrimônio:

- contra erro incidental e involuntário;
- contra erro premeditado e intencional, com ou sem apropriação de valores.

b) Contribuir para estimular a eficiência operacional, estabelecendo um processo contínuo de classificar e ordenar as transações e operações por natureza.

c) Promoção de incentivo à observância das políticas e diretrizes estabelecidas pela direção.

2.2 CONTROLES INTERNOS GERENCIAIS

Para um adequado acompanhamento, a entidade necessita de mecanismos de controle diferentes dos simples mecanismos contábeis, necessita de sensores de ocorrências capazes de medir os fatos e indicar situações para as quais a interveniência da gerência passa a ser vital.

O processo envolve:

- a) definir áreas, movimentos ou operações críticas, sensíveis, e materialmente importantes para os objetivos finais da empresa;
- b) definir tarefas, metas e resultados a serem atingidos;
- c) estabelecer os parâmetros para aferição do desempenho e velocidade da informação;
- d) estabelecer os sistemas de obtenção de dados e métodos de análise e de comparação dos mesmos,

² www.aicpa.com

contra parâmetros definidos;

e) definir medidas corretivas ou melhora do processo.

Disso tudo decorre a necessidade de controles internos gerenciais, estruturados no sentido de obter, analisar e informar sobre a organização, seus problemas crônicos, seus pontos de estrangulamento e de pressão sobre os custos, tempos, pessoas, produtos, dentre outros.

2.3 CONTROLES INTERNOS OPERACIONAIS

Controles internos operacionais são os controles estabelecidos pela organização para acompanhar os ciclos de negócios, medindo sua performance, estabelecendo medidas de proteção e propiciando à gerência condições de acompanhamento e, se necessário, redirecionamento do negócio.

A distinção a ser feita é que enquanto os controles internos contábeis se preocupam em monitorar a aplicação dos conceitos e princípios fundamentais contábeis, a comparação do gasto contabilizado contra os orçamentos e autorizações concedidas, entre outros, e os controles internos gerenciais se voltam ao processo decisório de alto nível, à forma de preparação do plano estratégico, às políticas e estruturas organizacionais, aos controles internos operacionais se dedicam à forma como os preceitos de controle são aplicados em relação a fatos, tais como:

- O nível de qualidade nos processos produtivos, comerciais e de serviços, procurando comparar realidade com padrões internos ou externos, definindo e avaliando causas dos desvios, efeitos e medidas saneadoras necessárias.
- Os movimentos ocorridos, como vendas, compras, entregas, produção, quanto aos tempos, velocidades, quantidade, dinâmica do processo, bem como feedbacks em relação à satisfação do cliente, devoluções, recusa de produtos, atraso de entrega, cancelamento de pedidos, quebra de máquinas, ociosidade de máquinas, entre outros.
- São, portanto, controles que acompanham as operações, e fornecem informações anteriores ou posteriores à ocorrência dos fatos.

3 CONTROLES INTERNOS DOS SISTEMAS INFORMATIZADOS

Os objetivos do controle interno, em geral, permanecem os mesmos seja para áreas e operações gerenciais por métodos e sistemas mecânicos ou manuais, ou por sistemas informatizados.

Os controles internos sistêmicos aplicam-se por igual:

- na organização e execução do plano geral e estratégico de informática;
- na execução do plano tático de informatização da empresa;
- no desenvolvimento de sistemas;
- no processo de seleção e aquisição de software;
- no processamento de sistemas aplicativos;
- no processo de seleção e aquisição de hardware;
- na administração e funcionamento do centro de processamento.

No seu escopo maior, o controle interno abrange a proteção física, lógica e a segurança dos dados e informações.

3.1 OBJETIVOS DOS CONTROLES INTERNOS

Em linha com estudos realizados por IBRACON (1989), antes da implantação de controles internos nas organizações, devem ser verificados os atendimentos a quatro objetivos básicos que estes deveriam atender, sendo:

- proteção de ativos;
- obtenção de informação adequada;
- promoção da eficiência operacional; e
- estimulação da obediência e do respeito às políticas da administração.

3.1.1 Proteção de Ativos

Esta proteção tem três interpretações. A mais abrangente é aquela em que os ativos devem ser protegidos contra qualquer situação indesejável. Neste caso, entende-se que a proteção dos ativos atuais e futuros é uma das principais funções da administração.

A segunda interpretação, mais restrita, leva em consideração que o conceito de proteção de ativos refere-se apenas à proteção contra erros não intencionais ou irregulares intencionais. Por exemplo, erros decorrentes de cálculos incorretos, contabilizações inadequadas, realização de procedimentos indevidos ou sua omissão.

Finalmente, a mais restrita das definições interpreta que a proteção de ativos refere-se apenas aos erros intencionais.

3.1.2 Obtenção de Informações Adequada

Em relação a obtenção de informações, admitem-se duas interpretações:

A primeira, em que toda informação contábil, tanto para uso interno quanto externo, deve ser adequada.

A segunda, que apenas é destinada aos usuários externos e, em consequência, deve cumprir estritamente esse requisito.

Na atualidade, em que a informação contábil está sendo utilizada cada vez mais por diversos usuários, naturalmente que os controles internos devem ser capazes de atender a todos os interessados em dados confiáveis e seguros.

Finalmente, a mais restrita das definições interpreta que a proteção de ativos refere-se apenas aos erros intencionais.

3.1.3 Promoção da Eficiência Operacional

Os dois conceitos anteriores promovem a eficiência operacional. Este fato pode ser verificado através dos relatórios gerenciais que, se adequadamente analisados, devem gerar medidas corretivas que melhorem a eficiência operacional.

4 PLANO DE ORGANIZAÇÃO

Representado, normalmente, pelo organograma e complementado pelas diretrizes da administração e manuais de procedimentos, deve levar em consideração o seguinte:

- que existe adequada independência entre os departamentos, seções e funcionários em todos os aspectos referentes à autorização, execução e controle, bem como nos relativos à custódia dos ativos envolvidos nestas transações;
- que existam linhas de responsabilidade e autoridade claramente definidas. Neste caso, é fundamental que existam normas e procedimentos definidos através de manuais internos.

5 SISTEMA DE AUTORIZAÇÃO E PROCEDIMENTOS DE REGISTRO

Estes sistemas, aos quais deveriam agregar-se àqueles referentes à execução das tarefas, devem abranger:

- existência de normas escritas e organizadas, bem como manuais de procedimentos e fluxogramas. Quanto ao aspecto contábil, devem existir planos de contas e manuais de procedimentos que esclareçam as dúvidas sobre o registro dos dados e que facilitem a elaboração de demonstrações e outras informações financeiras de uso interno e externo;
- separação de cada transação em etapas, de forma que nenhum indivíduo possa controlá-la integralmente;
- registros e formulários adequados que levem em consideração aspectos, tais como simplicidade de entendimento, facilidade de preenchimento e organização de dados.

6 PESSOAL ADEQUADO

O funcionamento apropriado de um sistema de controle interno depende não apenas de um planejamento da organização e de procedimentos e diretrizes adequadas, mas também da escolha de funcionários aptos e experientes, e de pessoal capaz de cumprir os procedimentos estabelecidos, de forma eficiente e econômica.

Com isto, fica evidente que de pouco serve uma organização perfeita e o estabelecimento de procedimentos de autorização, execução e controles adequados, se os responsáveis pela aplicação desses procedimentos não o fizerem eficazmente.

As etapas para a obtenção e a manutenção de pessoal íntegro e qualificado devem abranger:

- procedimentos que garantam a contratação de pessoal de qualidade;
- treinamento e capacitação constante, para manter a motivação;
- avaliação constante de desempenho; e
- rodízio periódico de funções.

7 GOVERNANÇA CORPORATIVA E A AUDITORIA

No decorrer dos trabalhos de auditoria, é fundamental que o auditor sinta segurança para opinar se as operações realizadas pela empresa estão adequadas, de acordo com a legislação, e as práticas de contabilidade.

Esta confiabilidade aumenta na medida em que prevalece a transparência sobre as informações

que são divulgadas pela empresa junto aos seus diversos interessados, demonstrando que a alta administração da organização está gerindo adequadamente os recursos colocados à sua disposição, em linha com a legislação fiscal e societária, sendo criado o que comumente se denomina de “governança corporativa”.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) editou uma cartilha em que consta o conceito de Governança Corporativa, como sendo:

[...]é o conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital. A análise das práticas de governança corporativa aplicada ao mercado de capitais envolve, principalmente: transparência, equidade de tratamento dos acionistas e prestação de contas.

Para os investidores, a análise das práticas de governança auxilia na decisão de investimento, pois a governança determina o nível e as formas de atuação que estes podem ter na companhia, possibilitando-lhes exercer influência no desempenho da mesma. O objetivo é o aumento do valor da companhia, dado que boas práticas de governança corporativa repercutem na redução de seu custo de capital, o que aumenta a viabilidade do mercado de capitais como alternativa de capitalização.

Quando investidores financiam companhias, eles sujeitam-se ao risco de apropriação indevida, por parte de acionistas controladores ou de administradores da companhia, de parcela do lucro do seu investimento. A adoção de boas práticas de governança corporativa constitui, também, um conjunto de mecanismos mediante os quais investidores, incluindo controladores, se protegem contra desvios de ativos por indivíduos que têm poder de influenciar ou tomar decisões em nome da companhia.

Companhias com um sistema de governança que proteja todos os seus investidores tendem a ser mais valorizadas, porque os investidores reconhecem que o retorno dos investimentos será usufruído igualmente por todos.

7.1 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

De acordo com estudos realizados por Borgerth (2007), a governança corporativa deve estar alicerçada em quatro princípios fundamentais, os quais discorreremos a seguir:

7.1.1 Transparência

Expressa pelo desejo de promover informações relevantes e não confidenciais de forma clara, tempestiva e precisa, incluindo informações de caráter não financeiro. Na literatura internacional, este princípio é denominado de *disclosure*, ou seja, o dever de revelar informações úteis e relevantes.

Para Iudícibus (2010), o objetivo principal da Contabilidade, é o de prover informações úteis a seus usuários, é atingido através da divulgação (*disclosure*) de demonstrações contábeis.

7.1.2 Equidade

Assegura a proteção dos direitos de todos os usuários da informação contábil, incluindo acionistas minoritários e estrangeiros, fornecedores, dentre outros, garantindo tratamento igualitário, bem como a não adoção de práticas e políticas discriminatórias.

³ [HTTP://www.cvm.gov.br/](http://www.cvm.gov.br/)

7.1.3 Prestação de Contas (*Accountability*)

Os agentes da governança corporativa devem prestar contas dos seus atos administrativos, a fim de justificarem sua eleição, remuneração e seu desempenho. Esses agentes devem zelar pela continuidade da empresa, por meio de decisões que privilegiem a perenidade e a sustentabilidade em relação ao resultado em curto prazo, sem deixar de considerar a função social da empresa e o seu dever de contribuir para ações educativas e culturais, ao mesmo tempo em que respeitem o meio ambiente.

7.1.4 Conformidade

Garante que as informações preparadas pelas empresas obedeçam às leis e aos regulamentos corporativos. Na literatura internacional este princípio é conhecido como *compliance*.

7.1.5 A Lei SOX – *Sarbanes-Oxley*

O mercado de capitais sempre foi um dos pilares fundamentais da economia norte-americana. Através dele, as grandes empresas americanas e até de outros países financiam os seus investimentos captando recursos por meio da emissão de títulos e valores mobiliários. Nas bolsas de valores de Nova York (*NASDAQ* e *NYSE*) são negociados diariamente bilhões de dólares em ações dessas empresas, que buscam o mercado acionário como meio de captação de recursos. A "cultura acionária" é amplamente difundida nos Estados Unidos e desde o pequeno poupador até os megafundos com patrimônio de dezenas de bilhões de dólares mantêm posições e carteiras de ações negociadas em bolsas.

Após os escândalos corporativos de manipulação de dados contábeis⁴ que revelou ser uma prática não tão incomum em grandes empresas norte-americanas como Enron, Tyco e WorldCom, o Congresso e o governo dos Estados Unidos, preocupados com o impacto negativo que esses escândalos geraram no mercado de capitais, com a consequente saída de investidores da bolsa de Nova York, editaram a *Lei Sarbanes-Oxley Act* (uma referência aos dois membros do Congresso norte-americano responsáveis pela sua elaboração – Paul S. Sarbanes e Michael Oxley), que se configura na mais importante reforma da legislação de mercado de capitais desde a introdução de sua regulamentação na década de 30, após a quebra da bolsa de Nova York em 1929.

A *Sarbanes-Oxley Act* é bem ampla e aumenta o grau de responsabilidade desde o presidente e a diretoria da empresa até as auditorias e advogados contratados. A referida lei introduz regras bastante rígidas de governança corporativa, procurando dar maior transparência e confiabilidade aos resultados das empresas, instituindo severas punições contra fraudes empresariais e dando maior independência aos órgãos de auditoria.

Com relação à lei norte-americana contra fraude empresarial, pode-se dizer que ela possui duas vertentes: a primeira visando maior controle das atividades de auditoria e a segunda visando punição de fraudes praticadas por administradores das empresas.

7.1.6 A Lei SOX e a Responsabilidade dos Gestores da Informação

Os efeitos da *Lei Sarbanes-Oxley* são bastante significativos não só nos Estados Unidos. A legislação determina que as empresas que não são norte-americanas, mas que possuem cotação secundária em uma Bolsa de Valores norte-americana, devem também seguir as novas leis, assim como

⁴ A propósito deste tema, publicamos artigo na revista do Conselho Regional de Contabilidade do Paraná, denominado de "Contabilidade Criativa: Um estudo sobre a sua caracterização". Revista nº136 do segundo quadrimestre de 2003.

seus auditores.

Atualmente, existem mais de 30 empresas brasileiras com registro na SEC, com suas ações cotadas em Bolsa norte-americana, e várias outras planejam o registro para os próximos anos.

A Lei SOX auxilia na implantação de práticas da governança corporativa nas empresas, uma vez que atribui uma série de medidas que visam maior confiabilidade nas informações, incluindo:

- responsabilidade do presidente (CEO) e do diretor-financeiro (CFO) na “certificação” das demonstrações financeiras;
- transferência para um comitê de auditoria, composto de membros não executivos do Conselho da Administração, de muitos poderes e responsabilidades que eram anteriormente dos diretores-executivos; e
- maior transparência na divulgação das informações financeiras e dos atos da administração.

Empresas brasileiras subsidiárias de empresas com registro na SEC são parte do sistema de controle interno da matriz, e, por essa razão, normalmente a matriz exige da administração local também uma certificação quanto aos assuntos que compõem o certificado dos executivos da matriz (CEO e CFO).

Empresas de auditoria operando no Brasil que desejarem ter seu parecer de auditoria aceito pela SEC Securities and Exchange Commission, órgão americano responsável pela fiscalização do mercado de capitais daquele país, deverão se cadastrar no Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB), que é uma entidade privada, criada a partir da Lei SOX, para proteger investidores e o público interessado em informações financeiras, estabelecendo padrões de auditoria, e aceitar a revisão dos seus trabalhos e as regras de independência estabelecidas por esse Conselho. As regras de independência contidas na lei incluem uma lista de serviços proibidos por estarem fora do escopo da auditoria (non-audit services) e a necessidade de obter aprovação prévia do comitê de auditoria para outros serviços que não fazem parte da auditoria.

O presidente e o diretor-financeiro, em observância às seções 302 e 404 do ato, terão que fornecer, por escrito, os seguintes certificados sobre os relatórios que contêm demonstrações financeiras afirmando que:

- sujeito às sanções criminais, em caso de afirmações conhecidamente falsas, os relatórios arquivados na SEC cumprem com todos os requisitos da lei e as demonstrações financeiras apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a situação financeira e os resultados das operações da empresa.

- sujeito às sanções da SEC em caso de afirmações conhecidamente falsas:

- a) As pessoas que assinam revisaram o relatório com base no melhor dos seus conhecimentos.
- b) O relatório não contém nenhuma afirmação falsa ou omite qualquer fato relevante.
- c) As demonstrações financeiras apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a situação financeira e os resultados das operações da empresa.
- d) As pessoas que assinam:
 - são responsáveis pelo estabelecimento e pela manutenção de controles internos;
 - estabelecem controles internos para assegurar que a informação material relativa à empresa e a suas subsidiárias consolidadas foram fornecidas por outras, dentro dessas empresas, às pessoas que assinam, especialmente durante o período em que os relatórios estão sendo preparados;
 - avaliam a eficácia do sistema de controles internos da empresa até uma data não superior a 90 dias da data do relatório; e
 - apresentam, no seu relatório, suas conclusões acerca da eficácia dos controles na data da sua avaliação.

- e) As pessoas que assinam, divulgaram aos auditores e ao comitê de auditoria:
- todas as deficiências materiais no desenho e na operação dos controles internos que poderão ter um impacto sobre a capacidade da empresa de captar, processar, totalizar e reportar dados financeiros e identificaram, aos auditores, quaisquer falhas materiais nos controles internos;
 - qualquer fraude, seja material ou não, que envolva pessoas do nível da administração ou outros funcionários que façam parte, de forma significativa, dos controles internos;
- f) As pessoas que assinam indicaram, no seu relatório, quaisquer mudanças significativas nos controles internos ou outros fatores que poderão ter um impacto significativo sobre os controles internos subsequentes à data da sua avaliação, incluindo quaisquer ações corretivas com relação a deficiências significativas ou falhas materiais.

8 OS PODERES E AS RESPONSABILIDADES DO COMITÊ DE AUDITORIA

- a) nomear os auditores externos;
- b) aprovar ou não os serviços (non-audit) a serem contratados dos auditores externos;
- c) receber relatórios periódicos do auditor externo sobre:
- as políticas contábeis mais significativas;
 - alternativas à utilização de um princípio contábil; e
 - discussões relevantes com a diretoria.
- d) resolver disputas entre os auditores externos e a diretoria;
- e) estabelecer procedimentos a serem informados e o tratamento a ser dado às eventuais denúncias contra a administração (o comitê deve ter a autoridade e os fundos necessários para contratar advogados e consultores, independentemente da diretoria).

9 MAIOR TRANSPARÊNCIA

- divulgação imediata de fatos relevantes;
- maior transparência no que se refere a transações *off-balance sheet*;
- divulgação sobre a existência de um código de ética ou explicações sobre a razão de sua não-existência;
- regras adicionais exigidas pelo *NYSE* e *NASDAQ*.

10 OS SERVIÇOS *NON-AUDIT* QUE SÃO PROIBIDOS

O ato proíbe que o auditor externo, responsável pela auditoria das demonstrações financeiras, realize simultaneamente qualquer um dos seguintes serviços à própria empresa:

- contabilidade ou outros serviços relacionados à preparação dos registros contábeis ou das demonstrações financeiras;
- desenho e implementação de sistemas de informação financeira;
- serviços de avaliação;
- serviços atuariais;
- terceirização de auditoria interna;

- funções da Gerência ou de Recursos Humanos;
- serviços do tipo prestados pelos bancos de investimento (*Corporate Finance*);
- serviços legais e outros serviços, normalmente prestados por um expert, não relacionados à auditoria; e
- qualquer outro serviço que o *PCAOB* venha a proibir.

CONCLUSÃO

O presente artigo procurou demonstrar a relação “estrita” existente entre o controle interno e sua relação com a governança corporativa, proporcionando a devida transparência aos usuários da informação contábil e financeira. Ao final houve a descrição sucinta da legislação americana que trata da necessidade das empresas identificarem e controlarem os seus riscos, e a responsabilidade dos gestores da informação.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. **Eficácia, eficiência e economicidade:** como atingi-las através de adequados sistemas de controles internos. São Paulo: CBL, 1999.
- BORGETH, V. M. da C. **SOX entendendo a lei Sarbanes-Oxley.** São Paulo: Thompson, 2007.
- CORDEIRO, C. M. R. **Contabilidade criativa:** um estudo sobre a sua caracterização. Disponível em: < <http://www.crcpr.org.br/publicacoes/downloads/revista136.pdf>>. Acesso em: 01. dez. 2010
- IBRACON. Instituto Brasileiro de Auditores Independentes. **Curso básico de auditoria.** São Paulo: Atlas, 1989.
- IUDÍCIBUS, S. **Teoria da contabilidade.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- www.deloitte.com.br, Acesso em: 13. nov. 2010.
- www.aicpa.com, Acesso em: 10. nov. 2010.

A GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO FATOR COMPETITIVO PARA EMPRESAS BRASILEIRAS EXPORTADORAS: UM DIFERENCIAL ESTRATÉGICO EM TEMPOS DE CRISE.

*Claudio Nogas¹
Edson Pacheco Paladini²*

RESUMO

O presente trabalho buscou apresentar mediante conceitos a Gestão do Conhecimento como uma ferramenta, como fator competitivo se tornando assim um diferencial estratégico em tempos de crise para as empresas brasileiras exportadoras fazerem frente à globalização. Essa ferramenta no meio empresarial é muito discutida, verificando-se que àquelas que conseguem gerar, implantar, acompanhar essa Gestão do Conhecimento, ou seja, a realimentação faz desse sistema um dos seus principais capitais intangíveis. As empresas brasileiras exportadoras, como forma de manutenção e permanência no âmbito global, tem que estar se recriando, buscando a criação do conhecimento. Por intermédio de quadros comparativos apresentados verifica-se que as empresas apresentam queda considerável nas suas exportações quando um bloco econômico ou um país entra em crise financeira ou política. A globalização fez com que a competitividade entre as empresas se tornasse cada vez mais acirrada. Assim a gestão e o gerenciamento do conhecimento se tornaram um dos principais ativos das empresas.

Palavras-Chave: Gestão do Conhecimento; Globalização; Capital Intangível; Estratégias; Tempos de crise.

ABSTRACT

This paper aimed to present concepts through the Knowledge Management as a tool, such as becoming a competitive factor as a strategic differentiator in times of crisis for brazilian export companies to stand up to globalization. This tool in the business world is much discussed, noting that those who can generate, deploy, monitor this Knowledge Management, the feedback system makes this one of its key intangible capitals. The brazilian export companies as a way to maintain and stay within the overall context, it has to be recreated, seeking the creation of knowledge. Through comparative tables presented apparent that the companies have substantial drop in exports as an economic bloc or between a country in financial crisis or policy. Globalization has meant that competition between companies has become increasingly fierce. Thus the management and knowledge management became one of the main assets of enterprises.

Key words: Knowledge Management; Globalization; Intangible Capital; Strategies; Times of Crisis.

¹ Contabilista. Graduado em Ciências Contábeis pela FAE, especialista em Contabilidade pela UFPR, mestre em Contabilidade e Controladoria pela USP, doutorando em Engenharia da Produção pela UFSC. Professor das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. C-eletrônico: *claudio07mg@hotmail.com*.

² Engenheiro Elétrico. Mestre em Engenharia de Sistemas, doutor em Engenharia de Produção e professor titular do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). C-eletrônico: *paladini@deps.ufsc.br*.

INTRODUÇÃO

Com a globalização, para efeito de comercialização o mercado internacional geograficamente falando aboliu as fronteiras, fazendo com que a competitividade ficasse ainda mais latente. As empresas brasileiras como forma de sobrevivência, crescimento, ampliação de mercado, tem buscado na exportação uma nova fonte de recursos, que venha contribuir no seu faturamento. Muitas vezes junto à dificuldade para abrir mercados ou mantê-los, as empresas ainda enfrentam os tempos de crise advindos dos países para onde exportam. Daí a necessidade premente de buscarem na geração e na gestão da informação a melhoria de seus sistemas integrados de bens e serviços.

As transformações ocorridas com a Globalização da economia, no cenário global impõem às organizações, a reestruturarem seus ambientes de negócios. Os processos de trabalho estão cada vez mais complexos, exigindo das empresas a capacidade de buscarem a educação, o conhecimento, a aprendizagem continuada, ou seja, a resiliência, em que as empresas em momentos de dificuldades tem que ter a capacidade de se reinventar, como forma de continuar competitivas mesmo em tempo de crise.

Para as empresas exportadoras o cenário é um pouco mais complexo, pois além de dependerem dos blocos econômicos para onde vendem, também muitas vezes ficam a mercê do desenvolvimento da economia de outro país, da sua política de subsídios, política fiscal, bem como das crises que de periodicamente surgem internamente. Outro fator preponderante é que a crise financeira internacional impõe às empresas brasileiras exportadoras é a limitação em captar recursos internos ou no exterior como de capitanear suas exportações.

É nesse contexto que o conhecimento, ou melhor, que a gestão do conhecimento (KM, do inglês *Knowledge Management*) se transforma em um valioso recurso estratégico para a vida das empresas. Cabe ressaltar que apenas levantar e possuir um elevado número de informações não dá à empresa a certeza de que isso a torna mais competitiva, mas quando essas informações por meio de processos são armazenadas, gerenciadas e disseminadas na empresa, criando uma cultura organizacional, ela passa a ter um diferencial estratégico perante os seus concorrentes.

Este artigo aborda a importância da Gestão do Conhecimento, o seu estudo, levantamento, implantação e acompanhamento como mecanismo de diferencial às empresas brasileiras que exportam na busca da sua sobrevivência, crescimento e competitividade, podendo se tornar um ativo intangível de grande valia.

O conceito de gestão do conhecimento parte da premissa de que todo o conhecimento existente na empresa, na cabeça das pessoas, nas veias dos processos e no coração dos departamentos, pertence também à organização. Em contrapartida, todos os colaboradores que contribuem para esse sistema podem usufruir de todo o conhecimento presente na organização.

A gestão do conhecimento e da informação aplicada na indústria exportadora consiste desta maneira em gerar um diferencial para seu crescimento e na busca da competitividade e sobrevivência em relação à recessão cambial.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

A Gestão do Conhecimento é uma ferramenta que tem suscitado cada vez mais atenção nas últimas décadas, tendo originado inúmeros trabalhos de investigação e investimentos cada vez mais significativos por parte das organizações que reconhecem a sua crescente importância. A investigação na área da gestão do conhecimento está ligada à várias disciplinas, entre as quais, a gestão estratégica, a teoria das organizações, os sistemas de informação, a gestão da tecnologia e inovação, o marketing, a economia, a psicologia, a sociologia, entre outros. (GEORG VAN KROGH, 2002).

A principal preocupação dos investigadores na área da gestão do conhecimento reside na busca da melhoria de desempenho das organizações por intermédio de condições organizacionais favoráveis, processos de localização, partilha e criação de conhecimento, assim como mediante ferramentas e tecnologias de informação e comunicação. De forma geral, acredita-se que uma boa prática de gestão do conhecimento influencia direta e indiretamente o bom desempenho organizacional e financeiro de uma organização.

A globalização tem impulsionado ferozmente a competitividade em nível mundial, surgindo novas e oportunas tecnologias. Isso faz com que os conhecimentos criados nas organizações tenham um ciclo de renovação cada vez menor. A gestão do conhecimento trata o gerenciamento do conhecimento como um ativo, de forma a buscar sua disseminação e preservação. A Sociedade do Conhecimento exige o aperfeiçoamento das competências organizacionais, extraíndo mais do que apenas se considera como fluxo das informações. Criar, gerir e disseminar o conhecimento proveniente das informações.

A gestão do conhecimento possui como objetivos:

- * tomar acessíveis grandes quantidades de informação organizacional, compartilhando as melhores práticas e tecnologias;
- * permitir a identificação e mapeamento dos ativos de conhecimento e informações ligados a qualquer organização, seja ela com ou sem fins lucrativos;
- * apoiar a geração de novos conhecimentos, propiciando o estabelecimento de vantagens competitivas;
- * dar vida aos dados tornando-os utilizáveis e úteis transformando-os em informação essencial ao nosso desenvolvimento pessoal e comunitário;
- * organizar e acrescentar lógica aos dados de forma a torná-los compreensíveis;
- * aumentar a competitividade da organização através da valorização de seus bens intangíveis.

O conhecimento pode ser tácito ou explícito. Conhecimento tácito é aquele que o indivíduo adquiriu ao longo da vida, que está na cabeça das pessoas. Geralmente é difícil de ser formalizado ou explicado a outra pessoa, é subjetivo e inerente às habilidades de uma pessoa, como "know-how". A palavra tácito vem do latim tacitus que significa "não expresso por palavras". Uma das referências teóricas para a noção de conhecimento tácito é Michael Polanyi (1891-1976). Este filósofo ajudou a aprofundar a contribuição do saber tácito para a gênese de uma nova compreensão social e científica da pesquisa. Já o conhecimento explícito é aquele que pode ser transmitido facilmente entre os indivíduos e comunicado e compartilhado de maneira simples sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais. Pode ser processado, armazenado e transmitido eletronicamente de forma rápida. Este conhecimento é mais facilmente adquirido e transferido do que o tácito. A transformação do conhecimento tácito em explícito e sua disseminação no interior da organização é uma atividade complexa.

As modernas exigências por um profissional voltado para o conhecimento capacitado a desenvolver uma estratégia de solução de problemas, para enfrentar o novo é uma necessidade cada vez mais presente e que faz com que a gestão do conhecimento, retorne com força total ao cenário de inovações necessárias para a organização. Um sistema de gestão de conhecimento como descrito até o momento é, então, uma estratégia voltada para melhoria do desempenho organizacional, levando em conta mais as pessoas que as tecnologias e equipamentos. Os trabalhadores do conhecimento devem transferir seus conhecimentos para equipes ou o próprio trabalho que ele propõe, que deve ser desenvolvido no interior da equipe de disseminadores ou multiplicadores de conhecimento. Assim, o processo de gestão do conhecimento pode ser definido como a capacidade de capturar seletivamente, arquivar e acessar as "melhores práticas" adotadas para a solução de problemas e tomadas de decisões adotadas de forma individual ou em grupo, para outros indivíduos ou grupos.

Segundo Nonaka & Takeuchi (1997), a empresa para se tornar uma geradora de conhecimento

(Knowledge creating company) deve completar um “espiral de conhecimento”, de tácito para tácito, de explícito para explícito, de tácito para explícito, de explícito para tácito, em que o conhecimento seja articulado e internalizado individualmente e por toda a organização.



NONAKA, I. & TAKEUCHI, H., (1997)

Apesar da importância da tecnologia da informação no processo, cumpre destacar que ela vai desempenhar um papel voltado unicamente para facilitar o processo, sem que venha assumir um destaque além deste, como observamos em algumas iniciativas. Ela vai auxiliar a organização a gerenciar o conhecimento e atuar como coadjuvante em um processo maior e mais abrangente, independente da evolução das inovações tecnológicas, pois a gestão do conhecimento trabalha com um bem mais precioso, o capital intelectual e a valorização do colaborador interno. Não há um consenso sobre o que deveria ser estabelecido porque as organizações são muito heterogêneas entre si, mas entre as similares, aquelas que detem maiores recursos internos, possuem maiores chances de sucesso na implantação do processo de gestão do conhecimento.

Para Drucker (1999) faz algum tempo que já se vive a era do conhecimento e, de forma consequente, houve o surgimento do “profissional do conhecimento”. Suas competências e habilidades já foram decantadas por diversos analistas, fato que não vamos repetir neste material. Em paralelo a este movimento de mudança do perfil profissional, há um reconhecimento no mercado corporativo, da importância do conhecimento como recurso crítico para a organização, que agora prescinde de colaboradores que sejam “massa de manobra”, alienados, e necessita de pessoas capazes de resolverem novos problemas de forma frequente, com elevado nível de senso crítico e criatividade.

3 METODOLOGIA PARA IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Na atualidade, o conceito de capital intelectual, fato que carrega grande impacto, tanto no comportamento individual, como no comportamento organizacional é agora composto por outros que não somente o capital financeiro:

1. **capital humano** que a organização tem como colaboradores em suas fileiras. Ele pode ser medido pelo “*know-how*”, pela capacidade e pelas habilidades da experiência pessoal de cada

colaborador, levando em consideração o que se perde com a rotatividade, ou seja, o que a empresa teria que repor, se este colaborador fosse raptado, por exemplo, pela concorrência direta;

2. **capital relacional** ele consiste no relacionamento que pessoas externas (clientes ou não) tem com a organização, somando-se a este aspecto a sua imagem institucional, a lealdade de sua clientela, o “valor da marca”;

3. **capital estrutural** ele inclui os sistemas, as conexões em rede e junto com os demais elementos anteriormente relacionados, compõe o que a empresa realmente tem de valor, que supera em muito o seu imobilizado que é composto pelas máquinas e instalações e inclui as patentes, direitos, autorais, direitos de imagem, etc. Englobam-se neste último todos os aspectos de valor como vivência e conhecimento adquirido e valores conquistados no mercado, devido a atuação direta da empresa de forma ética, com valorização humana e comportamento ambiental adequado.

São elementos de mensuração complexa e muitas vezes representada por valores intangíveis, que não podem ser convertidos de forma direta em moeda, mas que trazem consequências para que o capital seja mais bem remunerado.

A Gestão do Conhecimento considerada inicialmente como um novo “modismo” ressurgiu com a possibilidade de alterar a organização e sua cultura interna, com a implantação de um programa interno de gestão do conhecimento. No mercado apresenta-se o que se consagrou chamar de “melhores técnicas”, ou as estratégias, verdadeiros planos de contingência parecidos com o planejamento de um ataque em tempos de guerra. Este é um dos pontos mais polêmicos no tratamento da Gestão do Conhecimento. Sobre as pessoas é colocado todo o peso de sua funcionalidade, e retirado da tecnologia qualquer responsabilidade.

Na realidade não existe um programa capaz de resolver o problema de Gestão do Conhecimento das empresas, mas apenas programas que permitem armazenar os dados e efetuar a sua recuperação de forma mais ou menos eficiente. Toda a responsabilidade recai nos ombros das equipes ou dos indivíduos dos quais os resultados são esperados.

É claro que a partir desta colocação, quanto mais é exigido das pessoas, mais se deve tomar cuidado com suas necessidades, com um bom clima organizacional e com seu processo de formação permanente e continuada.

A organização como um todo, desde a alta administração até a base da pirâmide deve estar consciente de que grandes mudanças vão ser necessárias em sua cultura interna. A transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito e sua disseminação no interior da organização é uma atividade bem complexa. Quem demonstra este fato são as mudanças nos parâmetros de competitividade, apontando para esta necessidade. E, a maioria das empresas não está preparada para um mercado internacional. O processo da informação ainda é rudimentar em muitas empresas.

A Gestão do Conhecimento é um processo e a Tecnologia da Informação é a fonte de ferramentas para que este processo seja desenvolvido com o maior aproveitamento possível. Para começar, ao desenvolver mudança organizacional, devemos melhorar o fluxo de informações que circulam na organização fazendo com que o conhecimento especialista seja transformado, armazenado e colocado à disposição de toda a empresa, voltada para desenvolvimento de um trabalho coletivo e colaborativo de aquisição de conhecimentos. Muitas vezes, ou na maioria das vezes, o ambiente está mais para a competitividade interna que para a colaboração. A mudança só será um sucesso dependendo do engajamento e participação de todos os envolvidos e, em alguns casos, o envolvimento de seus fornecedores, clientes e da sociedade.

Existem algumas novas atividades que podem ser implantadas para a empresa consiga atingir os seus objetivos:

- * melhoria de processo;
- * busca de soluções para problemas localizados;

- * tornar flexível os relacionamentos entre as pessoas;
- * eliminar chefias intermediárias;
- * analisar necessidades de educação formal;
- * obter apoio dos stakeholders e comunicação interna (endomarketing);
- * facilitar a comunicação interpessoal entre os diversos níveis;
- * proporcionar a criação de grupos independentes de trabalho e a criação de uma base comum de conhecimento;
- * buscar fazer com que os locais de trabalho se tornem agradáveis;
- * priorizar a criação de sistemas de informação gerencial de acordo com a visão do usuário;
- * criar formas de incentivo ao empreendedorismo interno e um banco de idéias compartilhado;
- * não inibir a colaboração entre os departamentos;
- * divulgar os conhecimentos de forma compartilhada;
- * incentivar a eliminação do “analfabetismo funcional” e incentivar o uso de uma linguagem comum para comunicação pessoal, interna;
- * tornar a organização dinâmica em todos os setores;
- * trabalhar para que a alta gerência participe dos projetos;
- * divulgar estudos referentes à situação atual, mostrando onde se espera chegar;
- * alinhar novos projetos organizacionais com sistemas de medida de desempenho;
- * buscar alinhamento com a cultura, evitando processos de reengenharia baseados em cortes (downsizing);
- * programar uma escala de avanço profissional horizontal.

Estas novas atividades convergem para um comprometimento total da empresa. É um planejamento que inclui pontos de inflexão e avaliação bem definidos, visando a sua correção.

Quando essas empresas decidem por este caminho, podemos considerar como algo sem volta. O fracasso em um plano e o volume de alterações, atitudes e comportamentos dificilmente podem superar um fracasso no propósito de reorganização estrutural e de comportamental. Sabe-se que para ter uma estratégia voltada para a melhoria do desempenho organizacional precisamos muito mais do profissionalismo, o envolvimento dos colaboradores, que as tecnologias e dos equipamentos. A gestão do conhecimento e da informação ressurge com a possibilidade de alterar a organização e sua cultura interna, com a implantação de um programa interno de gestão do conhecimento. Até o momento podemos relacionar alguns itens que podem fazer parte do tipo de estratégia para que a implantação da gestão do conhecimento nas organizações possa surtir efeito:

- * mensurar o capital intelectual;
- * providenciar planos de gestão do capital intelectual;
- * assumir um posicionamento em direção à organização;
- * planejar, projetar e implantar a gestão do conhecimento;
- * disseminar o conhecimento individual e de grupos, criando bases de dados, visando apoiar a solução de problemas no raciocínio em casos próprios da empresa;
- * formar e gerenciar os “trabalhadores do conhecimento”;
- * identificar e superar as barreiras colocadas para a gestão do conhecimento;
- * especificar o processo e divulgar internamente de forma clara e transparente as medidas a serem tomadas, deixando claros os objetivos que se pretende atingir com a implantação do processo da gestão do conhecimento;

- * identificar as necessidades e planejar a forma de atendimento;
- * identificar e divulgar os benefícios como forma de aumentar o comprometimento dos funcionários;
- * identificar e estabelecer o plano de ação;
- * definir e implantar as estratégias de tecnologia da informação para obter a funcionalidade do processo de gestão do conhecimento.

Com base nestes itens citados acima, possibilitasse a implantação de um plano de abrangência e complexidade de características aos processos de gestão do conhecimento para atingir os objetivos propostos e garantir a sobrevivência das empresas exportadoras brasileiras.

Apesar da importância da tecnologia da informação no processo para desempenhar um papel voltado unicamente para facilitar o processo, observa-se em algumas iniciativas que ela vai auxiliar a organização a gerenciar o conhecimento e atuar como o papel fundamental na valorização do capital intelectual interno dos nossos colaboradores. Para a implantação do processo é necessário a criação de um ambiente favorável para a implantação da gestão do conhecimento. Parte de um clima organizacional diferenciado e de uma atividade de colaboração ativa que repassa por toda a empresa. É uma mudança cultural interna que começa a tomar uma nova forma de desenvolvimento. Ao contrário de atividades de reengenharia, há um reaproveitamento de recursos, remanejamento, eliminação de hierarquia intermediária, aspectos que envolvem a formação de uma equipe inicial. A tendência é que aumente a força da organização para enfrentar novos desafios, pois quando alguma situação que ainda não ocorreu, terá uma solução que vai aumentar a base de dados de casos. Por esse motivo, em um tempo variável, as atividades irão se tornar mais estáveis. A transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito torna-se uma rotina que somente tende a beneficiar o desempenho de todas da empresa.

Apesar das recompensas possíveis na melhoria do clima organizacional, do aumento de benefícios indiretos e um maior bem estar, existem aqueles que se apóiam sobre sua incapacidade. A principal delas é o “analfabetismo funcional”, um grave problema organizacional. Como um dos principais objetivos da implantação das estratégias da gestão do conhecimento é criar, compartilhar e utilizar o conhecimento e o uso de qual seja a ferramenta que proporcione sua utilização, a tecnologia da informação surge como o referencial.

Assim, uma das grandes barreiras é a mudança cultural e remover procedimentos estabelecidos, defasados da realidade do mercado e ensinar novos comportamentos, atitudes e uso de novo ferramental, para o desenvolvimento do trabalho.

O uso comum da estratégia baseada em recursos considera o conhecimento como um recurso estratégico. O conhecimento que uma organização constrói, pode representar por muitos anos, a sustentabilidade competitiva no mercado. Não há um consenso sobre o que deveria ser estabelecido porque as empresas atualmente são muito heterogêneas entre si, mas entre as similares, aquelas que contem maiores recursos internos, reúnem maiores chances de sucesso na implantação do processo de gestão do conhecimento.

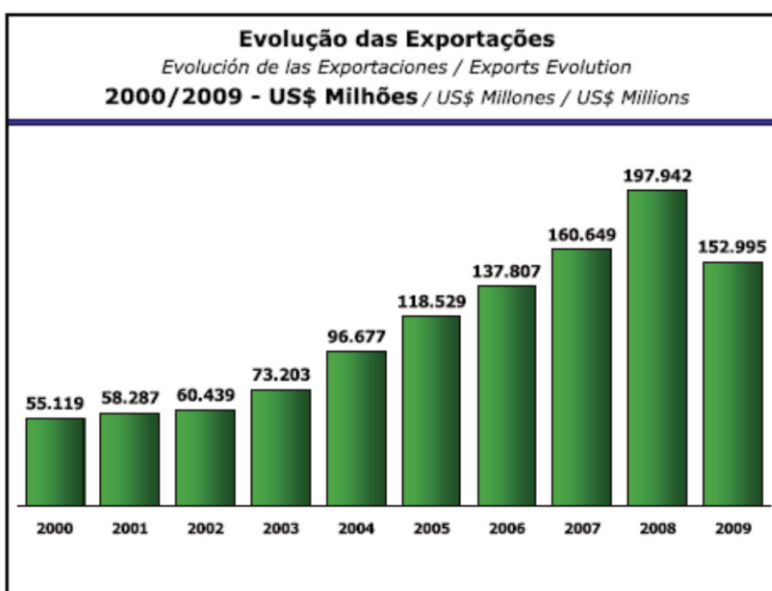
4 AS EXPORTAÇÕES EM TEMPO DE CRISE

Verifica-se com base no quadro abaixo, quais são os principais compradores das empresas brasileiras, ou seja, onde se concentram as exportações.

Principais Países Compradores <i>Principales Países Compradores - Major Countries for Brazilian Exports</i> 2009 - US\$ Milhões / US\$ Millones / US\$ Millions			
	Valor <i>Value</i>	Δ% <i>2009/08</i>	Part % <i>% Share</i>
1 – China	20.191	23,1	13,2
2 – Estados Unidos / <i>United States</i>	15.740	-43,1	10,2
3 – Argentina	12.785	-27,4	8,4
4 – Países Baixos / <i>Países Bajos / Netherlands</i>	8.150	-22,3	5,3
5 – Alemanha / <i>Alemania / Germany</i>	6.175	-30,2	4,0
6 – Japão / <i>Japón / Japan</i>	4.270	-30,2	2,8
7 – Reino Unido / <i>United Kingdom</i>	3.727	-1,7	2,4
8 – Venezuela	3.610	-29,9	2,4
9 – Índia / <i>India</i>	3.415	209,8	2,2
10 – Bélgica / <i>Belgica / Belgium</i>	3.138	-29,0	2,1
11 – Itália / <i>Italia / Italy</i>	3.016	-36,7	2,0
12 – França / <i>France</i>	2.905	-29,6	1,9
13 – Rússia / <i>Russia</i>	2.869	-38,4	1,9
14 – México / <i>Mexico</i>	2.676	-37,5	1,7
15 – Espanha / <i>España / Spain</i>	2.664	-34,6	1,7

Fonte / Fuente / Source: SECEX/MDIC

Quando os principais países para onde se exporta, ou onde se concentram o maior volume de exportação entram em crise financeira ou política, as empresas exportadoras sofrem considerável queda no seu faturamento. Quando um país, que é forte importador e, por conseguinte, tem junto a ele diversos outros países, entra em recessão, há um efeito dominó fazendo com que as importações sofram um decréscimo muito grande. Percebe-se pelo quadro abaixo no qual é apresentada a evolução das exportações, que por conta da crise que abalou os Estados Unidos mais fortemente no ano de 2007 e por consequência os demais países a ele ligados por laços de comércio exterior, há uma queda nas exportações brasileiras.



Fonte / Fuente / Source: SECEX/MDIC

As empresas brasileiras exportadoras não podem ficar inertes perante a situação apresentada, devem buscar criar estratégias como forma de fazer frente a este cenário. Conforme Hax e Majflu (1988), Estratégia é um conjunto de decisões coerentes, unificadoras e integradoras que determina e revela a vontade da organização em termos de objetivos de longo prazo, programa de ações e prioridade na afetação de recursos.

Além da estratégia, as empresas devem aprender com rapidez e inovar mais depressa que a concorrência, buscar a criatividade, a inovação mediante principalmente de seus colaboradores, utilizando-se para isso a ferramenta da Gestão do Conhecimento, apoiando o aprendizado pessoal, através do reconhecimento e recompensa e por compartilharem ideias, criando um ambiente produtivo, ágil, versátil e flexível. Rasesa (2002) destaca que, com um mercado cada vez mais exigente, mais competitivo e instável, é preciso que uma organização possua cultura forte e flexível, capaz de lidar com o ambiente de mudanças e, ao mesmo tempo, capaz de aprender.

5 SUGESTÕES PARA A GESTÃO EM TEMPOS DE CRISE

Muitas vezes as empresas exportadoras se veem frente à queda no volume de vendas, faturamento em baixa, saldo de caixa insuficiente para fazer frente aos compromissos, juros altos, ambiente organizacional formado de incertezas, com o grupo de colaboradores duvidosos quanto à continuidade da organização, bem como, baixa auto-estima, colaboradores ociosos.

Para melhorar a eficiência do negócio e o clima organizacional, procurar por meio de dados históricos econômicos mostrar aos colaboradores que as crises no mercado externo são sazonais e que medidas serão encontradas para se sair das mesmas. Aproveitar esse momento para implantar um programa de sugestões de melhorias, o que além de estimular a participação e a criatividade dos colaboradores, que começam a se sentir parte do processo, pode trazer também diversas sugestões que após analisadas poderão ser implementadas.

Com um melhor canal de comunicação entre a alta gestão e os demais colaboradores, é importante rever os processos como forma de redução de custos, melhorar a qualidade dos produtos existentes, buscar a criação de novos produtos e de novos nichos de mercado. Para que esses processos possam ser revistos deve-se estipular prazos para os mesmos, discuti-los antes de implementá-los.

Seja através do programa de sugestões de melhorias, ou da revisão dos processos, cada etapa atingida, como forma de motivar os colaboradores deve ser festejada, enaltecendo o grupo que atingiu determinada meta.

Como os processos estão sendo revistos, deve se preparar a equipe para também, caso necessário, refazer o organograma da organização. Pode ser que a partir de uma estratégia traçada a empresa chegue à conclusão que para atingir um determinado objetivo, irá necessitar contratar novos profissionais para fazer parte do corpo funcional.

6 INDICADORES DA QUALIDADE

Dentro desse panorama é importante para compor a Gestão do Conhecimento que a empresa possa aplicar também nessa sua avaliação os indicadores de qualidade, como forma de reorganização, de melhor ambiente organizacional, aumentar a competitividade, a qualidade de seus produtos ou serviços e a melhora no relacionamento com seus clientes.

Conforme Paladini (2002) “os indicadores de qualidade e produtividade devem ser embasados em informação, as quais requerem preliminarmente sua coleta, seu registro e sua representatividade, com características de: objetividade, clareza, precisão, viabilidade, representatividade, visualização, ajuste, unicidade, alcance e resultados”. Qualidade: *In Line*, *Off line* e *On Line*.

Ambiente e indicadores da qualidade

Ambiente	Característica
In Line (indicadores de desempenho)	Ausência de defeitos
	capacidade de produção
	Estratégia de operação da empresa
	produtividade
	Otimização de processos
	atendimento às especificações
On Line (Indicadores da qualidade)	Relação com o mercado
	percepção de necessidades ou conveniências de clientes e de consumidores
	pronta reação às mudanças
OffLine (indicadores de suporte)	Ações de suporte a produção
	Atividades que influenciam ou afetam o processo produtivo
	Áreas que organizam as atividades essenciais da empresa

As aplicações dos indicadores da qualidade auxiliam a empresa na estruturação do seu planejamento estratégico, tático e operacional. Assim, no âmbito produtivo, temos os indicadores in-line, como indicadores operacionais; no âmbito organizacional, os chamados indicadores off-line como indicadores táticos e; já na relação com o mercado, os chamados indicadores on-line como indicadores estratégicos.

Após essa avaliação de 360°, para dentro da empresa, talvez a mesma verifique a necessidade de adquirir alguns soft de gestão para poder dar continuidade na sua estratégia. Esse olhar também irá proporcionar à empresa a melhorar a sua relação com o cliente podendo assim tornar mais eficiente, eficaz e com melhor qualidade esse atendimento, pois de nada adiantará refazer a empresa se o seu principal foco for esquecido.

CONCLUSÃO

A Gestão do Conhecimento é um método para atingir os objetivos colocados pela estratégia organizacional para atingir certo ponto de competitividade em um mercado exigente. Nossas empresas exportadoras precisam estabelecer objetivos para serem alcançados de modo que a organização os compartilhe através de informações, descobertas, reflexões, e experiências.

Não há um consenso sobre que deveria ser estabelecido porque as empresas são muito diferentes entre si, mas basicamente a estratégia é utilizar os recursos internos, todo o conhecimento gerado pelos seus colabores, na busca de compartilhá-los. Esses recursos, ou seja, a Gestão do Conhecimento são tão fundamentais que superam os recursos externos. Entretanto a gestão do conhecimento pode ser definida como a capacidade de capturar, arquivar e acessar as “melhores práticas” adotadas para a solução de problemas e tomadas de decisões de forma individual ou em grupo, para outros indivíduos ou grupos.

Com a implantação da Gestão do conhecimento nas empresas brasileiras exportadoras as mesmas estão criando um diferencial estratégico perante os seus concorrentes, fazendo com que as mesmas possam se tornar mais competitivas no segmento em que atuam, bem como consigam fazer frente aos tempos de crise.

REFERÊNCIAS

A GESTÃO DO CONHECIMENTO DEVE SER UMA ATITUDE! Bernardo Leite Moreira. SP. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/a-gestao-do-conhecimento-deve-ser-uma-atitude/37427/>>. Acesso em 12. jan. 2010.

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES. Disponível em: <http.

ALMEIDA, F. H. de. **GESTÃO DO CONHECIMENTO: A APRENDIZAGEM BUSCANDO EXPANSÃO E FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES**. Flávia Helena de Almeida. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/gestao-do-conhecimento-a-aprendizagem-buscando-expansao-e-fidelizacao-de-clientes/2580/>> Acesso em: 12. jan. 2010.

HAX, A. C. e N. S. MAJLUF, 1988, "The concept of strategy and strategy formation process", Interfaces, vol.18, no.3, p. 99-109.

MEDEIROS, L. F. de. **Gestão da informação e do conhecimento**. Núcleo de Materiais Didáticos FATEC INTERNACIONAL, Curitiba – PR.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PALADINI, E. P. **Avaliação estratégica da qualidade**. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RASERA, L. A. **A cultura e a pré-disposição para um ambiente de aprendizagem organizacional: um estudo da cultura da Isabela S/A**. 111p. Dissertação (Mestrado Executivo), Fundação Getúlio Vargas/ EBAPE, Rio de Janeiro, 2002.



O EMPREENDEDORISMO EM PESSOA

ENTREVISTA COM O PROFESSOR DANILO FERREIRA FILHO

APRESENTAÇÃO

Ele sempre está de prontidão. As tarefas atribuídas não representam um fardo incômodo de carregar. Pelo contrário, ele as cumpre com bom humor, como se fossem uma extensão de si mesmo. Um fato dentro da normalidade. Acho que é este espontaneísmo ao enfrentar mais outro trabalho e compartilhar responsabilidades, um dos traços que mais o caracteriza. Cada ser humano possui diversas facetas, mas algumas tomam a dianteira das outras e se fazem notar com maior nitidez. Isto forma o perfil mais identificável das pessoas. É essa argila que plasma o ser humano. Torna-o indivíduo, o ser no singular. Além de professor, dedicado a compreender primeiro o seu aluno para depois moldar o conhecimento que pretende lecionar, é também microempresário de talento, cumprindo com êxito a missão de empreender numa economia em que os impostos indiretos asfixiam os pequenos e, como se não bastasse, a concorrência sem tréguas que marcha no rastro de cada passo. Sobreviver e crescer entre os pequenos é heroísmo. Matar um leão por dia, impõe desafios de interpretar a realidade com clareza para saber agir empresarialmente. E assim ele vai singrando por entre as marés, as tempestades, os solavancos, os altos e baixos do empreendedorismo. O Professor Danilo Ferreira Filho assim se denota. E o tempo não lhe alterou a escultura de sua personalidade. Prossegue serenamente trabalhando, como água cristalina que desce as montanhas rolando pelos rios, sendo invariavelmente a mesma em sua pureza e transparência, a montante e a jusante. Apreciem mais esta entrevista de um dos professores mais tarimbados da Santa Cruz.

Boa Leitura!



Professor José da Silveira Filho

(1) Painel Santa Cruz - Em primeiro lugar, gostaria que você traçasse um retrato de quem é o Professor Danilo Ferreira Filho. Quem é, onde nasceu, do que gosta, o que detesta, onde estudou, por que decidiu se graduar em Administração?

Danilo Ferreira - Nasci em Itararé, Estado de São Paulo, divisa com o Paraná, no ano da graça de 1960, coincidente com a inauguração de Brasília. Era uma cidade pequena que sobrevivia da agricultura. Vivi naquele pequeno chão até os meus treze anos. Daí, rumei para Curitiba, junto com meus pais, principalmente por causa dos estudos, mais próxima e

calma do que a metrópole de São Paulo. Desta pequena cidade, herdei a amizade, a hospitalidade, a sinceridade que não se esconde, revela-se no ato. Em Curitiba, estudei na Escola Técnica, no curso de desenho arquitetônico, mas acabei me graduando em Administração pela FESP. Trabalhei muitos anos como desenhista e podia projetar obras de até 3 pavimentos, bem como fazer os cálculos estruturais. Na conclusão do Curso de Administração, quando se elabora o trabalho de conclusão de curso, fiz projetos de almoxarifados para a Copel, onde exercia a função de estagiário. Desenhei a disposição gráfica do ambiente, o layout para dimensionar o devido espaço para os equipamentos. Em pouco tempo, comecei a lecionar nos cursos técnicos da rede pública estadual

no período noturno e nunca mais saí. Em paralelo, atuava na iniciativa privada durante o dia. Primeiro, trabalhei numa construtora, depois fui para corretora de valores, na mesa de câmbio, em seguida para o banco, em que alcancei a função de gerente de crédito e, por último, trabalhei na GVT. Atualmente possuo microempresa e desenvolvo trabalho de auditoria.

(2) Painei Santa Cruz - O que o conduziu à carreira do magistério?

Danilo Ferreira - Foi por meio de minha irmã mais velha, que era pedagoga. Ela me convidou para exercer o magistério. O convencimento foi bastante simples. A melhor forma de vivenciar e aprender o conhecimento é transmitindo-o para as pessoas. Este é o verdadeiro exercício da reflexão e do aperfeiçoamento humano. Lecionava nos cursos técnicos de administração, que necessitavam de profissionais do ramo. Eu tinha bagagem de experiência além da formação teórica. Para lecionar, fiz especialização em magistério pela Universidade de Ponta Grossa e também na FGV, em Administração de Negócios. No ano de 2001, ingressei nas Faculdades Santa Cruz por causa desta experiência que me credenciava de certa forma para o ensino superior. Quem ensina para adolescentes, ensina para a camada mais difícil de todas. Para mim não foi difícil. E permaneci na Santa Cruz em virtude das ótimas relações de amizade ali travadas. O ambiente de trabalho é algo fundamental para se sentir bem e levar adiante um trabalho, principalmente da responsabilidade de formar seres humanos.

(3) Painei Santa Cruz - Normalmente, os professores de Administração são pessoas muito pragmáticas. É difícil encontrar alguém preocupado com uma formação pedagógica mais profunda, alicerçada em alguma escola filosófica. Mesmo assim, se você fosse organizar a sua teoria pedagógica, como ela seria, combinando teoria simultaneamente com a experiência profissional?

Danilo Ferreira - A minha visão pedagógica decorre de um único princípio: a capacidade do ser humano de transformar uma ideia em ação. Quer dizer, aproveito várias teorias, vejo como elas refletem a realidade, retiro delas sua essência e daí transmito para as pessoas, de tal forma que elas consigam construir algo com este ensinamento,

transformando seu mundo, não apenas se limitando a interpretá-lo. Fui descobrir tempos depois que esta concepção pedagógica tem muito a ver com um certo filósofo alemão, com uma grande barba que viveu no século XIX e influenciou a humanidade inteira. Por sinal, agora estou lendo O Capital, em seus primeiros capítulos, mas não desconfiava que meu modo de agir, inconscientemente, se encaixava em linhas gerais com esta filosofia.

(4) Painei Santa Cruz - Você possui experiência pedagógica em diferentes instituições de ensino, com diferentes públicos. Nas Faculdades Santa Cruz, os alunos são predominantemente trabalhadores. No segundo grau, os alunos trazem um perfil adolescente. Como a vivência do segundo grau o ajuda no ensino superior?

Danilo Ferreira - Como eu trabalhava na periferia, lidava com alunos que já eram trabalhadores e viam no estudo uma possibilidade de crescimento e desenvolvimento. A Santa Cruz foi um prolongamento desta realidade. Então, não tive dificuldade. A diferença de outras instituições está no corpo discente. Na Santa Cruz, os alunos são trabalhadores. Em outras, muitas vezes se originam da classe média e o estudo parece ser mais uma obrigação para ocupar o tempo ocioso de quem já teve e tem tudo, não valorizando ou pouco valorizando o papel do conhecimento. Seja como for, é o saber que abre as portas, modifica atitudes e nos garante um futuro melhor. O dinheiro acaba e vai embora. O conhecimento ninguém tira de você.

(5) Painei Santa Cruz - A Administração está relacionada com outras ciências e contribuições de diversas disciplinas. Qual a ciência que, em sua opinião, mais contribui para você organizar suas aulas?

Danilo Ferreira - Todas as ciências podem contribuir com o ensino de uma disciplina. Mas, o mais importante para mim, não é propriamente uma ciência em particular o que determina a melhor forma de ensinar. Este determinante está na experiência. A teoria orienta os caminhos, mas é a experiência que enriquece o saber e o torna qualitativo. A teoria é um pedaço da vida. A vida é infinita. É repleta de contradições, significados, ensinamentos, desvios de rumo.

(6) Painel Santa Cruz - Qual o livro que mais marcou sua vida? E o filme?

Danilo Ferreira – Vamos começar pelos filmes, notadamente aqueles pertencentes à meca do cinema, Holywood. Recordo em especial de O Gladiador. Gosto dessa película por se tratar de uma luta em que a tenacidade desempenha o papel mais importante. É algo inspirador, não importa que o protagonista tenha morrido. O significativo é o objetivo e os princípios estabelecidos. É por isto que se deve lutar. Dentre os livros, posso destacar um autor brasileiro, chamado Júlio César de Melo e Souza. É o criador de Malba Than, O homem que calculava. Este livro impressiona por tratar um dos assuntos mais temidos pelos alunos, que é a matemática, de uma forma lúdica e cativante, capaz de desmistificar a dificuldade que a envolve. Li e estudei este livro porque não gostava de matemática, apesar de sempre trabalhar com ela. A partir desta obra, a matemática se tornou uma “boatemática”, com uma nova visão e forma de ver as coisas. Abriu os horizontes. O livros, em verdade, são quase como machados. Eles rasgam a imaginação, partem preconceitos, quebram antigos paradigmas e apontam novos horizontes.

(7) Painel Santa Cruz - Quando você iniciou o magistério superior possuía uma concepção de ensino e de mundo, como é ela hoje, em que se modificou e em que permanece como era?

Danilo Ferreira - Os alunos estão mais jovens e imaturos do que quando iniciei. Por causa disso tive de modificar a forma de trabalhar, em como transmitir o conhecimento, de acordo com o público que me cercava. Tratam-se de jovens, de outra geração, que conhecem coisas diferentes da minha. Eles já faziam parte do universo da internet e tive de me adaptar a esta nova realidade, muitas vezes virtual, rápida, acelerada, em transformação permanente. Houve necessidade de um ajuste profundo em meu modo de ser. A informação é rapidamente obtida pelos alunos, todavia o que é necessário discernir é que uma coisa é a informação, outra a ciência.

(8) Painel Santa Cruz - Se você precisasse escolher três grandes adminis-**tradores, quem seriam eles e por que você os escolheu?**

Danilo Ferreira - Boa pergunta. Deixe-me pensar um pouco. O que mais me vem à mente agora é Steve Jobs. Ele fundou uma empresa, foi demitido por seus diretores que pensavam que ele nada entendia de gerenciamento. Foi chamado anos mais tarde para recuperá-la, quase da falência, e deixou-a como a mais precificada empresa do globo terrestre. Sem dúvida, isto se chama talento, por que não dizer, quase ou senão genial. Em verdade, os nomes que mais me lembro, não são administradores, mas sim economistas. Posso citar Abílio Diniz, que é economista e dirige o principal grupo varejista brasileiro, originário de uma padaria em São Paulo, a Pão de Açúcar. O guru da Administração, Peter Drucker, é um economista. Mas, agora consigo destacar a figura de Antônio Maciel Neto, ex-dirigente da Ford.

“Hoje em dia, é a Gestão do Conhecimento a nova escola de Administração, por causa da informática que agilizou e multiplicou o conhecimento numa dimensão planetária e em escala inimaginável.”

(9) Painel Santa Cruz - Atualmente, existe alguma Escola de Administração para balisar as ações do século XXI no âmbito da sociedade informatizada?

Danilo Ferreira - Hoje em dia, é a Gestão do Conhecimento a nova escola de Administração, por causa da informática que agilizou e multiplicou o conhecimento numa dimensão planetária e em escala inimaginável. Saber como lidar com a informação e como gerenciá-la, mediante as tecnologias de informação, constituem os desafios deste século. Nada mais será igual depois do advento do computador e da possibilidade de não se conseguir mais esconder nada de ninguém. Hoje se visualiza e se sabe de tudo, tanto para o bem quanto para o mal uso. A internet aproximou as pessoas e influenciou muito na forma de gerenciar, por causa da disponibilidade da informação.

(10) Painel Santa Cruz - O empreendedorismo é uma das principais vertentes do universo administrativo. Quais as atitudes que conduzem ao sucesso empreendedor?

Danilo Ferreira - A primeira é a coragem de enfrentar e a perseverança. Desistir deve ser uma palavra fora do dicionário do empreendedor.

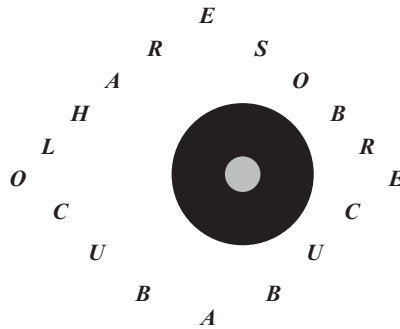
Acreditar em seu potencial, saber ver e aproveitar a oportunidade. É preciso cuidado, pois muitas vezes se imagina ter enxergado a oportunidade, mas ela é ainda uma miragem. Não é fácil ser empreendedor, por causa das rápidas mudanças de ambiente para os quais nem sempre se está preparado para enfrentar. Estas mudanças abruptas podem ser letais. As regras do jogo podem mudar de um instante para o outro e turvar os negócios, principalmente neste mundo globalizado. Sempre buscar inovar diante das circunstâncias. Isso será um dos diferenciais competitivos do mercado.

(11) Painel Santa Cruz - Você consegue ensinar esperança e otimismo aos seus

alunos, em face de uma civilização decadente como a que percebemos na atualidade?

Danilo Ferreira – O otimismo é um princípio de existência. Se você não traz ele consigo, não há nem motivo para querer viver. Se há um desafio a enfrentar, não se pode fazer como a avestruz que coloca a cabeça dentro de um buraco. É preciso ter confiança e demonstrar por atos e palavras que o amanhã será melhor do que hoje. O estudo é um caminho ao abrir o panorama pelo qual enxergam as pessoas. Esta estrada não tem fim. Envelhecer é parar de estudar.

“O otimismo é um princípio de existência. Se você não traz ele consigo, não há nem motivo para querer viver.”



OLHARES SOBRE CUBA

Fomos a Cuba, especialmente Santiago de Cuba, para participarmos do *IV Congreso Latino Americano de Psicología*. Levamos três trabalhos: “Projecto de vida como categoria de análisis de la Psicología Social Comunitária” (Dra. Maria Sara de Lima Dias); “Psicología y formación de los docentes por práctica artística en la escuela de la comunidad” (Pedro Moreira e Dra. Maria Sara de Lima Dias) e “Cuaderno de anotaciones requeridas y desperdiciadas en el largo de la vida” (Pedro Moreira). As apresentações possibilitaram a aproximação com profissionais de vários países e a troca de informações e conhecimentos acadêmicos, proporcionando momentos reflexivos sobre a Educação mundial, o desenvolvimento de novos paradigmas em relação aos estudos que tratam da Pedagogia Social e a Comunidade na Escola, Projeto de Vida como categoria de análise, e outro de História da Educação, proporcionando debate sobre o Caderno Escolar e as mudanças do suporte papel para o virtual. Os temas trabalhados se distanciam da realidade social e política do país, em termos de possibilitar a todos o direito da produção social humana, e um deles é a tecnologia, os processos a serem desenvolvidos que são impeditivos frente ao bloqueio econômico internacional.

O trabalho em comunidade escolar, projeto comunitário é muito presente na atividade social e pedagógica e a nossa contribuição se dá no desenvolvimento de

uma Pedagogia que a relacione diretamente com a expressão artística e métodos artísticos. Por outro lado, o mundo cubano é recheado de atividades socioculturais relacionadas ao desenvolvimento humano. Teatro, museu, exposições plásticas, cinema são muito presentes na vida cubana, o diferencial de nosso artigo, relacionado ao estudo da aplicação da arte como uma categoria favorável à educação, poderá servir para a compreensão de como se dão as atividades de estudo e intervenção na comunidade escolar com projetos governamentais e das instituições formadoras do pedagogo. Quanto ao trabalho a respeito da intervenção em Psicologia Social Comunitária, entendeu-se a dinâmica das ações da Psicologia no meio social como categoria de análise, tratando das ações humanas para a construção de um projeto de vida, compreendendo que projeto de vida está inter-relacionado com a Psicologia Social, no sentido de que o sujeito que compreende a sua existência em sociedade opta por uma carreira profissional, e que diferente das condições, a sua realização singular torna-se plural, isto é, vai de encontro com as urgências da sociedade.

A escolha profissional para o cubano é muito mais simples, pois não há investimentos e concorrência para encontrar caminhos para a sua formação, o sujeito está mais apto em suas escolhas porque está independente de um mercado que favoreça a

sua sobrevivência, ao contrário, com a oportunidade de estudos em várias áreas do conhecimento, o projeto de vida se amplia na dimensão das escolhas, isto é, pode-se fazer várias outras opções para a educação continuada no sentido de formação. Entre nós, isto é bem mais complicado devido ao investimento, tempo, definição de prioridades. O trabalho apresentado em Psicologia Social Comunitária possibilitou entender as superações locais, e a importância da escolha profissional, por outro lado, de definir caminhos para o desenvolvimento social.

Desejávamos conhecer Cuba, saber mais sobre a organização social e política, principalmente a respeito da Educação e o círculo infantil, e a oportunidade veio com a aceitação de três artigos que realizamos para o *IV Congreso Internacional de Psicología* de Santiago de Cuba, realizado pela Universidad de Oriente e Sociedad Cubana de Psicología. Passaríamos alguns dias na capital Havana e seguiríamos ao congresso. As preparações para viagem estavam definidas, e foi surpreendente que recebemos convite de participar de um circuito cultural através da Associação Cultural José Martí, e assim, reelaboramos a viagem para conhecermos os espaços culturais.

Andamos por Havana como se estivéssemos no território mais conhecido de nossas memórias, onde em cada esquina, em qualquer lugar somos bem recebidos. Acho que é disso que falam tanto, quando se diz da importância da comunidade e se debate horas a fio. Há quem esteja pescando com amigos no malecón. Já viu alguém descansado, encostado num balcão a tomar um café, uma despreocupação tão intensa que faz com que não sintamos falta do nosso jeito. Olha, dá para dizer, o nosso modo de ser foi exportado para lá.

- Passaram umas pessoas com a bandeira americana num carro, e ninguém deu bola.

- E daí.

- Pensei que não podia.

- Aqui ninguém dá bola para isso,

coisas superadas são apenas engraçadas.

O rio é limpo, não fede, as calçadas antigas e as ruas limpas. Não vi crianças abandonadas, ninguém carregando lixo em carrinhos.

- Quem é que limpa tudo isso, queria saber.

- Nós mesmos.



No Brasil há projetos para ensino continuado, adiantamento, educação de adultos, para a alfabetização. Não há em Cuba projeto algum. A gente vai lá e ensina, e pronto.

O mar é claro, transparente e brilhante em todos os recantos, em todas as praias de Matanza, Cayo Blanco, Varadero, onde se pode caminhar longo tempo nas águas até não dar pé. E o mar te levanta pelos pés e flutua-se.

Fomos por uma associação cubana com um planejamento antecipado, sabíamos que teríamos roteiros a seguir em grupo, lugares para os turistas, hotéis luxuosos, feiras livres de antiguidade e livros, mas o que mesmo desejávamos era conhecer o povo, o mundo das pessoas comuns. Muito incomum, a prática social desde o modo de viver, fazer, festejar, se organizar, conversar.

Além de educados, falam outras línguas, e são capazes de discutir um dia inteiro sobre o futebol no Brasil. As crianças jogam futebol frente as suas casas, e se pode por muito pouco tomar um excelente café ou tomar sorvete, quicá uma cerveja Bucannero ou umas maltas que são escuras, doces, sem álcool e deliciosas.

Tudo bem que run se bebe à noite,

toma-se mojito, daikiri na Bodeguita, Tropicana e Floridita que é um dos sete bares mais antigos do mundo. Na Floridita, os brasileiros fecharam o bar cantando sambas e, claro, o sambinha de Ary Barroso *Aquarela do Brasil* que foi um estrondo com trezinho dançado por todo o bar, aplausos, abraços. Depois uma caminhada excelente na noite quente pela calçada central José Martí. Jovens de roller, namorados e o mar onde está o maior sofá do mundo, o malecón, onde se senta para conversar, para o agito.

O governo abre pequenos nichos de mercado para os particulares. Associações de taxistas, de transporte, as casas de família se tornam pensões para o turista, e há as associações que são agências turísticas, com passeios programados para a pesca em alto mar, para o surf, fizemos um belo passeio de catamaran com direito a mergulho, participar da dança dos golfinhos num aquário em meio ao mar e a provar lagosta.

A viagem do Brasil a Cuba é possível via Caracas, como fizemos de ida em um Boeing da Tam. Mas pode-se fazer o trajeto via Buenos Aires, o que realizamos na volta. O voo Caracas a Havana foi feito em um Tupolev muito confortável da Cubana. De Havana para Santiago de Cuba viajamos em um avião turbo hélice Antonov pela Aerogaviota e não sentimos o pouso, o retorno a Havana em um Tupolev, e de Havana a Buenos Aires viajamos no gigantesco Iliushin IL 96, também da Cubana. E de volta ao Brasil em um Airbus da Tam.

Em Santiago fomos para casa de família em um bairro próximo da cidade. Pessoas agradáveis, Mariselda e Manuel, o filho que faz medicina, além da avó de 97 anos que nos contou ter deixado de bordar. O lugar é ótimo, feito de pessoas simpáticas, quarto com ar condicionado, banho quente, parte superior da casa à nossa disposição. Corremos um táxi para conhecer a Universidade del Oriente, e aí já conhecemos Judithe de Angola que não largamos mais. O congresso foi no Hotel Miliá de Santiago e a abertura na sala de Convenções subterrânea à praça e

monumento a Antonio Maceo Grajales.

Vimos uma médica cubana conversar com seus pacientes na saída de uma de suas 120 famílias que atende. Não sei o que disse, mas sorria com a sinceridade viva de quem tem a profissão nas mãos e não no bolso.

“Um país inquestionavelmente muito mais pobre que os Estados Unidos tem índices de saúde pública, muito melhores que os norte-americanos, expectativa de vida ao nascer mais alta que nos Estados Unidos, mortalidade infantil mais baixa que nos Estados Unidos. Um processo revolucionário que é fundamental e que é transmitido gratuitamente por meio de seis, sete anos de estudo, para uma quantidade de latino-americanos que não pagam absolutamente nada.” (SADER, 2011, p. 18)

É impressionante como toda Cuba tem heróis do passado remoto ao presente, e pleno reconhecimento aos artistas como Ferrer e Compay Segundo e a pessoas comuns que não esquecem o que se deu ali, onde viveu a esposa de Fidel Castro, onde é o grupo Tumba del Francia de dança antiga, e isso vai também ao encontro de profissionais de várias áreas, de um artesão, de um professor que se encontra na rua e se pode conversar um pouco e sentir orgulho do que é e do que faz, de como vive e de seu povo, sinceramente isso é invejável.

“Santiago es Santiago”, palavras de Fidel ao tocar no orgulho do cidadão em ser realmente quem é, um sujeito da comunidade e que portanto não pode perder o seu valor. Há muito sobre essa frase, de poetas, de gente do povo, nela está inscrita o nascimento do povoado por Diego Velásquez, sustentado por Céspedes, a Los Maceos que lutaram no quartel de Moncada, onde jovens deram a vida a um início revolucionário em 1953 que se fez vencedora em 26 de julho de 1959.

Acompanhamos os preparativos do carnaval, os passeios das crianças com tambores e ferros, cantorias e soubemos que

esse ano foi considerado vencedor La Placíta e San Agustín. Ao mesmo tempo acontecia a Fiesta de pregones de Santiago de Cuba, que muito cedo nos despertavam com sinos, matracas, cantorias de pregões pelas ruas vendendo limão, frutas, verduras. Ultrapassamos o calor santiaguero e saímos de carroça pela cidade guiada por Alejandro, que vive nas montanhas próximas. Conhecemos as vilas, o porto, os antigos armazéns como o de Bacardi e retornamos à casa para nos prepararmos para o Congresso.

Os trabalhos foram apresentados em um quase espanhol, com temas sobre o Caderno escolar desperdiçado ao longo da vida, Arte na Pedagogia e nos estágios na

comunidade, Psicologia como categoria de análise em Psicologia Social Comunitária que foram bem recebidos com publicação especial na revista de Santiago.

Não há como falar das pessoas sem emoção, porque todas foram uma particularidade muito abrangente de nossa latinidade, da recepção ao afeto, carinhos verdadeiros de cientistas e gente do povo que tivemos a boa sorte de conviver. As palavras revolucionárias de José Martí podem sintetizar: "El bien más enérgico de la vida lo son los buenos amigos". Infelizmente, não dá para traduzir, pois não há correspondência de sentido em relação ao network.

**PEDRO MOREIRA DA SILVA NETO E
MARIA SARA LIMA DIAS**

A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA EM FACE A POLÍTICA CAMBIAL NO PERÍODO DE 1997 A 2005: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE BRASIL E ARGENTINA

*Vinicius Dias de Carvalho¹
Gilson Batista de Oliveira²*

RESUMO

Este trabalho apresenta uma discussão sobre as variáveis influentes na organização do setor automobilístico no MERCOSUL a partir de meados da década de 90 até 2005, dando enfoque ao comércio entre o Brasil e a Argentina no segmento de automóveis, pontuando o cenário econômico brasileiro recorrente ao período, as ações do governo para estruturar e ampliar a indústria automobilística nacional e as ações conjuntas dos dois países para o segmento verificando o resultado do comércio entre os dois países.

Palavras-Chave: Política Cambial; Comércio Bilateral; Indústria Automobilística.

ABSTRACT

This work presents a discussion of variables influencing the organization of the automotive sector in MERCOSUR from the mid-90s by 2005, with focus on trade between Brazil and Argentina in the segment of automobiles, scoring the applicant in the Brazilian economic scenario period, the actions of the government to structure and expand the domestic auto industry and the joint actions of the two countries for the segment noting the result of trade between the two countries.

Key words: Exchange Rate Policy; Trade; Automotive Industry.

INTRODUÇÃO

A indústria automobilística desperta nos países um grande interesse em obter na sua composição industrial este segmento devido seu caráter estratégico, considerando as repercussões econômicas e tecnológicas, oferecendo oportunidade de desenvolvimento e qualificação do setor industrial ao país, além de favorecer vários outros segmentos produtivos ligados à esta indústria.

Na década de 90, o Brasil promoveu sua abertura comercial o que implica um profundo processo de reestruturação do setor industrial, expondo as empresas instaladas no país à competição internacional forçando estas a se estruturarem de acordo com as novas características impostas pelo processo de internacionalização de processamento e organização das atividades, para manter-se ativas

¹ Bacharel em Ciências Econômicas pela FAE – Centro Universitário. C-eletrônico: viniciusp4@hotmail.com. Artigo baseado no Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 2008.

² Economista. Doutor em Desenvolvimento Econômico pela UFPR. Professor da FAE – Centro Universitário. C-eletrônico: gilson.oliveira@fae.edu.

e atender aos requisitos do mercado, quando estas saem de uma condição de mercado fechado e protegido obtendo facilidades para a produção e comercialização de seus produtos no país.

Concomitante com as transformações ocorridas nos anos 90, o MERCOSUL é fortalecido e amplia as relações comerciais dos países membros, com a Argentina e o Brasil sendo os países membros com maior poder econômico, assim são estabelecidos novos mercados consumidores potenciais para os produtos da indústria automotiva brasileira somado ao mercado interno.

O objetivo do trabalho é estudar a importância da produção e a conseqüente comercialização do segmento automobilístico de modo a denotar a evolução das exportações líquidas no período, tendo como objetivos específicos, verificar a influência da política cambial do Brasil no setor; estudar os impactos da política interna e externa entre os dois países pontuando as decisões ligadas ao comércio dos bens produzidos pelo setor; e verificar se a política industrial brasileira no período torna atraente a entrada de novas indústrias automobilísticas, tornando o Brasil mais favorável que a Argentina para o desenvolvimento do setor.

1 A QUESTÃO CAMBIAL A PARTIR DO PLANO REAL

A política cambial desempenhou papel fundamental no processo de estabilização econômica e teve seus efeitos sobre todos os setores da economia. Esta política pode ser dividida em três períodos, as quais repercutem de formas distintas no sistema econômico quando elas buscam corrigir alterações inesperadas no cenário interno e externo.

Como observa Filho e Sobreira (2003, p.13),

entre 1994 e 1998, a política econômica foi articulada de forma tal que a taxa de câmbio era responsável pela administração dos preços e a taxa de juros tinha a responsabilidade de equilibrar o balanço de pagamentos, via conta capital. A partir de 1999, essa lógica de política econômica foi invertida: o câmbio passou a ser responsável pelo equilíbrio do balanço de pagamentos e a taxa de juros passou a monitorar o sistema de metas de inflação.

A livre flutuação do câmbio, em seus movimentos iniciais levaram a uma superdesvalorização do real, a exemplo do que ocorreu no México e países da Ásia, e para Lanzana, esta nova fase traz mudanças no mix de política econômica no Brasil.

A nova condição com o regime de livre flutuação pode vir a alterar profundamente o contexto macroeconômico em que se desenrola a integração regional, que Segundo Bonelli (2000, p. 43) “por extensão, atinge também as condições de produção, a competitividade dos diversos países e, por conseqüência, as estratégias empresariais”, influenciando então no setor automotivo.

A desvalorização da taxa cambial brasileira forçou a adoção de medidas de curto prazo por parte das empresas instaladas no país, na tentativa de reduzir os impactos nos negócios e nas estratégias empresariais na região. Carneiro ressalta que a apreciação do câmbio tem efeitos diretos sobre os preços, portanto na competitividade das exportações. Então, além de renegociações de preços entre fornecedores e importadores, Bonelli (2000, p. 45), defende que há casos de empresas transnacionais que tendem a redirecionar as operações para o Brasil.

A nova condição estabelecida pós-liberalização cambial,

em parte devido à desvalorização cambial (e aos custos mais baixos no Brasil), certas escolhas locais têm sido revistas: GM, Ford, Fiat e Volkswagen tem fechado plantas na Argentina e/ou redirecionado a produção para o Brasil. (BONELLI, 2000, p. 9, apud. Gazeta Mercantil Latino-Americana 1999).

Desta forma, identificando uma reorganização do setor automotivo entre o Brasil e a Argentina, causado pela variação cambial, cabe uma avaliação quanto às políticas internas e acordos comerciais lançados entre os dois países para uma melhor determinação sobre os fatores influentes desta reorganização.

2 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA E ARGENTINA

Dentro da perspectiva da implantação da indústria automobilística no Brasil, aqui se faz uma avaliação dos pontos convergentes e divergentes no movimento de estruturação do setor nos dois países.

Entre 1989 e 1993 ocorre uma queda geral na produção mundial de veículos, e em um conjunto de países do Terceiro Mundo, as vendas passam a crescer, influenciando de certa forma nas estratégias de localização da produção das grandes montadoras multinacionais destinando novos investimentos nestes países os quais já tem montadoras instaladas, levando a uma redução do atraso da indústria local em relação aos países avançados.

As montadoras estariam procurando aumentar suas atividades em países com tendência crescente de aumento de demanda interna e baixos custos a fim de obtenção das economias de escala e redução do nível de custos com projetos a partir da concepção do carro mundial.

A partir daí avalia-se a combinação das políticas de alocação e distribuição dos novos fabricantes que entraram no país em busca do desenvolvimento de seus negócios.

2.1 HISTÓRICO DA CONSTITUIÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

Desde a implantação da indústria automobilística no Brasil, a regra era o crescimento do setor baseado na expansão do mercado interno, quando em meados da década de setenta as exportações ainda representavam uma pequena parcela da produção local.

Porsee (1998, p. 72), defende que o fato do aumento das exportações do setor no período subsequente se dá pelos incentivos governamentais à exportação, a estratégia das empresas multinacionais e a contração do mercado interno, colocando assim a indústria automobilística brasileira em participação no mercado internacional, inovando seu processo produtivo para competir no mercado externo com os carros “mundiais”.

A concepção do carro mundial é geralmente explicada pela necessidade de as montadoras reduzirem seus custos de produção frente à acirrada concorrência que se instalou a partir de meados da década de 70. De fato, a produção de um carro mundial resulta em diminuição significativa dos custos com pesquisa e desenvolvimento, pois um só projeto acabado alimenta a produção de várias filiais espalhadas pelo mundo. Permite também que a produção seja deslocada de uma planta para outra em caso de greves, esgotamento da capacidade instalada, entre outros motivos (PORSEE, 1998 apud MARQUES, 1987, p. 134).

Levando-se em conta a questão da internacionalização da indústria automobilística e a questão da produção do carro mundial, Hollanda diz que a ideia deste padrão não se estabelece na indústria nacional, uma vez que havia uma grande defasagem de tempo entre os lançamentos dos automóveis no mundo e no Brasil e que havia também lançamentos de versões para o mercado interno, o que fazia com que a produção no país fugisse da ideia central do carro mundial.

Com a ampliação e estabelecimento de um novo ciclo de investimentos no setor, é lançada a

ideia de produção do “carro popular”, que seria um automóvel mais barato na sua concepção e viria atender a demanda interna, dado seu custo relativamente menor em relação aos automóveis importados de padrão internacional estimulando assim a produção nacional de veículos frente a demanda potencial identificada.

A política adotada para impulsionar a ampliação do setor automotivo implicou em recebimento de novas plantas industriais e ampliação de investimentos de uma forma geral no setor, fazendo com que houvesse uma redistribuição destes investimentos que eram buscados pelos estados. Desta forma, no capítulo seguinte verificaremos as políticas adotadas pelos estados e seus efeitos na reestruturação do setor.

2.1.1 POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA E A REORGANIZAÇÃO DO SETOR

Dado a importância e repercussão econômica do estabelecimento das montadoras nas regiões em que são instaladas, os Estados e municípios passam a realizar negociações no sentido de atrair estas novas indústrias para seu território, concedendo vantagens para as empresas.

Os mecanismos utilizados para atrair esses novos investimentos envolvem diferentes taxas e financiamento para capital de giro e infra-estrutura, assim como malhas de comunicação e mesmo a diminuição das tarifas de energia elétrica. Nos municípios, taxas, IPTU e ISS foram oferecidas por até trinta anos (ARBIX, 2002).

Estados e municípios articularam-se, patrocinados pelo governo central, agências federais, fundos estaduais e bancos oficiais como o BNDES e ofereceram a devolução do imposto recolhido (ou o devido) às próprias empresas.

No âmbito da disputa entre os Estados, esta situação foi reconhecida como guerra fiscal, por estar baseada no jogo com a receita e a arrecadação futura do ICMS, onde vale verificar:

que os principais beneficiários da redução do ICMS (logo, da guerra fiscal travada pelos estados) são as empresas multinacionais montadoras de automóveis, [onde] não é uma especulação descabida supor que essas empresas viriam instalar suas fábricas no país mesmo se os incentivos fiscais estaduais não existissem. Com a disputa, essas empresas estão tendo a oportunidade de instalar suas fábricas (filiais) frequentemente a custo muito baixo. Assim, os maiores ganhadores com a guerra fiscal são, muito provavelmente, as empresas multinacionais montadoras de automóveis (BONELLI, 2001, p. 9).

Vários estados tiveram grande participação na guerra fiscal competindo pela atração de empresas do setor automotivo, como Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Bahia, São Paulo assim como o Paraná, utilizando, de uma forma geral a disponibilização de recursos e de reduções fiscais para as empresas.

Sendo este período precedido pela estabilização econômica, realização do regime automotivo e aquecimento da demanda, que é definido por muitos autores como um fator crucial na decisão de investir, por parte das montadoras, um grande volume de investimentos se direciona para o país, conforme mostra tabela 1.

Na Argentina, estão localizadas várias das principais companhias internacionais fabricantes de veículos, destinados à exportação do mercado sub-regional, articulados com investimentos das mesmas empresas no Brasil no marco de uma estratégia de “globalização/regionalização” (ALVES, 2007, p. 3; apud. LUGONES; SIERRA, 1998).

Segundo ALVES (2007, p. 3),

em março de 1991, a Argentina dá um importante passo para a regulamentação setorial na região abarcando governo, montadoras, fabricantes de autopeças, concessionárias e sindicatos, foi assinado o Regime Automotivo Argentino, fazendo com que os preços dos automóveis produzidos na Argentina chegassem ao consumidor um terço menores.

A retomada vigorosa da produção argentina veio acompanhada do incremento da importação, na maior parte procedente do Brasil, assim o país assinala um déficit persistente no balanço comercial de autopeças.

3 A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NA RELAÇÃO BRASIL-ARGENTINA

Visto o forte vínculo existente entre o Brasil e a Argentina dentro do MERCOSUL e levando em conta a proposta de livre circulação de bens, serviços e fatores de produção e a eliminação de barreiras na forma de tarifas alfandegárias ou de outro tipo entre outras questões com a finalidade de fortalecimento e coordenação de políticas comerciais entre os membros de forma cooperativa, partindo dos princípios básicos que sustentam as teorias livre-cambistas “o nível econômico ótimo de um país somente poderá ser obtido se postas à disposição dos habitantes de uma nação a maior quantidade e a melhor qualidade de bens e serviços, pelos menores preços” (AZUA, 1986 p. 84).

Assim há uma tendência de deslocamento das firmas para o país que lhe confere melhores condições para que estas possam operar e comercializar seus produtos com menores custos e obterem maiores ganhos.

Com o aprofundamento do processo de internacionalização comercial e produtiva das grandes corporações, verifica-se mudança importante nas estruturas e nas formas de fornecimento e de organização das Empresas Transnacionais, nas quais:

no Brasil e em alguns países latino-americanos, estas mudanças representaram transitar de estruturas produtivas pouco complementares e integradas e muitas vezes com linhas de produção sobrepostas para estruturas mais especializadas e com vínculos produtivos e comerciais intra-regionais (SARTI, 2002, p. 28).

Como mencionado em capítulos anteriores, houve em determinadas fases a transferência de plantas industriais de algumas empresas transnacionais entre os dois países, em que verifica-se que o Brasil tem uma condição diferenciada em relação a outros países no que diz respeito ao tamanho e importância do seu mercado interno.

Ainda sobre as empresas transnacionais, estas “tendem a adotar uma estratégia de especialização em certos produtos ou linhas de produção e de complementaridade com outras filiais, configurando uma função de produção 'aberta' quanto a processos (insumos) e produtos” (BONELLI, 2000, p. 8).

Os Regimes Automotivo argentino e brasileiro e os acordos bilaterais de comércio promoveram a integração produtiva da cadeia automobilística no MERCOSUL. Os regimes incentivaram o aumento do investimento e da produção, enquanto os acordos comerciais regularam o comércio intra-bloco.

TABELA 1 - NOVAS PLANTAS CONSTRUÍDAS POR EMPRESA A PARTIR DE 1996

Empresa	Autoveículo	Localização	Data
Chrysler	comerciais leves	Campo Largo – PR	1998
Daimler Chrysler	Automóveis	Juiz de Fora – MG	1999
Fiat	Automóveis	Betim – MG	2000
Ford	automóveis e comerciais leves	Camaçari – BA	2001
General Motors	Componentes	Mogi das Cruzes - SP	1999
General Motors	Automóveis	Gravataí – RS	2000
Honda	Automóveis	Sumaré – SP	1997
International	Caminhões	Caxias do Sul – RS	1998
Iveco	Motores	Sete Lagoas – MG	2000
Iveco Fiat**	comerciais leves, caminhões e ônibus	Sete Lagoas - MG	2000
MMC (Mitsubishi)	automotores e comerciais leves	Catalão – GO	1998
Nissan	comerciais leves (Renault e Nissan)	São José dos Pinhais - PR	2001
Peugeot Citroen	automóveis e motores	Porto Real - RJ	2001
Renault	automóveis e motores	São José dos Pinhais - PR	1998
Toyota	Automóveis	Indaiatuba - SP	1998
Volkswagen	Motores	São Carlos - SP	1996
Volkswagen	caminhões e ônibus	Resende - RJ	1996
Volkswagen Audi	Automóveis	São José dos Pinhais - PR	1999
Volvo	ampliação do complexo industrial	Curitiba – PR	1997, 1999, 2000

FONTE: Anuário ANFAVEA

(*)Produção desativada em abril de 2001.Em setembro de 2001,a empresa informou a suspensão das atividades dessa unidade industrial;

(**) Em instalação.

Desta maneira, as grandes montadoras de automóveis têm, além da razão principal do seu direcionamento de investimento que é a demanda potencial do país conforme defendem vários autores, concessões financeiras e creditícias por parte dos estados dentro do país que permitem com que elas formem sua cadeia produtiva com custos inferiores, uma vez que existem também incentivos aos seus fornecedores.

3.1 HISTÓRICO DA CONSTITUIÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA ARGENTINA

A indústria automotriz argentina iniciou sua atividade na mesma época que a brasileira. Após um pico no ano de 1980, a produção argentina entrou em declínio abrupto.

A cadeia automobilística argentina parece apresentar uma estrutura semelhante ao caso brasileiro, com características muito parecidas no que se refere à assimetria de poder e a ausência de cooperação real nas relações inter-firmas. Trata-se de empresa montadoras articuladas a redes piramidais de fornecedores hierarquizados em função da complexidade das tarefas que realizam: a) fornecedores de conjuntos e subconjuntos terminados; b) fabricação de insumos, peças e componentes críticos; c) produtores de peças e insumos com alto grau de standartização (ABRAMO, 1997, p. 17).

Como verificado no Brasil, a indústria automobilística argentina experimentou nesta na década de 1990 um forte processo de reestruturação e transformação. Após a decadência constatada na década de 80, o setor automotivo argentino reverte este quadro e distingui-se atualmente por sua dinâmica e crescente internacionalização.

Desta forma cabem considerações sobre os regimes automotivos e acordos bilaterais realizados, verificando seus objetivos e impactos para o setor na relação entre os dois países.

3.2 REGIME AUTOMOTIVO BRASILEIRO

O Regime Automotivo Geral foi instituído em junho de 1995, permitindo às empresas habilitadas redução de 90% no Imposto de Importação sobre bens de capital e de 50% sobre veículos. Em 1996, a redução de 70% foi estendida aos insumos, caindo para 55% em 1997 e para 40 % em 1998 e 1999.

Desta forma, o regime automotivo buscava estimular as montadoras já existentes no país a construir novas plantas ou modernizar as existentes, atrair investimentos de novas montadoras e fortalecer a integração da produção por meio de acordos comerciais com países do MERCOSUL, particularmente com a Argentina.

O regime automotivo brasileiro teve como enfoque aumentar a capacidade de produção da indústria local, principalmente em segmentos considerados diferenciados para época e que demandavam grandes importações.

Comparando os regimes argentino e brasileiro, Sarti defende que mesmo sendo mais vantajoso para as empresas o regime automotivo argentino, dado seu mercado estar em franca decadência, as empresas têm preferido o Brasil à Argentina, dado suas dimensões de mercado. Como exemplo, cita a Renault que já funciona na Argentina, de onde poderia exportar seus carros para o Brasil em condições preferenciais e decidiu instalar-se também aqui.

Segundo Sarti, frente aos regimes automotivos, as montadoras optaram pela especialização da produção em cada país (automóveis no Brasil e comerciais leves na Argentina; automóveis com motor 1.0 e duas portas no Brasil e automóveis com motores mais potentes e quatro portas na Argentina, modelos “hatch” no Brasil e “sedan” na Argentina etc), colocando as montadoras sob condições diferentes nos dois países em detrimento da diferenciação do mercado consumidor dado as especializações.

3.3 ACORDOS COMERCIAIS

Atualmente o comércio do setor é regido pelo Acordo de Complementação Econômica nº 14, que desde 20 de dezembro de 1990 vem recebendo alterações através de protocolos adicionais realinhando pontos deste acordo para a condição atual das economias brasileira e argentina, focando o objetivo principal.

A partir de 01/01/1995, Brasil e Argentina restringiram o uso do ACE 14 aos produtos não liberalizados no comércio do MERCOSUL (ACE 18), como produtos de zonas francas e do setor automotivo.

O novo acordo automotivo foi um regime especial que durou cinco anos, pois, segundo Bonelli (2001, p. 6):

com o novo regime cambial brasileiro iniciado em janeiro de 1999 (...) começaram a surgir dificuldades no comércio entre Brasil e Argentina derivadas do fato de que melhorou radicalmente a competitividade da produção brasileira em relação à Argentina devido à desvalorização do real em relação ao peso. Essas dificuldades ficaram nítidas com as discussões em torno do novo regime automotivo, que se iniciaram ainda em 1999. Impasses nas negociações, relacionados a exigências de conteúdo nacional nos veículos comercializados, adiaram a renegociação do acordo que só seria assinado (...) em 21 de novembro de 2000.

Em 30 de junho de 2000 foram concluídas as negociações entre a Argentina e o Brasil relativas à política comum para o setor automobilístico, que deveria vigorar entre 1º de agosto de 2000 e 31 de dezembro de 2005 por meio do Trigésimo Primeiro Protocolo Adicional ao ACE-14, o qual abrange também o intercâmbio de veículos leves.

O intercâmbio de veículos novos é isento de tarifas, desde de que seja mantido o equilíbrio nas trocas, onde acompanhamento do fluxo de comércio entre os países é trimestral, medido de forma global, ou seja, para todos os produtos abrangidos pelo acordo, e avaliado em dólares norte-americanos.

Segundo Bonelli, o Brasil discordava da fórmula de cálculo empregada pela Argentina para definir o índice de conteúdo local nos produtos lá fabricados, fazendo então com que o acordo automotivo permanecesse suspenso por vários meses, até que impasse foi aparentemente solucionado em fins de novembro de 2000.

O Trigésimo Primeiro Protocolo de Complementação Econômica do ACE-14 previa também uma avaliação dos dois países quanto aos resultados do comércio do setor tanto entre as partes quanto com o resto do mundo, para implementação ordenada do livre comércio de “Produtos Automotivos” a partir de 2006.

Porém, questões quanto a mecanismos de crescimento e desenvolvimento harmônico da indústria automotiva de ambos os países, favorecendo particularmente o incremento da produção e de investimentos na indústria Argentina; integração efetiva das cadeias produtivas dos dois países; mecanismos para promover a competitividade da indústria automotiva dos mesmos entre outros, são discutidos dentro do período que antecede o vencimento do acordo, quando ao final de 2005 os dois países decidem não estabelecer o livre comércio de produtos automotivos, visto estas defasagens competitivas entre outras tornando de certa forma inconsistente a integração do livre comércio para o setor visto devidas desvantagens reconhecidas.

3.4 O SEGMENTO DE AUTOMÓVEIS: RESULTADO DO SETOR NO PERÍODO DE 1997 A 2005

Conforme visto anteriormente, o setor automobilístico que integra o setor industrial do Brasil e da Argentina detém um grande número de empresas que estão estabelecidas nos dois países, porém, devido as diferenciações do mercado estas empresas se especializam na produção de bens diferentes complementando suas operações através de transações comerciais intra-firma.

A especialização na produção das empresas levou a uma reestruturação do setor e deslocamento de empresas entre os dois países, buscando maiores retornos de suas atividades.

Assim verificamos que a indústria automotiva na relação Brasil – Argentina, após todo o recondicionamento do mercado nacional com a alteração do câmbio, estabelecimento do regime automotivo e da guerra fiscal entre os estados e a entrada de novas empresas no mercado, leva a uma redução de importação de produtos da Argentina resultando em superávit na balança comercial da indústria conforme tabela 1.

TABELA 2. BALANÇA COMERCIAL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA ENTRE BRASIL E ARGENTINA (em milhões de US\$)

ANO	EXPORTAÇÃO	IMPORTAÇÃO	SALDO
1999	692,3	1.073,3	- 381,0
2000	726,8	1.141,5	- 414,7
2001	408,7	1.304,8	- 896,1
2002	167,1	646,0	- 478,9
2003	680,3	427,3	253,0
2004	1.493,1	495,4	997,7
2005	2.060,4	798,9	1.261,5

FONTE: ANFAVEA

A partir dos dados apresentados acima, verifica-se então que a partir de 2003 o Brasil passa a apresentar superávits nesta relação, porém é de se considerar que estes dados tratam de todos os segmentos que compõe a indústria automobilística.

Levando-se em conta o perfil do consumidor nacional, segundo dados da FENABRAVE, os carros populares sempre estiveram representando maior parte dos automóveis consumidos no país até 2005. Em 2002 eles representavam 65,11% do mercado. Em 2003, 54,6%, em 2004, 52,81% e em 2005 quando reverte a situação, ele representa 45,4% dos automóveis consumidos no país.

Isto explica por partes, o fato do Brasil importar uma quantidade menor de automóveis, uma vez que nenhum outro país é especializado na produção de carros populares e é este que representa a maior fatia do mercado no período.

Assim, o fluxo de comércio entre o Brasil e a Argentina em se tratando de automóveis, é regido principalmente pelas condições do mercado, em que o Brasil apresenta esta “defesa” pela preferência dos automóveis populares, o qual a Argentina não fabrica, mas tem uma demanda potencial, dado a relação de baixo custo do automóvel brasileiro.

Então através da tabela 2 a seguir observa-se que há de fato uma redução das importações de automóveis da Argentina, verificando a quantidade de automóveis que são vendidos no Brasil que procedem daquele país.

TABELA 3. VENDAS INTERNAS DE AUTOMÓVEIS PROVINDOS DA ARGENTINA POR ANO

Ano	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Unidades	135.211	172.070	64.432	60.625	85.588	38.092	21.634	22.482	24.546

FONTE: ANFAVEA

Fica evidente que com a configuração do mercado nacional, prevalece o consumo de automóveis populares, o qual produzem as empresas que estão instaladas aqui no Brasil.

CONCLUSÃO

Observando as variáveis estudadas, tendo em vista que a Argentina foi a primeira parceira comercial do Brasil na área automotiva no final da década de 80, as economias argentina e brasileira passaram por fortes transformações durante a década de 90 gerando um cenário muitas vezes desfavorável para relação entre estes dois países, implicando no surgimento de situações de instabilidade nas correntes de comércio e de investimento.

É notável que a estruturação do segmento industrial nos dois países apresenta certas semelhanças, tanto na estrutura de produção quanto nas fases, embora em diferentes períodos, colocando em vista do setor o experimento de experiências semelhantes que determinaram a estrutura do setor produtivo.

O trabalho identifica que a questão cambial foi um fator de competitividade para as empresas instaladas no país no sentido de competitividade de custos relativos e comercial.

Como destacado por muitos autores, a indústria automobilística é direcionada para mercados com auto potencial de consumo, e no caso do Brasil o fato de desenvolverem o carro “popular”, criou um produto que ganha um mercado muito amplo em relação a Argentina dado as condições econômicas das famílias no país.

No tocante de políticas e incentivos, o regime automotivo brasileiro que teve como enfoque aumentar a capacidade de produção da indústria local foi um propulsor para entrada de novas empresas do ramo de atividade, que associado a guerra fiscal, levou a muitas empresas decidirem a realizar seus investimentos no Brasil devido a baixos custos de investimento e operação, assim a maiores perspectivas de lucro.

Desta forma, discussões atuais em torno do comércio entre os dois países mostram que a Argentina acredita que o Brasil detém um potencial maior na sua produção de automóveis devido à política fiscal aplicada, o que é identificado, fazendo com que as empresas obtivessem menores custos de produção, deslocando seus investimentos para o país.

Já o Brasil entende que a redução do poder aquisitivo da população argentina faz com que eles passem a comprar os automóveis de menor custo produzidos no Brasil ao invés de comprarem os automóveis de maior valor produzidos na Argentina, explicando o resultado no período.

Desta forma, o resultado positivo para o Brasil no comércio da indústria automobilística entre a Argentina e o Brasil, tem como fatos de influência as políticas adotadas dentro do Brasil voltada ao setor, o câmbio somados as condições e características do mercado nacional e a especialização das grandes fabricantes mundiais, que fizeram com que a produção nacional atendesse a nova demanda interna, assim comprando menos produtos importados e passasse a ofertar os novos produtos desenvolvidos no país para outros mercados, neste caso a Argentina.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, L. Um olhar de gênero: visibilizando precarizações ao longo das cadeias produtivas. **II CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA DO TRABALHO**. 1996, Águas de Lindóia. Disponível em: <<http://white.oit.org.pe/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/edob/material/cadenas/pdf/cp4.pdf>>. Acesso em: 30. mar. 2008
- ALMEIDA, J. **A implantação da indústria automobilística no Brasil**. Rio de Janeiro, Fundação Getulio Vargas, Serv. de publicações, 1972.
- ALVES, Gilberto Rodrigo Moda. **Um estudo do comportamento da indústria automobilística na Argentina na década de 1990 e do regime automotivo Comum**. In: 15º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2007. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/5mostra/1/176.pdf>> Acesso em: 15. jul. 2007.
- AMARAL, A. C. O. do; LIMA, E. C. de; **Política cambial: efeitos na Balança Comercial**. São Paulo, Aduaneiras, 2001.
- ANDERSON, P. **Câmaras setoriais: históricos e acordos firmados – 1991/95**. Texto para discussão nº 667. Rio de Janeiro, setembro de 1999. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0667.pdf>. Acesso em: 15. jul. 2007.
- ARBIX, G. . Políticas do Desperdício e Assimetria entre Público e Privado na Indústria Automobilística. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo, v. 17, n. 48, p. 109-129, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v17n48/13952.pdf>> Acesso em: 15. jul. 2007
- AZUA, D. E. R. de. **O neoprotecionismo e o comércio exterior**. São Paulo: Aduaneiras, 1986.
- BONELLI, R. **Fusões e aquisições no MERCOSUL**. Texto para discussão nº 718. Rio de Janeiro, abril 2000. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0718.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.
- BONELLI, R. **Políticas de competitividade industrial no Brasil – 1995/2000**. Texto para discussão nº 810. Rio de Janeiro, julho de 2001. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0810.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.
- BONELLI, R; VEIGA, P. da M.; BRITO, A. F. de. **As políticas industrial de comércio exterior no Brasil: rumos e definições**. Texto para Discussão nº 527. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0527.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.
- BRITO, A. F; BONELLI, R. **Políticas industriais descentralizadas: as experiências européias e as iniciativas subnacionais no Brasil**. Texto para Dsicussao nº 492. Rio de Janeiro, junho de 1997. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0492.pdf>>. Acesso em: 15. jul. 2007.
- CANUTO, O. **Comércio exterior**. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br/cdbrasil/itamaraty/web/port/economia/comext/apresent/apresent.htm>>. Acesso em: 15. jul. 2007.
- CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX**. São Paulo: Ed. UNESP, IE – Unicamp, 2002.

COSTA, C; ROSA, E. M. da. **Indústria automobilística paranaense de 2000/2005 a concentração do mercado**. Seminário 2007 Disponível em: <<http://www.e-revista.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/viewFile/157/98>>. Acesso em: 12. ago. 2007

FERRARI FILHO, F. **Da tríade mobilidade de capital, flexibilidade cambial e metas de inflação à proposição de uma agenda econômica alternativa: uma estratégia de desenvolvimento para a economia brasileira à luz da teoria pós-keynesiana**. 2002. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2002_14.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.

FERRARI FILHO, F; SOBREIRA, R. **Regime cambial para países emergentes: uma proposição para a economia brasileira**. 2003. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2003_21.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.

GIAMBIAGI, F; BARENBOIM, I. **MERCOSUL: por uma nova estratégia brasileira**. Texto para discussão nº 1131. Rio de Janeiro, nov. 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td001131.pdf>>. Acesso em: 12. ago. 2007.

GUERRA, O et al. **Indústria automobilística brasileira: conjuntura recente e estratégias de desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/download/indicadores/34_01/14_parte.pdf>. Acesso em: 01. ago. 2007.

GONÇALVES, R. **Competitividade internacional e integração regional: a hipótese de inserção regressiva**(artigo). Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/rev20010424_01.pdf> Acesso em: 12. ago. 2007

HOLANDA FILHO, S. B. de. **Os desafios da indústria automobilística: a crise de modernização**. São Paulo: IPE, 1996.

LANZANA, A. E. T. **Economia brasileira: fundamentos e atualidade**. São Paulo. Editora Atlas, 2001.

LEMOS, M. B.; FERREIRA; F. **Novas estratégias locacionais das CMNs automotivas e sistema nacional de inovações na periferia industrializada**. Paper. Disponível em: <http://66.102.1.104/scholar?hl=pt-BR&lr=&q=cache:NxWzy5qVGIGJ:www.ie.ufrj.br/globelics/pdfs/GLOBELICS_0092_Mauro.pdf+%22movimento+das+montadoras%22>. Acesso em: 12. de ago. 2007.

LOURENÇO, G. M.; **Economia brasileira: da construção da indústria à inserção na globalização**. Curitiba. Editora do autor, 2005.

MAIA, S. F.; HAMASAKI, C. S.; LIMA, R. C. **Modelo Mundell-Fleming usando vetores autoregressivos: estudo de caso para o Brasil, 1980 à 1998**. Disponível em: <<http://www.sineziomaia.hpg.ig.com.br/Artigo19.pdf>>. Acesso em: 12. ago. 2007.

MICAELO, S. M. **Evolução da estratégia da Fiat Automóveis S.A face a mudança do ambiente competitivo da indústria automobilística brasileira: um estudo de caso**. Rio de Janeiro, 2003. 175 p. Dissertação de Mestrado – PUC-Rio. Disponível em: <http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/cgi-bin/PRG_0599.EXE/4821_1.PDF?NrOcoSis=12026&CdLinPrg=em>. Acesso em: 12. jul. 2007.

MIRANDA, J. C. **Abertura comercial, reestruturação industrial e exportações brasileiras na década de 1990**. Texto para discussão nº 829. Brasília, outubro de 2001. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_0829.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.

NASCIMENTO, R. P.; SEGRE, L. M. **Flexibilidade Produtiva x Flexibilidade das**

Relações de Trabalho: uma Análise do Setor Automobilístico Brasileiro. XXI ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2002. Disponível em: <<http://sindicalismo.pessoal.bridge.com.br/Rejanelidia2002.rtf>>. Acesso em: 12 jul. 2007.

PIANCASTELLI, M; PEROBELLI, F. **ICMS:** evolução recente e guerra fiscal. Texto para discussão nº 402. fevereiro de 1996. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/td_0402.pdf> Acesso em: 12. ago. 2007.

PORSEE, A. A. **Tecnologia e emprego na indústria automobilística:** evidência empíricas. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n.94, maio/dez. 1998, p, 69-86. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/94/porsse.pdf>. Acesso em: 12. jul. 2007.

PORTUGAL, M. S.; AZEVEDO, A. F.Z. de. **Abertura Comercial e Política Econômica No Plano Real, 1994-1999.** 1999 Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/1998_11.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2007.

SARTI, F. **Estudo da competitividade das cadeias integradas:** impacto das zonas de livre comércio. Campinas, 2002. Disponível em: <<http://64.233.169.104/searchq=cache:nTYSXto1yTwJ:www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/proAcao/forCompetitividade/impZonLivComercio/41automotivaCompleto.pdf+indústria+automobilística+site:desenvolvimento.gov.br&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=25&gl=br>>. Acesso em: 19. ago. 2007.

SCAVARDA, L. F. R.; HAMACHER, S. **Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil.** Revista de Administração Contemporânea, Curitiba v.5, n.2, p. 201-219, maio/ago 2001.

ZACKESKI, N. F.; RODRIGUES, M. L. O. F. **Uma aproximação a atual política regional no Brasil.** Texto para discussão nº 694. Brasília, dezembro 1999. Disponível em: <http://www.dominipublico.gov.br/download/texto/td_0694.pdf>. Acesso em: 12. ago. 2007.



A INFLAÇÃO NO BRASIL: OS ANOS TENEBROSOS DE 1974 A 1994

José da Silveira Filho¹

RESUMO

Este artigo exhibe estudo preliminar de forma sucinta e simples sobre a inflação brasileira. Busca elementos de universalidade na manifestação do fenômeno, aponta sua evolução histórica, coloca as possíveis consequências para a sociedade e realiza breves incursões sobre suas causas mais imediatas e perceptíveis. De modo algum propõe uma elucidação em sua maior plenitude, porém sugere um conjunto teórico de clareza e coerência a quem busca um primeiro entendimento deste intrigante tema tantas vezes perseguido mas obscura e truncadamente explicado mesmo em caráter iniciante.

Palavras-Chave: Inflação; Causas; Consequências.

ABSTRACT

This article exhibits preliminary study in a simple and concise way on brazilian inflation. It seeks for universal elements in the manifestation of this phenomenon, appoints its historic evolution, puts its possible consequences to the society and realizes brief incursions on its more immediate and perceptible causes. In no way suggests an clarification more profound, but it offers a set of theoretical clarity and consistency to anyone who looks for a first understanding of this intriguing theme in so many times persecuted but explicated in obscure and truncated form even as a beginner.

Key words: Inflation; Causes; Consequences.

INTRODUÇÃO

Dentre os tantos temas relevantes disseminados pela economia, já merecedor de desvelados estudos, e outra vez aqui revisitado é a inflação. Sua especialidade reside no fato de afetar indistintamente todas as pessoas, de todas as classes sociais. Apenas diferem os graus em quanto padecerão de seus efeitos e quem suportará o fardo desse processo social. Trata-se de fenômeno produzido pela ação conjunta humana e será compreendido dentro de um enfoque científico, o que significa buscar o que lhe determina o movimento, portanto, a razão condutora do seu existir, captado nestas linhas sob forma teórica, com o propósito de ligar a manifestação de seu efeito a sua mais imediata causa. Quem sabe se consigam pinçar elementos nesse estudo que demarquem o caráter universal e a essência do comportamento inflacionário. Destina-se esta escrita aqueles que procuram entendimento preliminar para depois, se for da vontade, aprofundarem estas lides a fim de se encontrarem novos desdobramentos e influências ora não identificadas.

¹ Economista. Graduado pela Universidade Federal do Paraná. Especialista e Mestre pela mesma Instituição. Professor das disciplinas de Economia Brasileira Contemporânea e Contabilidade Social das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. C-eletrônico: caju10@onda.com.br.

O ponto de largada está em extrair definição simples e esclarecedora, obtida de qualquer bom manual introdutório de economia. Seria algo bem parecido com isso:

“A inflação se caracteriza por alta generalizada e persistente dos preços da economia.”

Ao primeiro olhar é isso o que reluz à retina. Os preços, de modo geral, estão em marcha de alta. O aspecto melindroso está em explicar as repercussões e a causa de ocorrer esse fenômeno. Por tais motivos, será breve estudo, exposto em seções para facilitar a compreensão. A primeira aborda as consequências dessa alta dos preços na existência dos trabalhadores assalariados, a maioria esmagadora da população e, em seguida, ao capital, personificado na figura da empresa, que oculta por trás seus proprietários ou administradores executivos de mais elevado escalão. A segunda apresenta as metodologias que intencionam medir os preços em ascensão. A terceira o comportamento histórico no caso brasileiro da inflação em seu período tenebroso. A quarta o padecimento do salário mínimo, componente principal da base da pirâmide de rendimentos dos trabalhadores. A quinta e derradeira as causas capazes de definir o emergir da inflação à superfície junto com a ameaça que, a depender da intensidade, pode representar para a sociedade.

1 REPERCUSSÕES

A repercussão da inflação depende de seu ponto de partida. Conforme a mercadoria de origem surge a possibilidade de generalização. Do contrário, morre em si mesmo. Não se torna inflação, somente alta episódica e pontual em dada mercadoria cuja elevação de preço acaba por retroceder sem maior efeito. O fenômeno inflacionário aparece em sua faculdade de se generalizar. Por se espalhar, como metástase pelo organismo econômico. Todos os preços são afligidos por se intercomunicarem uns com os outros. Se o preço do aço se eleva, há uma propagação para todas as mercadorias que utilizam este bem intermediário em sua produção. A chapa de aço aumenta de preço na ponta da siderurgia, corre se propagar até o preço da lavadora de roupa, da geladeira, do automóvel, do caminhão, do ônibus, do trator, do garfo, da tesoura, do fogão, da faca... como numa cadeia de interligações em vários sentidos. Os preços desses produtos industriais tendem a crescer na proporção do peso que o bem intermediário ocupa na produção. No caso de automóveis, o aço ocupa em média 70% da fabricação do produto. O impacto é digno de nota. Há outros exemplos, como o petróleo, matéria-prima fundamental em diversas indústrias e no transporte; os fertilizantes, na agricultura; enfim, aqueles bens que detêm poder de influência pela importância que portam em si por se refletirem com muito peso numa diversidade de enlaçamentos produtivos.

A inflação aflora finalmente. No hipotético exemplo do aço, o preço do ônibus segue a se elevar e a empresa de transporte que necessita comprar o produto terá de repassar o novo custo ao preço da tarifa de transporte a ser paga pelos passageiros usuários. A empresa resolve temporariamente o problema com a elevação de preço. Transferiu o novo custo ao preço sem sacrifício do lucro, que lhe determina a sobrevivência no âmbito do mercado.

No outro lado, no extremo do consumo, o passageiro trabalhador não possui alternativas como repassar esta majoração. Ele necessita do transporte coletivo e se obriga a pagar se quiser se locomover sem demora para o trabalho. Como o salário não consegue de imediato acompanhar a elevação súbita de preço, a inflação termina no seu lugar mais frágil. Neste aspecto reside uma faceta essencial da inflação, a impossibilidade dos salários eliminarem a defasagem em média no mesmo intervalo de tempo em relação aos demais preços que ingressam em alta. Caso os salários conseguissem recomposição de valor ao mesmo tempo em que os preços subissem, a inflação nem existiria. Como não é assim, somente num determinado período do ano, haverá a oportunidade de recuperar as perdas, anulando os aumentos. São as épocas de dissídio coletivo, o que depende do poder de barganha sindical, quando se confrontam o sindicato patronal versus o dos trabalhadores. Até lá, os trabalhadores transferiram parte da renda de seu trabalho para cobrir o aumento de preços para a autoproteção do

capital. E terão de amargar uma redução em seu poder de compra. Não se pode esquecer que o salário é também um preço. É o preço que o empregador capitalista paga para utilizar durante a jornada de trabalho a capacidade produtiva de alguém com a maior eficiência possível. Senão o capital não cumpre sua função. Seria qualquer coisa, menos capital. Para ser capital, ele precisa se valorizar, acumular, crescer e é preciso alguém, algum este especial, para concretizar na prática tal objetivo. É a força de trabalho. Sozinhas as máquinas não se movem, um prego não se crava nas paredes. Se as máquinas valem 2 milhões, é uma fração deste valor que é transferida por igual ao se repartir entre as mercadorias produzidas no intuito de recuperar o capital investido. No caso dos trabalhadores, eles valem 1 milhão, mas tem de produzir valores muito maiores do que valem em salários e encargos sociais. Deverão produzir 5, 10, 20 milhões, valor que depende do avanço técnico da empresa. O princípio é um só: produzir valor muito acima do que valem. Eis o segredo da acumulação. Somente no mágico desenho animado dos Jetson's as máquinas operavam por si próprias e mesmo assim requeria algum personagem que viesse apertar o botão para ligar os engenhos que todas as tarefas executavam.

O quadro abaixo é uma ilustração em números da inflação. Todo o salário nominal de \$1.000,00 é convertido em farinha de trigo, cujo preço por quilo é de \$2,00. No ano zero, o salário nominal compra 500 quilos de farinha de trigo. Este é o marco de seu poder aquisitivo. Do ano 1 até o ano 3, a inflação se manifesta. O salário nominal permanece sempre igual. Em contrapartida, a quantidade de farinha de trigo convertida cai sistematicamente a cada ano da mesma forma que o salário real. No passar da régua, o salário real perdeu 61,90% de seu poder aquisitivo inicial, valendo apenas \$380,95 e comprando somente 190,48 quilos de farinha de trigo. No ano 4, o salário nominal é reajustado para restaurar seu poder de compra perdido. Voltou a adquirir os mesmos 500 quilos de farinha ao mesmo valor real antigo de \$1.000,00. A conservação do capital obriga a recompor o poder de compra exaurido do salário nominal para a empresa encontrar alguém para quem vender. O fluxo de consumo/produção, produção/consumo se restabelece e ganha solução de continuidade pelo menos para permanecer idêntico ao que era. É o mínimo aceitável para evitar o colapso do sistema.

QUADRO 1 – INFLAÇÃO E PODER AQUISITIVO

Ano	Sal Nom \$	Preço \$	Inflação %	Qtd Kg	Sal Real \$	Perda Real %	NI*
0	1.000,00	2,00	0,00	500,00	1.000,00	0,00	100,00
1	1.000,00	2,50	25,00	400,00	800,00	-20,00	80,00
2	1.000,00	3,50	40,00	285,71	571,43	-42,86	57,14
3	1.000,00	5,25	50,00	190,48	380,95	-61,90	38,10
4	2.625,00	5,25	0,00	500,00	1.000,00	0,00	100,00

Elaboração do autor

*NI: números índices

2 METODOLOGIA DE MENSURAÇÃO

A inflação requisita ser mensurada para avaliar sua magnitude e presumível potencial ameaçador para a sociedade. Surgem então os indicadores de preços, elaborados pelos organismos de pesquisa estatística credenciados, a servir como autênticos termômetros sociais. Carregam consigo as respectivas metodologias capazes de estimar o objeto em focalização segundo certo ângulo em perspectiva. O método traduz o olhar de abordagem do estudo em pauta. Ele leva em conta os critérios a serem seguidos de tal forma a se chegar à mensuração pretendida. Nenhuma metodologia é superior, melhor ou pior, mais certa ou errada, do que a outra. Constituem apenas pontos de visão distintos entre si que, na verdade, devem se complementar. Quem observa uma paisagem, pode contemplá-la de diversos ângulos. De cada um deles, certos aspectos serão melhor observados e outros menos ou até omitidos. Assim são os métodos. A visão deles em conjunto é que permite a melhor avaliação possível, com seus prós e contras.

Os dois principais medidores de inflação são o Índice Geral de Preços (IGP) e o Índice de Preços ao Consumidor (IPC), ambos estimados pela Fundação Getúlio Vargas. A área geográfica corresponde a Rio e São Paulo, as duas maiores e mais populosas metrópoles e capitais brasileiras, concentradoras de mais da metade das indústrias. É como se dirigir ao centro vibrante do capitalismo donde pulsa sua vitalidade, contradições sociais e energia expansiva. O que ali ocorre serve como lente de aumento do que venha transcórre em grau atenuado em outros locais de estilo de viver menos trepidante. Estes dois índices são ao mesmo tempo os mais abrangentes e antigos, portanto, fornecem as séries históricas mais alongadas, que admitem exames de longo prazo. IGP e IPC começaram sua trajetória estimativa em 1944 e, melhor ainda, nunca trocaram sua metodologia. Por conseguinte, há uma coerência na utilização destas séries históricas que imprimem maior seguridade ao estudo. Uma mudança de método, conforme a alteração em seu conteúdo, acaba por introduzir outro estimador diferente do que era originalmente.

O IGP resulta de uma composição de preços. Participam os preços no atacado com peso de 60%, preços no varejo com 30% e preços da construção civil 10%. Como a parte mais substancial provém do atacado, este estimador é bem relevante para diagnosticar a inflação em especial defrontada pelas empresas. São elas as grandes compradoras no atacado. Trabalhadores assalariados compram no varejo, embora o peso maior deste índice assente sobre preços no atacado. E, como último critério metodológico, insurge a abrangência de 1 a 33 salários mínimos, portanto um leque extenso que envolve rendimentos do trabalho muito díspares, posto que a maioria da população trabalhadora percebe até a faixa de 3 salários mínimos.

O IPC mostra a alteração dos preços no varejo, no entanto exposto em separado do IGP e sequaz da mesma abrangência salarial. Este índice vai ressoar mais de perto as dificuldades da classe trabalhadora assalariada em seu subsistir diário não obstante possa aparecer alguma distorção em virtude da vasta amplitude salarial de 1 a 33 salários mínimos que extrapola os ganhos da maioria dos trabalhadores, enfeixados, como supracitado, até 3 salários mínimos.

3 COMPORTAMENTO HISTÓRICO

O período histórico escolhido medeia os anos de 1974 a 1994. O período de inflação brasileira de maior saliência afluem para estes 21 tenebrosos e difíceis anos. Os adultos naqueles idos viram-na disparar. Assumir proporções assombrosas que admitiam a impressão de ser algo indetível. Parecia um cone invertido com a base para cima em que cada círculo completado era mais largo do que o anterior parecendo não ter fim. Quem sabe um ciclone fosse a melhor imagem e ao invés de ar seriam preços em deslocamento circular acelerado. Sucederam nesses embates para conter os preços 7 planos de estabilização, numa coleção de fracassos em série: Plano Cruzado I, Plano Cruzado II, Plano Bresser, Plano Feijão com Arroz, Plano Verão, Plano Collor I e Plano Collor II. E nem se enumeram aqui os ministros de Fazenda e Planejamento que mal esquentaram a cadeira das pastas ocupadas. O que ficou de educativo foram as lições aprendidas que se prestaram para formular um plano existoso contra a espiral ascendente dos preços, o Plano Real. Se a economia brasileira tivesse de crescer para voltar a gerar emprego teriam de estabilizar os preços como condição prévia inescapável. Nas próximas linhas, há de se investigar o tamanho alcançado pela inflação e suas consequências para trabalhadores e empresas.

Agora segue o Quadro 2. Ele evidencia a forte aceleração em particular dos preços no atacado ano a ano e o acumulado inflacionário surrealista em 21 anos de 145,089 trilhões por cento. Por ilustração, quer dizer, se em 31 de dezembro de 1973, uma passagem de ônibus era adquirida por 1 cruzeiro novo, passado 1 ano, ela alcançava o preço de 34,54 cruzeiros novos, em 31 de dezembro de 1974. Ao término de 21 anos, a tarifa saltava para 145,089 trilhões de cruzeiros novos, em 31 de dezembro de 1994. Nesses dois decênios, houve corte de nove zeros e uma divisão por 2.750 quando

entrou a última moeda, o real. Esses cortes e as seis trocas de nome monetário impediram de emergir à tona esse alucinado preço de 145,089 trilhões por única tarifa de transporte coletivo. Convertido na moeda sonante em 1994, a tarifa valeria 52,76 reais. Não se contabilizou nesse cálculo nenhum subsídio concedido muito menos os avanços da produtividade que tornariam o preço da tarifa mais barato.

QUADRO 2 – INFLAÇÃO ANUAL E ACUMULADA

	IGP % anual	IGP % acumulado		IGP % anual	IGP % acumulado
1974	34,54	34,54	1984	223,81	72.668,57
1975	29,34	74,02	1985	235,13	243.769,32
1976	46,26	154,52	1986	65,04	402.381,93
1977	38,84	253,38	1987	415,87	2.076.183,51
1978	40,72	397,29	1988	1.037,53	23.618.247,86
1979	77,29	781,67	1989	1.782,85	444.697.962,70
1980	110,25	1.753,71	1990	1.476,71	7.011.598.724,43
1981	95,20	3.518,44	1991	480,17	40.679.192.799,72
1982	99,71	7.126,39	1992	1.157,84	511.679.159.869,81
1983	210,98	22.372,61	1993	2.708,39	14.369.946.360.576,00
1984	223,81	72.668,57	1994	909,67	145.089.037.419.738,00

FONTE: http://www.portalbrasil.net/igp_seriehistorica.htm.

Elaboração do Autor

O Quadro 3 consiste mais um reforço do anterior. Modifica apenas um pouco a metodologia. Lida-se agora com os preços no varejo, padecidos pelas famílias de classe trabalhadora. Pelo contrário, os preços varejistas foram ligeiramente menos afetados do que os atacadistas. A inflação corroeu “menos” a renda dos trabalhadores do que propriamente o faturamento das empresas na maior parte dos anos. No entanto, o acumulado final é pouco maior. Atinge 155,293 trilhões por cento ao final de 21 anos. Aqui a tarifa de ônibus seria de 56,47 reais ao término de 1994 por causa da inflação mais encorpada nos dois últimos anos. Consegue-se afirmar que há um acompanhamento em paralelo entre os preços no atacado e no varejo com superioridade dos primeiros.

QUADRO 3 – INFLAÇÃO ANUAL E ACUMULADA

	IPC % anual	IPC % acumulado		IPC % anual	IPC % acumulado
1974	33,87	33,87	1984	208,70	57.155,89
1975	31,21	75,65	1985	248,55	199.465,40
1976	44,83	154,40	1986	63,52	326.229,34
1977	43,06	263,94	1987	432,31	1.736.983,71
1978	38,16	402,82	1988	1.006,42	19.219.341,53
1979	75,96	784,76	1989	1.759,56	357.396.946,98
1980	86,35	1.548,74	1990	1.657,70	6.281.967.794,85
1981	100,60	3.207,38	1991	495,92	37.435.502.978,98
1982	101,81	6.574,62	1992	1.187,52	481.989.589.142,44
1983	177,88	18.447,42	1993	2.850,21	14.219.705.060.689,30
1984	208,70	57.155,89	1994	992,10	155.293.398.968.780,00

FONTE: http://www.portalbrasil.net/ipc_di.htm.

Elaboração do autor

O Quadro 4 traça um elo entre as lógicas de comportamento do IGP e IPC. Os preços atacadistas ganharam dos varejistas por 17 anos. Se fosse pelo desejo das empresas em preservar o capital estes preços superiores teriam sido repassados por inteiro ao varejo para serem pagos pelas famílias trabalhadoras. Entretanto, a inflação era tão gigantesca que tornou esta transição provavelmente tanto

impossível quanto perigosa. Nem sempre é factível esse movimento de repasse. As vendas se apresentariam como obstáculos talvez intransponíveis. Tornaria o convívio com os preços ainda mais insuportável de parte dos trabalhadores. As empresas não tiveram outra saída senão absorver esta diferença a maior principalmente entre 1983 e 1990. A compensação adveio com certeza das aplicações financeiras durante esse período. Nos demais, em que houve repasse, as aplicações também existiram entretanto com maior efetividade de resultado. O que se absorveu de custos, refreando um pouco a inflação, dirigiu-se para os ganhos especulativos como forma de compensação de perdas fatais. As empresas que não conseguiram esta escapatória devem ter por hipótese, ingressado em falência, fechado as portas, arrastando consigo o emprego. O departamento financeiro de aplicações se ostentava mais importante do que propriamente o comercial. Em outras palavras, acabar com a inflação ficava cada vez mais inadiável.

QUADRO 4 – IGP x IPC: PERDAS E GANHOS*

	Perda/Ganho%		Perda/Ganho %
1974	0,50	1984	27,09
1975	-0,94	1985	22,20
1976	0,05	1986	23,34
1977	-2,99	1987	19,53
1978	-1,11	1988	22,89
1979	-0,35	1989	24,43
1980	12,43	1990	11,61
1981	9,41	1991	8,66
1982	8,27	1992	6,16
1983	21,16	1993	1,06
1984	27,09	1994	-7,03

FONTE: http://www.portalbrasil.net/igp_seriehistorica.htm
http://www.portalbrasil.net/ipc_di.htm.

Acesso em: 7. abr. 2011.

*Elaboração do autor.

4 COMPORTAMENTO DO SALÁRIO MÍNIMO

O salário mínimo assume especial significado por delimitar um piso ao consumo da massa trabalhadora de mercadorias e serviços a serem vendidos pela indústria. Desde quando surgiu em 1936, cumpria a finalidade de atender às necessidades básicas dos trabalhadores por alimentação, vestuário, habitação, higiene e transporte. E no princípio foi verdadeiramente isto. Supria um elenco de carências essenciais, consentâneo com o momento histórico. Descortinava a possibilidade de assegurar a acumulação capitalista num patamar mais elevado para garantir condições de existência mais civilizadas. Foi providência tão contrariante ao senso comum que teve de ser colocada por força de decreto-lei, em plena ditadura civil, dado que o pensamento dominante fazia prevalecer a visão liberal, principalmente no que tange aos rendimentos dos trabalhadores. Eles deveriam se entender livremente e como pudessem com seus patrões. Este entendimento não obedeceria qualquer regulação que sujeitasse à obediência e os trabalhadores estariam presos às vicissitudes dos movimentos do mercado e da vontade patronal em sua busca de rentabilidade. Era preciso quebrar com esta precariedade de condições. Nesse período, a economia era em sua hegemonia exercida pela agricultura de exportação cujos movimentos de ascensão e declínio se propagavam à dinâmica da indústria como uma correia de transmissão. Se as exportações agrícolas encontrassem bons preços a indústria também se beneficiaria pela renda maior em circulação. Com a crise de 29 e a consequente Revolução de 30, vislumbra-se novo horizonte que apontava no rumo da indústria como resposta ao marasmo experimentado pela agricultura de exportação em especial a cafeeira por ser a principal e em crise avassaladora. Contudo, para perseguir este novo caminho havia a urgência do apoio das massas trabalhadoras ao projeto

industrializante. A fixação do salário mínimo atenderia a estes propósitos simultâneos de sustentação política do Governo e garantia econômica de ratificação ao consumo da produção industrial pela classe trabalhadora. O salário mínimo indicia outro tipo de capitalismo para as próximas décadas, munido de organização e planejamento.

Do princípio do salário mínimo, em 1936, será perpetrado um salto para o período em estudo, de 1974 a 1994. A orientação fixada pelo salário mínimo permanece como era ao ser instituído. No entanto, não escapou da deterioração no decorrer dos anos. O capitalismo, mesmo calcado sobre a exploração da força de trabalho, requer um padrão mínimo de consumo a fim de se expandir e se preservar enquanto um sistema social. O que acaba por distorcer este princípio básico é o período deformante de longa duração que o salário mínimo vai atravessar de inflação empobrecedora da capacidade de compra.

A tarefa agora é aferir o quanto ele perdeu para a inflação utilizando os medidores do IGP e do IPC. O Quadro 5 apenas apresenta a variação do salário mínimo anual e em seguida no acumulado. Em 21 anos, o salário mínimo se elevou em 22,435 trilhões por cento. E, com o mesmo exemplo dos demais, 1 cruzeiro novo em 31 de dezembro de 1973 se converte em 33,08 cruzeiros novos após um ano e, finalmente, atinge 22,435 trilhões de cruzeiros novos. Se em 31 de dezembro de 1973 uma barra de chocolate tivesse o preço de 1 cruzeiro novo, ela seria vendida hipoteticamente, no mínimo, por 22,435 trilhões de cruzeiros novos se tivesse a casualidade de acompanhar o aumento dos salários. Este quadro somente desperta interesse quando comparado aos anteriores para revelar as perdas ou ganhos do salário mínimo frente à inflação. Fora disso, exprime mera evolução do preço absoluto que nada pode revelar, exceto despertar curiosidade e pasmo do observador.

QUADRO 5 – EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO: ANUAL x ACUMULADO

	Sal Mín % ano	Sal Mín % acumul		Sal Mín % ano	Sal Mín % acumul
1974	33,08	33,08	1984	191,60	53.284,62
1975	28,32	70,77	1985	260,23	192.207,69
1976	44,14	146,15	1986	34,00	257.592,31
1977	44,06	254,62	1987	347,76	1.153.746,15
1978	41,00	400,00	1988	1.022,92	12.956.630,77
1979	88,00	840,00	1989	1.849,59	252.602.464,10
1980	97,38	1.755,38	1990	1.021,25	2.832.314.002,56
1981	106,05	3.723,08	1991	375,28	13.461.538.361,54
1982	97,59	7.453,85	1992	1.143,30	167.366.967.848,72
1983	142,36	18.207,69	1993	3.492,58	6.012.820.512.720,51
1984	191,60	53.284,62	1994	273,13	22.435.637.179.387,20

FONTE: <http://www.portalbrasil.net/salariominimo.htm>.

Elaboração do Autor

O Quadro 6 revela as perdas e ganhos acumulados do salário mínimo a cada ano até completar 21 anos. Vê-se que as perdas do salário mínimo são menores em relação ao IPC, o que mostra que os preços no atacado não migraram totalmente para o varejo, o que pioraria o que já era bastante ruim. No caso do IGP, são 15 anos vencendo o salário mínimo, contra 6 anos abaixo. No caso do IPC, o salário mínimo supera a inflação de varejo em 4 anos e perde nos demais 17 anos. A perda de poder aquisitivo é flagrante. Entretanto, os números são somente compreensíveis até 1989. Dali para adiante, o salário mínimo perde mais de 100% do seu valor, o que é impossível e absurdo. Nenhum salário pode perder mais do que o seu todo. É impossível um salário mínimo ter sido corroído em mais de 500% em 21 anos. Se isto tivesse realmente acontecido, a classe trabalhadora mais pobre, a base da pirâmide social brasileira já teria explodido em revoltas, queimado e saqueado supermercados, morrido em confrontos abertos com a polícia. Nada teria a perder por nada conseguir comprar apesar de ter se esfalfado de trabalhar. Portanto, estes dois índices não conseguem absorver na prática a inflação disseminada para

os trabalhadores mais pobres. A hipótese em alegação para esta aferição paradoxal pode estar no extenso espectro de 1 a 33 salários mínimos como metodologia investigativa. Quanto maior o salário de seu possuidor, este pode adquirir mercadorias com aumentos superiores comparado com quem mal consegue atender suas necessidades vitais. É esta a conclusão a que se chega depois de todos os cálculos. É preciso outro índice estimador para capturar a alta de preços que tanto amargurou os trabalhadores mais pobres.

O único e derradeiro índice que poderia satisfazer esta nova medição somente poderia ser o Índice de Preços ao Consumidor da Universidade de São Paulo que mapeia a faixa salarial de 2 a 6 salários mínimos desde 1939, elaborado para mensurar o custo de vida das famílias da cidade de São Paulo. Mesmo sendo mais restrito no mapeamento geográfico, é o único que resta. Os índices oficiais de responsabilidade do IBGE iniciam seu percurso avaliador a partir de 1979, fora do alcance deste estudo com começo em 1974.

QUADRO 6 – PERDAS E GANHOS ACUMULADOS DO SALÁRIO MÍNIMO

	IGP %	IPC %		IGP %	IPC %
1974	-1,10	-0,60	1984	-36,31	-7,25
1975	-1,90	-2,86	1985	-26,81	-3,77
1976	-3,40	-3,35	1986	-56,19	-26,64
1977	0,35	-2,63	1987	-79,94	-50,55
1978	0,55	-0,56	1988	-82,29	-48,34
1979	6,62	6,24	1989	-76,05	-41,49
1980	0,09	12,53	1990	-147,56	-121,80
1981	5,66	15,59	1991	-202,19	-178,09
1982	4,53	13,17	1992	-205,72	-187,98
1983	-22,75	-1,31	1993	-138,99	-136,49
1984	-36,31	-7,25	1994	-546,69	-592,17

FONTE: <http://www.portalbrasil.net/salariominimo.htm>.

Elaboração do autor

O Quadro 7 e último vai se avizinhar o mais próximo possível do alvo a atingir que é a mensuração das perdas do salário mínimo nos 21 horrendos anos de 1974 a 1994. O IPC da Universidade de São Paulo pesquisa a faixa de 2 a 6 salários mínimos que servirá de molde para a analogia. Melhor seria se englobasse desde 1 salário mínimo. Mas, é o único que sobrou para servir como referência. Neste caso, o salário mínimo teria perdido por hipótese plausível 60,34% de seu poder aquisitivo ao longo de 21 anos. Quer dizer, o salário mínimo chegou com um valor real de somente 40% do que era em 1º janeiro de 1974. Esta cifra se aceita quase como por osmose e apenas se espera que pior não tenha sido na realidade. Agora se compreende melhor porque a inflação foi tão madrastra para os trabalhadores mais pobres. Mesmo assim é apenas um entender teórico de um estudioso que jamais experimentou as agruras do existir dos mais aflitos. Somente sabe a dor quem a sente. O Quadro 7 exhibe apenas os resultados de perdas e ganhos do IPC-FIPE frente à inflação como se espelhassem um panorama de Brasil.

QUADRO 7 – GANHOS E PERDAS ACUMULADOS DO SALÁRIO MÍNIMO FRENTE AO IPC - FIPE

	Perda/Ganho %		Perda/Ganho %
1974	0,03	1984	34,90
1975	-0,70	1985	48,06
1976	3,67	1986	18,04
1977	5,85	1987	13,15
1978	6,68	1988	28,12
1979	19,94	1989	43,90
1980	28,13	1990	-7,79
1981	38,32	1991	-26,68
1982	40,42	1992	-25,27
1983	28,87	1993	10,68
1984	34,90	1994	-60,34

FONTE: <http://www.portalbrasil.net/ipc.htm>.

Elaboração do autor

5 CAUSAS MAIS IMEDIATAS E PERIGOS DA INFLAÇÃO

Até o momento a inflação foi apenas exposta sem haver sido esmiuçada quanto à sua causa, o que não conferiria a este texto status mais aproximado de ciência. A ciência deve buscar o motivo de dado fenômeno acontecer. Então é necessário esta interpretação mesmo que ainda roce a superfície. Pela teoria econômica tradicional, enquanto origem do movimento de elevação de preços, as causas desprendem de dois fatos:

1. custos de produção;
2. demanda.

No primeiro caso, os preços aumentam em razão de custos de produção que se tornaram mais elevados. A matéria-prima, a energia, os materiais auxiliares componentes do processo de produção das mercadorias e serviços podem ter sofrido elevação por alguma razão suficiente. Os salários que adentram no preço da força de trabalho também podem exercer pressão na composição do preço final. Tais fatores são, neste primeiro estudo, os principais responsáveis pela majoração dos preços.

No caso brasileiro, no período em que ora se debruça este exame, o estompim da majoração dos preços, em fins de 1973 e início de 1974, sucedeu em virtude da alta súbita e abrupta do petróleo, na época tão violenta que foi batizada de Choque do Petróleo. Durante mais ou menos 30 anos, de fins da Segunda Guerra até 1972, consistiu etapa em que a humanidade experimentou a energia barata e farta que facilitava o processo de crescimento. Quando os países exportadores de petróleo decidem formar um cartel para defender os preços de seu mais valioso produto primário exportado, dá-se início a outro período para a economia mundial, em que esta se obriga a conviver e suportar os custos da energia fóssil e finita encarecida e em processo rápido de extinção.

O custo de produção também pode cair ou se elevar em função de sazonalidade. Na agricultura, isto se verifica muito de perto. Quando ocorre safra em ótimas condições de produção, os custos diminuem. E quando estas condições não colaboram, os custos sobem em virtude das quebras na colheita. Os gastos são os mesmos nos dois casos, porém a colheita maior ou menor leva a rateio em que o mesmo valor dispendido se reparte sobre divisor maior ou menor de produtos. Na quantidade maior colhida, o custo cai. Na menor, o custo sobe. De alguma forma a perda requer ser recuperada, para diminuir ou eliminar prejuízos dos produtores rurais, por isso o preço deve subir.

A sazonalidade atua em determinadas ocasiões em que custos defasados precisam ser repostos em época propícia, como no caso de tarifas de transporte coletivo, ajuste de mensalidades escolares, preços de planos de saúde, valor da força de trabalho vinculado ao reajuste do salário mínimo,

sucedendo em início de ano. As coleções de outono, inverno, primavera e verão da indústria têxtil obedecem à mesma disposição de periodicidade. Enfim, são estes os aspectos que mais afetam os custos em manifestação mais evidente, atuantes como um sopro que insufla os preços em determinado intervalo curto de tempo e, depois, arrefece retornando à normalidade.

A inflação de demanda constitui aspecto mais complexo de interpretar. Ela aparece quando o poder aquisitivo dos consumidores, em particular da massa trabalhadora, supera a capacidade produtiva das empresas o que permite a elevação dos preços. Isto somente acontece quando o crescimento econômico é tão robusto e persistente que está próximo de eliminar o desemprego da força de trabalho bem como dos meios de produção, matérias primas e bens intermediários. Em outras palavras, os fatores de produção estão sendo utilizados por completo e nada está ocioso. Nestas condições de pleno emprego ou à beira disso, o crédito oferecido pelos bancos aumenta ainda mais o poder aquisitivo dos trabalhadores que podem desejar mais e ter dinheiro bastante para comprar acima do que a economia pode oferecer no curto prazo. Como os investimentos demoram a maturar para eliminar esta ausência (hiato) de mercadorias ou serviços, pode surgir em dado período de elevação de preços por causa de excesso de demanda. Em realidade, não se trata de uma situação deplorável. Pelo contrário, é de franco e vigoroso progresso da economia, o problema é que a inflação não se torne exorbitante, gerando a anomalia de alta desenfreada de preços difícil de controlar.

No caso brasileiro, os períodos em que a inflação de demanda pode ter se expressado mais abertamente corresponde ao período do Plano de Metas no Governo Juscelino Kubistchek (1956-1961) em que o crescimento econômico atingiu taxas de crescimento econômico em torno de 10% ao ano contra uma população que vicejava em 3,0% ao ano. E durante o período conhecido como Milagre Brasileiro (1968-1973) que, apesar da violenta repressão sucedida contra os trabalhadores e a contenção proposital dos salários, atingiu-se a fronteira do pleno emprego e este enredo de exuberância pode ter conduzido à situação de inflação de demanda. O crescimento do PIB real chegou a 13,94% ao ano, em 1973, contra uma população que crescia 2,5% ao ano. É um forte sintoma propício à inflação de demanda.

O perigo da inflação reside em seu descontrole. Fato acontecido durante 21 anos na economia brasileira, de 1974 até 1994, e de difícil restabelecimento à normalidade. Duas décadas transcorreram para entender sua manifestação, aprender com os erros cometidos até formular um plano de estabilização coerente e eficaz. O aumento de preços requer ser absorvido pela atividade econômica. Isto somente ocorre se a elevação do consumo, aliás, das vendas, for superior ao aumento dos preços. Caso as elevações de preços se mantenham dentro deste patamar de aceitabilidade, a inflação não representa obstáculo intransponível. Pode inclusive significar um processo normal em razão da própria atividade econômica, tal e qual as máquinas produzem calor inevitável como consequência espontânea de seu funcionamento e sem qualquer dano extraordinário.

Nem sempre a inflação é apenas de demanda ou somente de custos. Surgem ocasiões em que ambas coexistem. As circunstâncias é que definem como se entrelaçam. Complexo é definir qual o peso maior se da inflação de demanda ou de custos.

CONCLUSÃO

Este texto procurou discorrer sobre a inflação brasileira enquanto fenômeno produzido pela ação concreta dos seres humanos vivendo em sociedade. Ela não é algo originário da movimentação estanque dos preços, como se não tivesse relação com nada em especial. Como se fosse uma dinâmica que agisse por si mesma livre da vontade das pessoas. Em realidade, traduz um processo social em que há uma distribuição de rendimentos, todavia do trabalho para o capital, como forma de defesa do segundo frente ao primeiro. A empresa urge ser preservada, enquanto expressão material desse capital. Os trabalhadores devem esperar. O inverso é que não seria. Há um entrechoque e, por trás dele, estão trabalhadores assalariados e empresários capitalistas, os geradores destas ações no cotidiano. Eles são os atores ou agentes econômicos. Mas, é a propriedade deste capital que admite o repasse de preços a alguns dos atores sociais participantes desse processo, os trabalhadores que, por determinado intervalo de tempo, não defrontam meios como dele se defender. Passado certo tempo, as perdas requerem ser corrigidas para que o próprio circuito de produção/consumo, consumo/produção aceite solução de continuidade e não se inviabilize, fazendo com que o sistema enverede para o colapso. O capital requisita se manter vivo mediante a sustentação do trabalho, embora não tenham sido exploradas aqui outras contradições que possam interferir nesta dinâmica e que demonstrem se o trabalho se mantém intacto neste conflito social, ou sofre baixas, como numa batalha, em que vem a se enfraquecer e no extremo perecer. A outra suposição é que nada sucede. Não existem prejuízos de parte alguma, exceto temporário, enquanto não há o reajuste das perdas. O circuito produção/consumo consegue funcionar sem vítimas e permanentemente estável, intacto e em equilíbrio, pelo menos superficialmente. Não cabe esta investigação agora, mas apenas destacar estes pontos mais salientes, de maior visibilidade, instigante de novos estudos.

Foi colocada como exemplo mais cabal os anos terríveis da inflação brasileira de 1974 a 1994 para denotar as perdas do salário mínimo, enquanto base dos rendimentos do trabalho, e da importância que assumia o controle da estabilização dos preços a fim de que o sistema capitalista brasileiro não implodisse pela ausência de perspectiva, sem conseguir se reproduzir, que dirá programar futura ampliação. E não foram apenas as perdas que insurgiram contra o salário mínimo, mas inclusive a dificuldade de aferi-las mais ao certo, tão aloprado e problemático foi o período.

De resto, a economia brasileira sofreu ao longo do tempo bem mais com a inflação de custo do que com a de demanda. Quanto às causas sociais mais profundas capazes de conduzir ao processo inflacionário brasileiro no período estudado não constituíram objeto de inquirição, embora algumas portas neste sentido devam ter sido entreabertas à pesquisas vindouras.

REFERÊNCIAS

- IPC – DI – FGV. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/ipc_di.htm>. Acesso em: 07. abr. 2011.
- IGP – DI – FGV. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net/igp_seriehistorica>. Acesso em: 09. abr. 2011.
- IPC – FIPE. Disponível em: <<http://www.portalbrasil.net/ipc.htm> >. Acesso em: 10. abr. 2011.
- Salário Mínimo. Disponível em: <<http://www.portalbrasil.net/salariominimo.htm>>. Acesso em: 10. abr. 2011.
- MONTORO FILHO, A et al. **Manual de economia dos professores da USP**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MARX, K. **O capital**. (Coleção Os Economistas) Volume 1, Tomo 1 e 2. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- SILVEIRA FILHO, J. **Aquarela do Brasil: do café a FHC**. Curitiba: Edição do Autor, 2011. (no prelo).

GUIMARÃES ROSA: *FLASHBACK* E POLIFONIA EM BURITI

Solange Viaro Padilha¹

RESUMO

Buriti, de Guimarães Rosa, é um enigma. Conto/novela/poema narrado em *flashback*, o texto abre-se a uma pluralidade de leituras. A polifonia e o desvio do uso convencional da linguagem são estratégias que prendem o leitor, encantado com a originalidade dos experimentos linguísticos do ficcionista mineiro. Este artigo tem como objetivo apontar algumas das qualidades do texto rosiano presentes em Buriti, com especial destaque para a grande riqueza das palavras, a multiplicidade de focos narrativos e o uso do *flashback*.

Palavras-Chave: Literatura Brasileira; Buriti; Literatura; Leitura.

ABSTRACT

Buriti, written by Guimarães Rosa, is an enigma. Short story/novel/poem, the story is told in flashback and can be read in many different ways. Poliphony and deviation from the conventional use of language are strategies that catch the readers' attention, for they are enchanted by the originality of the Brazilian writer's linguistic experiments. This article aims at pointing out some of the qualities of Buriti, especially highlighting the great richness of words, the multiple points of view and the use of flashback.

Key words: Brazilian Literature; Buriti; Literature; Reading.

O Buriti? Um grande verde pássaro, fortes vezes.

INTRODUÇÃO

“Decifra-me ou eu te devoro” – de modo semelhante à esfinge, a leitura de Buriti, de João Guimarães Rosa, propõe um grande jogo para a sua decodificação. Fora de uma perspectiva cronológica, os pensamentos e acontecimentos narrados misturam-se em suposta desordem. Uma vez que as estratégias textuais encerram as possibilidades de experiência do texto evidenciando seus objetivos operacionais², percebe-se que a desfamiliarização causada pelo uso do *flashback* sugere um leitor atento, capaz de desvendar os entrelaçamentos da narrativa rosiana.

O 'conto/novela/poema' começa com o regresso de Miguel à fazenda de iô Liodoro: “Depois de saudades e tempo, Miguel voltava àquele lugar, à fazenda do Buriti Bom, alheia, longe. Dos de lá, desde

¹ Mestre em Letras pela Universidade Federal do Paraná. Professora dos cursos de Letras e Pedagogia das Faculdades Integradas Santa Cruz. Membro da Associação Brasileira de Estudos Irlandeses. Pesquisadora das relações entre a literatura e outros sistemas semióticos. Especialização em andamento no curso Interdisciplinar em Artes e Ensino das Artes pela Faculdade de Artes do Paraná.

² ISER, Wolfgang. O ato da leitura: uma teoria do efeito estético. Trad. J. Kretschmer. São Paulo: Editora 34, 1999. 2v.

ano, nunca tivera notícia; agora, entanto, desejava que de coração o acolhessem”.³ (NS, p. 117) Ao volante de seu *jeep*, o moço para no mesmo local em que havia descansado há um ano, em maio, quando viera a cavalo e travara conhecimento com nhô Gualberto Gaspar. As memórias de sua chegada à fazenda, bem como do serão de despedida, – fatos ocorridos no passado – alternam-se várias vezes.

Em alguns momentos, porém, a narrativa volta ao seu início, quando do regresso de Miguel ao Buriti Bom: “Relembrando a último, Miguel voltou ao *jeep*” (NS, p. 153), para em seguida relatar episódios acontecidos em seu primeiro dia de visita à fazenda, há um ano: “Maria Behú – foi a primeira pessoa que Miguel conheceu, da família, na casa-de-fazenda do Buriti Bom.” (NS, p. 169). Novamente seguem-se lembranças do serão de despedida, e uma vez mais vemos Miguel ao volante de seu *jeep* – naquilo que se considera ser o 'presente' da narrativa –, planejando passar a noite na Grumixã para seguir viagem até o Buriti Bom no dia seguinte.

Elemento de grande relevância, o *flashback* não admite que o leitor passeie distraidamente pelo texto, com o risco de perder o fio condutor da história. Logo após vermos Miguel dirigindo-se à fazenda de nhô Gualberto, onde passará a noite, a narrativa toma outros rumos. Graficamente, há uma espécie de divisor de águas (ou capítulos), e segue-se uma conversa acontecida entre Lalinha e Glorinha, na manhã em que Miguel partira, deixando uma vaga promessa de retornar.

A reversibilidade temporal no texto de Guimarães Rosa⁴ exerce um certo controle sobre o leitor, uma vez que suas concepções e valores são alterados pela experiência da leitura. Segundo Roman Ingarden,

Quando lemos, nossa expectativa é função do que nós já lemos – não somente no texto que lemos, mas em outros textos –, e os acontecimentos imprevistos que encontramos no decorrer de nossa leitura obrigam-nos a reformular nossas expectativas e a reinterpretar o que já lemos [...]. A leitura procede, pois, em duas direções ao mesmo tempo, para frente e para trás. (*apud* COMPAGNON, 1999, p. 149).⁵

Do mesmo modo, a complexidade estrutural de *Buriti* faz com que o leitor leia em duas direções, até entrar no jogo, ou seja, no mecanismo da narrativa. Conquistado pelo desafio, seu interesse pelo processamento do texto tende a aumentar. *Buriti* vai crescendo, tomando forma; torna-se, então, “Teso. Toroso.”

A passagem do tempo é relatada por meio de cenas ou expressões significativas. Lalinha “Chegara em setembro. – 'Chuva em setembro é chuva cedo...' – referiam.” Sentimo-nos tocados pela cena dos sertanejos pobres, que acontece em dezembro:

Em certos dias, surgia na varanda uma mansa gente – os pobres do mato. [...] No mês do Natal, para o presepe, vinham com balaios de musgo, barbas-de-árvores, ananases, parasitas floridas, penas coloridas de pássaros, frutas de gravatá, cristais de belo bisel; e exultavam com o próximo nascimento de Jesus Nosso Senhor. (NS, p. 235-236).

A narrativa prossegue: “Em fevereiro, o tempo limpou.”; “dias marços”. Além do decorrer dos dias, percebe-se ainda a referência a aspectos culturais. Ao ver a cunhada inquieta com uma brincadeira sua, Glorinha afirma: “É primeiro-de-abril, só...”. Sabe-se também que “No São-João fizeram uma espampã fogueira.” Ao narrador não escapa a lentidão do tempo. Após a morte de Maria Behú, as

³ ROSA, João Guimarães. *Noites do sertão: (Corpo de Baile)*. 9.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. A partir daqui, a obra será abreviada como NS, seguida do número da página.

⁴ Observe que na transposição fílmica de *Noites do Sertão*, a história é contada de forma linear: iô Liodoro busca Lalinha na cidade; ela chega ao Buriti Bom em setembro. No ano seguinte, em maio, Miguel visita a fazenda; encanta-se por Glorinha e promete voltar. Muitas coisas sucedem no ano em que o rapaz esteve fora. Na cena final, ao volante de seu *jeep*, Miguel dirige-se ao Buriti-Bom. Acreditamos que, dada a complexidade da narrativa rosiana, a opção pela linearidade seja feita com o intuito de abranger uma comunidade interpretativa maior.

⁵ COMPAGNON, Antoine. *O demônio da teoria: literatura e senso comum*. Tradução C.P.B. Mourão e C.F. Santiago. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

peças da família “na vila ficaram os sete dias, até à missa. Ali o andar do tempo era diverso, feito de modéstia e de inquietos bocejos.” Lalinha adia seu regresso à cidade: “Sua partida apenas se adiará. Que ficasse ainda... só até a missa de mês.”

1 A PALAVRA

A grande beleza do texto de Guimarães Rosa reside na força da palavra: “Diziam: o *Buriti-Grande*. Ele existia.” (NS, p. 181). É a palavra na sua força e poder de criação que dá existência ao buriti. Ao referir-se à árvore descomunal o narrador afirma: “Aquele coqueiro crescido consolava mais do que as palavras procuradas num livro, do que um bom conselho de amigo.” (NS, p. 190). O mesmo narrador comenta uma conversa entre Lalinha e iô Liodoro: “Ele falou. E era um modo de apenas acariciá-la com as palavras.” (NS, p. 274).

Além do uso da metalinguagem, as aliterações, metáforas, onomatopeias e antíteses são apenas algumas entre tantas figuras que enriquecem o texto. Aliterações leves e líquidas /l/: “Em fevereiro, o tempo limpou. Havia lua-luar [...]. Até os cachorros se impunham severa alegria doidável, com seus ladrados louvantes, ao logo romper da lua. Lua bela, pelo Abaeté a fora. E Glória, Behú e Tia Cló às vezes cantavam...” Aliterações cortantes com a fricativa /f/: “Ferira-a. Sentiu, fugaz como o frio.” E a metáfora: “Morrer talvez seja voltar para a poesia...”, que nos remete de certa forma às palavras proferidas por Guimarães Rosa em seu discurso de posse na Academia Brasileira de Letras: “As pessoas não morrem, ficam encantadas.”

E encantado fica o leitor com a originalidade de experimentos linguísticos que levam a formas inusitadas, belas e surpreendentes: “O mato – vozinha mansa – aeiouava.” Por meio de imagens vibrantes como esta, o escritor mineiro realça o código poético e

acentua os fundamentos intuitivos, profundos, irracionais – populares. [...] Esta linguagem irracional tão próxima do popular, especialmente do popular brasileiro, abre-se em sugestões que poderão ser apreendidas apenas intuitivamente, através da sugestão onomatopéica. (SPERBER, 1976, p. 146-7).⁶

Por meio do valor e riqueza advindos do desvio do uso convencional, a palavra, em Buriti, tem o poder do encantamento. Carregada de significados⁷ é ela que “age mediunicamente entre o escritor e o mundo sensorial e extrassensorial [...]. É ela que se dá e procura uma tradição, uma decodificação não por parte do escritor, mas do leitor.” (SPERBER, 1976, p. 148).

Segundo a teoria de comunicação literária desenvolvida por M. H. Abrams (apud COMPAGNON, 1999), o leitor é um dos ápices que compõem o triângulo autor/leitor/mundo, cujo centro de gravidade é a obra. Ao proceder à leitura do texto ele assume, portanto, uma função primordial, uma vez que a palavra só se realizará plenamente por meio da sua ótica, do seu modo de absorvê-la, traduzi-la, interpretá-la. Desta forma, grande parte do ato criador, ou seja, da produção dos sentidos do texto, está nas mãos do leitor.

2 IMPORTÂNCIA DO NOME

Inúmeros estudos destacam a importância do nome próprio para o ficcionista mineiro, que confere à palavra o estatuto de personagem. Em Buriti, discute-se que nome poderia ser dado ao coqueiro: “_ Maravilha: vilhamara! _ Qual o nome que podia, para ele? (...). Me ajude a achar um que

⁶ SPERBER, Suzi Frankl. *Caos e cosmos: leituras de Guimarães Rosa*. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1976.

⁷ Ezra Pound, em *ABC da Literatura*, afirma: “Literatura é linguagem carregada de significado. Grande literatura é simplesmente linguagem carregada de significado até o máximo grau possível.” (p. 32)

melhor assente...' Inútil. Seu nome, só assim mesmo poderia ser chamado: o Buriti-Grande." (NS, p. 168) E sabe-se que "ali no sertão, atribuíam valor aos nomes, o nome se repassava do espírito e do destino da pessoa, por meio do nome produziam sortilégios." (NS, p. 220).

O proprietário da fazenda do Buriti Bom é iô Liodoro. O paralelo estabelecido entre o patriarca e o "palmeirão descomunal" é claro: Liodoro Maurício Faleiros e a palmeira cujo nome científico é *Mauritia flexuosa L.*⁸ formam uma unidade. A identificação entre ambos começa pelas iniciais do nome que, embora em ordem diversa, acentuam essa relação. Ambos são rijos, fortes, cheios de seiva e vigor.

Ana Maria Machado (2003, p. 197)⁹ afirma que "Na obra de Guimarães Rosa, os Nomes formam um sistema global de significação [...], provando que não é possível falar em um sentido único para um texto, mas obrigando à incorporação de uma pluralidade de leituras [...]." Tal pluralidade é indicativa da abertura do texto e da conseqüente necessidade de releitura. E é por meio da releitura que se percebe que as palavras

de alguma forma se convertem em mitos, assim como o próprio popular a eles tende ou deles se aproxima. Parecem ter conteúdo sagrado: apresentam-se terríveis de poder sugestivo, desconhecido. Este desconhecimento envolve as palavras de uma aura sagrada, que lhes permite participarem do horrível e do belo, simultaneamente. (SPERBER, 1976, p. 147).

Desse modo, não é difícil perceber que a releitura evidencia características do texto que vão muito além da confecção meramente gastronômica, ressaltando qualidades artísticas, filosóficas e estéticas.

3 POLIFONIA

Narrativa complexa, *Buriti* envolve o leitor em seus meandros. A história principia com o narrador em terceira pessoa; esse uso é sutilmente interrompido quando a voz de Miguel começa a ecoar mais forte:

[...] Glória falava. Ele, Miguel, ouvia.

De repente, reconheceu, remoto, o barulhinho do monjolo. [...] Ele estava batendo, todo o tempo; eu é que ainda não tinha podido notar. Dona Lalinha é uma linda mulher; tão moça, como é possível que o marido a tenha abandonado? (NS, p. 119).

A mudança do foco narrativo da 3ª pessoa ("Ele, Miguel, ouvia.", "reconheceu") para a 1ª pessoa ("eu é que ainda não tinha podido notar.") implica um tom subjetivo, confessional. A ótica de Miguel se sobrepõe à do narrador, e o uso do tempo verbal no presente do indicativo conduz o leitor a uma espécie de *illud tempus*, como se estivesse presenciando a cena no momento em que ela se deu.

Tal recurso é frequentemente corroborado pelo uso do discurso direto – recurso utilizado no gênero dramático. Além de tornar a cena mais vívida aos olhos do leitor, o discurso direto realça a importância do que é dito. Ao recordar sua primeira visita à fazenda, o moço recorda-se das palavras de Glorinha ao referir-se ao pai: "'Ele gostou de você, mas demais!' – Glorinha disse. ('_ ... Vou falar 'você'; não é melhor? O senhor é muito moço...')." Tentado a acreditar nas palavras de sua interlocutora, Miguel lembra que iô Liodoro quis que "ficasse mais três dias, depois de vacinados os bezerros, visto o

⁸ A árvore também é classificada como *Mauritia vinifera*.

⁹ MACHADO, Ana Maria. *Recado do Nome: leitura de Guimarães Rosa à luz do Nome de seus personagens*. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.

gado. E bem, se eu disser: _ Iô Liodoro, quero casar com sua filha Maria da Glória? _ que é que ele me responde? Fantasia.”

A narrativa de Miguel é complexa; a seus pensamentos misturam-se lembranças vívidas dos momentos passados junto a Glorinha e das conversas que mantinham. Então, inteiramo-nos dos devaneios que o personagem tem enquanto ouve o que a moça lhe diz. Percebemos o fluxo de consciência de Miguel na conversa que tem com a filha de Iô Liodoro:

'Você tem irmãos?' Sei, Glorinha pode já estar no meu destino. Que é que a gente sabe? _ 'Tive um irmão, mais moço do que eu, morreu ainda menino... um irmãozinho' eu digo. Eu queria levar Glorinha comigo, às maiores distâncias de minha vida. _ '... Até hoje, não posso demorar o pensamento nele. Tenho medo de sofrer. Você acha que sou fraco?' (NS, p. 125).

Intercalados com o breve diálogo, os pensamentos inconfessos de Miguel: o rapaz deseja levar a moça consigo 'às maiores distâncias' de sua vida. O jovem acredita que seu destino talvez já esteja associado ao dela.

Na citação acima há ainda a presença de outro traço marcante da obra de Guimarães Rosa: o uso da intratextualidade. Miguel afirma ter tido um irmão mais moço, que morreu ainda criança, e confessa não poder se lembrar do ocorrido sem sofrer duramente. Sabemos que seu irmãozinho é o Dito, de *Campo Geral* (in *Corpo de Baile*, 1956), novela que investiga a convivência de uma família isolada no sertão dos Gerais. Miguelim (o nosso Miguel) é um menino que se sente desajustado naquele ambiente.

Ainda utilizando-se do recurso da intratextualidade, o narrador aponta para fatos transcorridos na infância de Miguel, memórias de *Campo Geral*. Vê-se que

Contra o sertão, Miguel tinha sua pessoa, sua infância, que ele, de anos, pelejava por deslembrar, num esforço que era a mesma saudade, em sua forma mais eficaz. Mas o grande sertão dos Gerais povoava-o, nele estava, em seu amor, carnal marcado. (NS, p. 134).

Miguel se esforça para esquecer a morte do irmão e toda a dor que a lembrança do garoto e da infância transcorrida no sertão lhe trazem.

Em *Buriti*, há o entrelaçamento de vários fios de narrativa: é como se histórias diferentes estivessem sendo contadas. Por vezes, temos a estrutura de encaixe, semelhante à de textos dramáticos em que se pode ver uma peça dentro da outra. A história de Dô-Nhã e seus “quatro” maridos, emoldurada dentro de poucas páginas, é como um pequeno conto dentro do outro. Esse recurso salienta o modo de olhar para a narrativa oral: as histórias puxam histórias, recurso que Cheherazade e Guimarães Rosa dominavam com maestria.

Aos poucos, a trama desenvolve-se com a presença de vários 'narradores-personagens', vozes que assumem o comando da narração¹⁰. A polifonia intriga o leitor, pois muitas vezes não fica claro se fala o narrador-autor ou a personagem narradora. Vale ressaltar que “O ponto de vista em movimento possibilita ao leitor desenvolver a diversidade relacional das perspectivas textuais, as quais, como já observamos, se realçam cada vez que o ponto de vista salta de uma para outra.” (ISER, 1999, p. 27, v. 2). Tal técnica exige do leitor uma mudança de registros de leitura, um repertório refinado.

Aliado à técnica do *flashback*, o uso de múltiplos focos narrativos é recurso que amplia a complexidade estrutural do texto, o que requer maior tempo de leitura. Certamente tal duração está diretamente relacionada ao desempenho do leitor e sua capacidade de analisar os elementos que formam a rede de significados do texto. Wendel Santos assegura que

¹⁰ Nas 72 páginas iniciais de *Noites do Sertão*, Miguel e Nhô Gualberto alternam-se no comando da narração. Segue-se então o *flashback* de Lalinha, de aproximadamente 120 páginas. O ponto de vista de Miguel volta a predominar nas oito páginas finais, quando se retorna ao 'presente' da narração.

o *Buriti* é um romance que supõe uma consciência constante de seus valores profundos; supõe também que o leitor se disponha a romper o hábito elementar de imaginar Estórias como sequências num tempo rígido e a aceitar a multiplicidade de visões na construção das personagens. (SANTOS, 1978, p. 157).¹¹

Implicitamente, a obra de Guimarães Rosa pressupõe um leitor interessado em esmiuçar o modo como o texto foi escrito. Pela densidade de suas estruturas, percebe-se que *Buriti*, longe de ser obra de leitura gastronômica, é obra com finalidade estética¹², prosa para ser “lida por um pequeno grupo de iniciados na arte literária.” (SANTOS, 1978, p. 157).

4 GÊNEROS E OPOSTOS

Além de toda a complexidade estrutural de *Buriti*, existe a questão do uso plurigenérico da linguagem, que faz com que o texto de Guimarães Rosa tenha características de pós-moderno. A presença do gênero dramático pode ser identificada de diversas maneiras: pelo uso do discurso direto, por descrições semelhantes a rubricas teatrais, pelo conflito de relacionamento vivido por Glória e Lalinha. Já quando Chefe Ezequiel confessa ouvir os sinais da noite, é o fantástico que predomina. O lírico está expresso nas recordações de Miguel; o épico nas passagens em que Nhô Gual fala para uma audiência.

Antoine Compagnon (1999, p. 158) afirma que “O gênero, como código literário, conjunto de normas, de regras do jogo, informa o leitor sobre a maneira pela qual ele deverá abordar o texto, assegurando desta forma a sua compreensão.” Assim, as estratégias textuais utilizadas no conto/novela/poema exigem um leitor capacitado a entender esses protocolos de leitura.

O conto congrega uma série de opostos: sertão x cidade; dia x noite; masculino x feminino; *Buriti* x Brejão-do-Umbigo; Maria Behú x Maria da Glória; Miguel x Glorinha, entre outros. Glorinha é sertaneja. Ela anda a cavalo, tem atitudes *yang*, aprecia caçadas, enquanto Miguel, cidadão, já 'urbanizado', revela aspectos *yin* de sua personalidade.¹³

O *buriti* faz parte do simbolismo da árvore cósmica e dos cultos da vegetação; simboliza o princípio masculino por excelência, é sólido, rijo, fálico. Ele é um *axis mundi*, que faz a conexão entre os diversos planos da matéria, ligando o homem ao céu e à terra.¹⁴ O Brejão-do-Umbigo, por sua vez, é o modelo cósmico da Terra como geradora universal; é líquido, úmido, símbolo do inconsciente e da fecundidade feminina: “O brejão era um oásis, impedida a entrada do homem, fazia vida.” Nesse processo, percebemos a antropomorfização da natureza.

¹¹ SANTOS, Wendel. *A construção do romance em Guimarães Rosa*. São Paulo: Ática, 1978.

¹² ECO, Umberto. *Sobre os espelhos e outros ensaios*. 2.ed. Trad. Beatriz Borges. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.

¹³ Quando Glorinha pergunta a Miguel se ele gosta de caçada, o moço se esquivava de responder, para não mostrar a ela que não aprecia a brutalidade da caça: “Fugi de responder. O que devia ter dito: que odeio, de ódio. Assoante, pobre do tatu, correndo da cachorrada.” (NS, p. 123).

¹⁴ ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano*. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p.55.

CONCLUSÃO

Com o intuito de mergulhar na imensidão do texto de Guimarães Rosa e de entender as estratégias textuais por ele utilizadas, debruçamo-nos sobre o *Buriti*. Se a função intencionada pelo autor e a função realizada pelo leitor¹⁵ foram coincidentes, jamais o saberemos; mas certamente as percepções do texto converteram-se em valiosa experiência de leitura. “Eu quase que nada não sei. Mas desconfio de muita coisa.” (GSV) Se perguntarem: 'O *Buriti*? Se diz que é fenômeno. Texto descomunado. Um grande verde livro, fortes vezes.'

REFERÊNCIAS

- COMPAGNON, A. **O demônio da teoria:** literatura e senso comum. Trad. C.P.B. Mourão e C.F. Santiago. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- COSTA LIMA, L. (org.) **A literatura e o leitor.** Trad. Luiz C. Lima. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- DUARTE, L. P. (org.). **Outras margens:** estudos da obra de Guimarães Rosa. Belo Horizonte: Autêntica/PUC Minas, 2001.
- ECO, U. **Obra aberta:** forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas. Trad. Pérola de Carvalho. São Paulo: Perspectiva, 1971.
- _____. **Sobre os espelhos e outros ensaios.** 2.ed. Trad. Beatriz Borges. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
- ELIADE, M. **O sagrado e o profano.** São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- ISER, W. **O ato da leitura:** uma teoria do efeito estético. Trad. J. Kretschmer. São Paulo: Editora 34, 1999. 2v.
- JOUBE, V. **A leitura.** Trad. B. Hervot. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- MACHADO, A. M. **Recado do nome:** leitura de Guimarães Rosa à luz do Nome de seus personagens. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.
- POUND, E. **ABC da literatura.** São Paulo: Cultrix, 1986.
- ROSA, J. G. **Noites do sertão:** (Corpo de Baile). 9.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- SANTOS, W. **A construção do romance em Guimarães Rosa.** São Paulo: Ática, 1978.
- SPERBER, S. F. **Caos e cosmos:** leituras de Guimarães Rosa. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1976.



ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE UMA USINA DE BIODIESEL NO ESTADO DO MARANHÃO UTILIZANDO O BABAÇU

Osnei Francisco Alves¹

Jussara Fidelis²

Fábio Daurélio Gusso³

RESUMO

O objetivo deste estudo foi realizar uma análise socioeconômica para a implantação de uma usina de biodiesel no estado do Maranhão, para isto foram considerados conceitos técnicos, econômicos e socioambientais. Foi realizado um levantamento das principais matérias-primas disponíveis, visando a seleção da matéria - prima mais promissora, bem como das regiões favoráveis para a produção do biodiesel. Após, foi analisada a mão de obra disponível e a existência de cooperativas na potencial região de instalação da usina de biodiesel. Na sequência, foi feita uma análise econômica da produção de biodiesel e ao final estimado o impacto socioeconômico para os membros da cooperativa com a implantação da usina de biodiesel. Ainda, baseado nos custos fixos e variáveis, receitas financeiras, dentro da previsão de vendas do biodiesel e seus subprodutos, foi analisado o enquadramento do empreendimento na linha de crédito do PRONAF e a simulação.

Palavras-Chave: Babaçu; Biodiesel; Cooperativas.

ABSTRACT

The aim of this study was to conduct a socioeconomic analysis to implement a biodiesel plant in the state of Maranhao. Therefore, it was considered the technical, economical and socio-environmental concepts. In order to implement the biodiesel plant a survey was conducted to identify the main raw materials, as well as the suitable location for the biodiesel facilities. In addition to that, it was examined the available workforce and any cooperatives that may exist in the region where the biodiesel plant is going to be located. It was also made an economic analysis for the productivity of biodiesel and an estimated socioeconomic impact to the cooperative members if implementing the biodiesel plant in the region. Furthermore, based on the fixed and variable costs, revenue, within the expected sales of biodiesel and its by-products, it was studied if the project could be financed by the PRONAF program; hence, it was held some simulations.

Key words: Babassu; Biodiesel; Cooperatives.

¹ Administrador. Graduado em Administração pelas Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. Docente do curso de administração e pós – graduação das Faculdades Santa Cruz. C-eletrônico: consultorosnei@gmail.com.

² Administradora. Graduada pela Faculdade Cristo Rei de Ponta Grossa. Docente e coordenadora adjunta dos cursos de administração e tecnológicos da área de gestão e docente de pós – graduação das Faculdades Santa Cruz: C-eletrônico: jussarafidelis@yahoo.com.br.

³ Economista. Graduado em Ciências Econômicas pelas Faculdades Santa Cruz de Curitiba. Profissional de uma instituição financeira em Curitiba, C-eletrônico: fabiodgusso@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A pressão mundial sobre o uso de combustíveis não renováveis levou alguns países industrializados a assumirem metas de redução de emissão dos gases na atmosfera (Convenção de Kyoto), comprometendo-se em buscar novas fontes de energias alternativas. Como exemplos dessas energias, alternativa ao uso do diesel de petróleo, tem-se o biodiesel, biocombustível produzido a partir da reação de óleos vegetais ou gorduras animais com alcoois, como metanol e etanol (PARENTE, 2003).

Estima-se que 80% de toda a energia consumida pela humanidade seja proveniente de derivados de combustíveis fósseis. A utilização incessante destes combustíveis libera para a atmosfera material particulado de carbono ou fuligem e gases tóxicos tais como: monóxido e dióxido de carbono, óxido de enxofre e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (LIMA, 2005).

Uma preocupação recorrente nas discussões sobre escala e localização das unidades industriais de produção de biodiesel é a de que o produto possa ser produzido em pequenas escalas, incentivando o uso de matérias-primas localizadas em regiões menos favorecidas do país. Dentro deste conceito, está a priorização de oleaginosas que contribuam para o aumento de empregos e que sejam cultivadas preferencialmente em regiões que estão à margem do processo de desenvolvimento econômico.

O Estado do Maranhão está buscando desenvolver ações e projetos voltados para as questões ambientais, tecnológicas que possam garantir o desenvolvimento sustentável da região. Nessa linha, o Estado tem uma grande biodiversidade vegetal para o desenvolvimento de biocombustíveis que podem contribuir potencialmente para o desenvolvimento socioambiental, elevando a renda da população local.

Dentre as várias espécies de plantas nativas, existentes na região nordeste do País, mais especificamente do Maranhão, foco deste trabalho, tem-se as famílias das palmáceas como babaçu, dendê, carnaúba, etc.

Avaliar a viabilidade socioeconômica da instalação de uma planta de produção de biodiesel no Maranhão, a partir do extrativismo local e de pequenos agricultores desprovidos de alternativas rentáveis, organizados na forma de cooperativa, foi o principal objetivo deste trabalho.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

O biodiesel foi definido pela “National Biodiesel Board” dos Estados Unidos como o derivado mono-alquil éster de ácidos graxos de cadeia longa, proveniente de fontes renováveis como óleos vegetais ou gordura animal, cuja utilização está associada à substituição de combustíveis fósseis em motores de ignição por compressão (NATIONAL BIODIESEL BOARD, 1999).

O biodiesel também possui características importantes, como maior viscosidade e maior ponto de fulgor que o diesel convencional. É praticamente livre de enxofre e compostos aromáticos, possui um teor médio de oxigênio em torno de 11% e produz emissões com menores níveis de gás carbônico (CO₂), de material particulado e de monóxido de carbono (CO) (VAN GERPEN; KNOTHE, 2005).

A grande compatibilidade do biodiesel com o diesel convencional o caracteriza como uma alternativa capaz de atender à maior parte da frota de veículos a diesel já existente no mercado, sem qualquer necessidade de investimentos tecnológicos no desenvolvimento dos motores (WILHELM et al., 2008).

Em termos ambientais, a adoção do biodiesel, mesmo que de forma progressiva, ou seja, a partir de adições de 2% (B2) a 5% (B5) no diesel de petróleo, resultará em uma redução significativa no padrão de emissões de materiais particulados, óxidos de enxofre e gases que contribuem para o efeito estufa (MITTELBAACH et al., 1985).

Sendo assim, sua difusão, em longo prazo, proporcionará maiores expectativas de vida à população e, como consequência, um declínio nos gastos com saúde pública, possibilitando o direcionamento de verbas para outros setores, como a educação e a previdência social. A adição de biodiesel também pode melhorar as propriedades do petrodiesel, permitindo uma redução dos níveis de ruído do motor, melhorando a lubrificidade (particularmente em combustíveis de baixo teor de enxofre) e aumentando a eficiência da combustão pelo aumento do número de cetano (WILHELM et al., 2008).

Uma das formas de produção do biodiesel é através da transesterificação. A transesterificação nada mais é do que a separação da glicerina do óleo vegetal (Figura 1). Cerca de 20% de uma molécula de óleo vegetal é formada por glicerina. A glicerina torna o óleo mais denso e viscoso. Durante o processo de transesterificação, a glicerina é removida do óleo vegetal, reduzindo sua viscosidade (BIODIESELBR, 2006).

Figura 1: Ilustração esquemática do processo de transesterificação



Fonte: CEPLAC (2009)

Após a obtenção do óleo vegetal, a partir de sementes ou amêndoas, por exemplo (geralmente mediante operações de trituração, laminação, cozimento e extração do óleo bruto), e posterior purificação, pode ser efetuada sua conversão em biodiesel (Figura 2). De uma forma simplificada, as etapas típicas em um processo de transesterificação, são (BIODIESELBR, 2006):

- Álcool e o catalisador são misturados em um tanque com um agitador.
- Óleo vegetal é colocado em um reator fechado contendo a mistura álcool/catalisador. O reator é usualmente aquecido à aproximadamente 70 °C para aumentar a velocidade da reação, que leva entre 1 a 8 horas.
- Ao final da reação, quando se considera convertido um nível suficiente de óleo vegetal, os ésteres (biodiesel) e a glicerina são separados por gravidade, podendo ser adotadas centrífugas para agilizar o processo.
- O álcool em excesso é separado do biodiesel e da glicerina por evaporação sob baixa pressão (evaporação flash) ou por destilação. O álcool recuperado volta ao processo.
- O biodiesel deve ser purificado e em alguns casos, lavado com água morna para remover resíduos de catalisador e sabões.

Figura 2 - Processo de produção do biodiesel



Fonte: Biodieselbr (2009)

2 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste trabalho é descritiva porque expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno e exploratória porque foi realizada numa área na qual se tem pouco conhecimento acumulado e sistematizado, bem como um caráter intervencionista, pois pretende interferir na realidade estudada para modificá-la (VERGARA, 2000).

Em relação aos meios utilizados é uma pesquisa de campo, documental e bibliográfica. Campo, devido uma investigação empírica realizada no local onde ocorreu um fenômeno que dispõe de elementos para explicá-lo; documental pelo fato de que é realizada com documentos conservados em órgãos públicos e/ou privados e bibliográfica, já que utiliza material acessível ao público em geral, tais como livros, revistas, jornais, Internet, etc. (VERGARA, 2000).

O enfoque da pesquisa é “dialético”, pois para conhecer o objeto da pesquisa foi necessário analisar os as ligações, mediações e contradições. É uma análise que ultrapassa a questão técnica e abordando a problemática social e econômica (TRIVINOS, 1987).

Utilizou-se como base de consulta e análise de dados, informações divulgadas por órgãos governamentais do estado do Maranhão, como IMESC - Instituto Maranhense de Estudos Sócio - econômicos e Cartográfico pelo governo federal, IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, SEPLAN – Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, EPE – Empresa de Pesquisa Energética e BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Social, bem como revistas/periódicos técnico-científicos nacionais e internacionais.

3 ANÁLISE DOS DADOS

A Tabela 1 indica os rendimentos das principais plantas oleaginosas do Maranhão. Com relação ao babaçu, a produtividade de grãos e amêndoas é de 117 kg/ha. Considerando que o grão apresenta 66% de óleo, a produtividade de óleo corresponde aproximadamente a 77,22 kg/ha. A produtividade da mamona se refere ao vizinho estado do Piauí, já que o Maranhão não tem registro oficial desta cultura no estado até o momento. Com base nos índices de produtividade atuais, a lavoura oleaginosa que mais se destaca em rendimento por unidade de área é a soja, com 478,8 kg/ha.

Quadro 1- Produtividade das plantas oleaginosas

Cultura	Produtividade (kg/ha) - (grãos e amêndoas)	Teor de Óleo (%)	Rendimento de Óleo (kg/ha)
Algodão	1.500	18,00%	270,0
Soja	2.660	18,00%	478,8
Mamona	830	45,00%	373,5
Babaçu	117	66,00%	77,22

Fonte: Maranhão (2008)

3.1 IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DO BABAÇU

Apesar de sua exploração estar baseada num extrativismo primário, o babaçu desempenhou até meados da década de 80, importante papel na economia do estado do Maranhão, como base da sustentação de um parque industrial de extração de óleo vegetal, instalado exclusivamente para processar as amêndoas extraídas do seu fruto (ALBIERO, 2007).

O auge da economia babaçueira constituiu-se nas décadas de 60 ao início de 80. Nesse período, 52 empresas de médio e grande porte funcionavam no Maranhão, produzindo óleo para o abastecimento das indústrias alimentícias, higiene e limpeza no país e no exterior (HERRMANN *et al.*, 2001).

A proporção da renda derivada da venda das amêndoas corresponde a aproximadamente 30% da renda familiar. Esta renda é especialmente importante na entressafra das culturas anuais, quando chega a responder por 42% de todo o dinheiro ganho. A proporção diminui para 6% durante o período de maior necessidade de mão de obra na colheita do arroz e de crescente escassez de frutos de babaçu acessíveis. Embora a maior parte das amêndoas extraídas seja vendida, uma pequena proporção (5%) é destinada para uso doméstico. Das amêndoas, as populações locais obtêm leite de coco que é utilizado no preparo de carnes, doces e também em bebidas puras ou misturadas com café (MAY, 2000).

O óleo de soja é o principal concorrente do óleo de babaçu no mercado de óleos comestíveis. O mercado brasileiro formal para o óleo de babaçu comestível é estimado em 5,5 mil toneladas/ano, predominantemente para o mercado nordestino. Além deste, existe um mercado informal caracterizado pelo autoconsumo das famílias de baixa renda localizadas nas regiões de ocorrência da palmeira. O mercado brasileiro de óleos láuricos constitui, atualmente, no principal mercado para o óleo de babaçu. As indústrias dos segmentos de higiene, limpeza e cosméticos absorvem 35 mil toneladas anuais de óleo de babaçu bruto. Além do mercado de láuricos, o babaçu começou a adquirir importância para algumas empresas da indústria siderúrgica, interessadas na possibilidade de utilização do coco, carbonizado como carvão vegetal, em substituição ao carvão oriundo de matas nativas (ZYLBERSZTAJN *et al.*, 2000).

A casca do coco, devidamente preparada, fornece um eficiente carvão, fonte exclusiva de combustível em várias regiões do nordeste do Brasil. A população, que sabe aproveitar das riquezas que possui, realiza frequentemente o processo de produção do carvão de babaçu durante a noite, queimada lentamente em caieiras cobertas por folhas e terra, a casca do babaçu produz uma vasta fumaça aproveitada como repelente de insetos (BIODIESELBR, 2006).

A venda de amêndoas de babaçu representa para os pecuaristas receitas brutas de US\$ 18.40/ha que em receitas líquidas representa US\$ 4.60/ha por ano. Embora estas receitas pareçam baixas, quando comparadas com a renda proveniente da pecuária (US\$ 15.45), representam uma renda

adicional de quase um quarto dos rendimentos líquidos por hectare provenientes de ambas as atividades. O babaçu, além de ser uma fonte importante de renda para as populações locais que o extraem, é também para a economia regional como um todo, pela industrialização do óleo de babaçu que na década dos anos 80 atingiu uma produção de 80.000 toneladas/ano, o que gerou um valor no mercado final de 40 milhões de dólares (MAY, 2000).

O óleo de babaçu quando transformado em biodiesel pode ser uma alternativa econômica viável, já que o biocombustível pode ser produzido no próprio local de uso, configuração interessante principalmente para as regiões isoladas do nosso país (LOPES, 1983).

Wunder (1998) afirmou que o subsetor extrativista da agricultura recebeu muita atenção internacional pelo potencial que lhe foi atribuído para o uso sustentável das florestas tropicais e de outros ecossistemas naturais, por exemplo, como a colheita de produtos não madeireiros nas reservas extrativistas.

3.2 ORGANIZAÇÃO COOPERATIVISTA NA REGIÃO DO MÉDIO MEARIM – ASSEMA

Foi identificada, na região do Médio Mearim, uma associação de assentamento denominada de “Associação em Áreas de Assentamento no Estado do Maranhão” – ASSEMA.

A ASSEMA é uma organização liderada por trabalhadores rurais e mulheres quebradeiras de coco babaçu, que promove a produção familiar, utilizando e preservando os babaçuais, para a melhoria da qualidade de vida no campo. De caráter regional, a ASSEMA não tem fins lucrativos e atua na denominada região do Médio Mearim, no estado do Maranhão, localizado no Meio Norte do Brasil (ASSEMA, 2009).

A visão da ASSEMA é promover o desenvolvimento sustentável, para viabilizar a autonomia das famílias assentadas. A ASSEMA tem por missão a construção coletiva, pelos trabalhadores rurais e quebradeiras de coco babaçu do Médio Mearim, de ações sustentáveis de utilização dos recursos naturais na busca da qualidade de vida no campo, tendo como base a produção familiar, relações justas de gênero e o respeito às etnias e à diversidade cultural (ASSEMA, 2009).

Em seu quadro de sócios, encontram-se 28 organizações, representando cerca de 2.500 famílias residentes em 43 comunidades. Entre as pessoas que fundaram a ASSEMA, também se encontram aquelas que fundaram a COPPALJ – Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco e outras associações e cooperativas no Médio Mearim, como é o caso das quebradeiras de coco que fundaram a AMTR - Associação de Mulheres Trabalhadoras Rurais do Lago do Junco e Lago dos Rodrigues e a COOPAESP – Cooperativa dos Pequenos Agroextrativistas de Esperantinópolis (ASSEMA, 2009).

Como a ASSEMA possui as características buscadas nessa pesquisa, no sentido de viabilizar condições de financiamento para instalação de uma unidade de produção de biodiesel, e por conseguinte, melhorar a condição socioeconômica da região, esta associação foi considerada como cooperativa modelo nesse estudo de implantação do projeto de instalação da usina de biodiesel.

3.3 FINANCIAMENTO UTILIZANDO O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR – PRONAF INVESTIMENTO – ECO

Com base na Circular do BNDES de 13 de Outubro de 2009, encontra-se disponível a linha de Crédito para Investimento em Energia Renovável e Sustentabilidade Ambiental - PRONAF ECO.

As Taxas Efetivas de Juros para os créditos de investimento na Linha Convencional do PRONAF - ECO são de (BNDES, 2009):

1% a.a. (um por cento ao ano), para uma ou mais operações que, somadas ao saldo devedor dos financiamentos “em ser”, não excedam R\$ 7.000,00 (sete mil reais).

2% a.a. (dois por cento ao ano) para uma ou mais operações que, somadas ao saldo devedor dos financiamentos “em ser”, superem R\$ 7.000,00 (sete mil reais) e não excedam R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais).

4% a.a. (quatro por cento ao ano) para uma ou mais operações que, somadas ao saldo devedor dos financiamentos “em ser”, superem R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais) e não excedam R\$ 28.000,00 (vinte e oito mil reais).

5% a.a. (cinco por cento ao ano) para uma ou mais operações que, somadas ao saldo devedor dos financiamentos “em ser”, superem R\$ 28.000,00 (vinte e oito mil reais) e não excedam R\$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais).

O prazo para projetos de usinas de bicombustíveis é de até 12 anos, para operações coletivas o valor individual obtido pelo critério de proporcionalidade de participação, fica limitado a R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais), independentemente dos limites definidos para outros financiamentos ao amparo do PRONAF, nesse critério a taxa é de 2% a.a, e o valor por operação fica limitado a R\$ 10.000.000,00.

Analisando a Tabela 2, com os objetivos do estudo, verifica-se que o montante de R\$ 10.000.000,00 é de vital importância para a aquisição da usina de biodiesel, capital de giro e processamento da extração das amêndoas e fabricação do óleo e compra de matéria-prima.

A taxa de 2% a.a. (dois por cento ao ano) é atrativa, o prazo de 12 anos e a carência de 5 anos também são diferenciais no mercado financeiro.

Este financiamento deverá ser realizado em caráter coletivo, para isto são necessários aproximadamente 556 cooperados, conforme demonstrado na linha, a participação de cada cooperado é de até R\$ 18.000,00.

Simulando o montante de empréstimo igual a R\$ 10.000.000,00, a uma taxa de 2%, carência de 5 anos e prazo de 12 anos, e considerando a data de liberação 15/07/11, observa-se que a primeira parcela irá vencer em 15/07/2016 e a última em 15/05/2022 no valor de R\$ 1.583.423,68.

Quadro 2 - Financiamento na linha PRONAF – Investimento – ECO

Valor do Financiamento	R\$ 10.000.000,00
Carência	5 anos
Prazo Total	12 anos
Juros	2%
IOF (até a carência)	R\$ 38.000,00
Data da Liberação	15/07/2011
Parcelas Anuais	1.583.423,68

Fonte: Os autores (2011)

3.4 INVESTIMENTO

O capital de giro foi dividido em dois componentes: um fixo relativo principalmente à manutenção da planta e outro variável, envolvendo prioritariamente o insumo utilizado no processo.

O capital fixo é composto por uma estrutura metálica, tanques de armazenamento, reator principal, reator de catálise, tanque decantadores, destilador, bombas hidráulicas, canalizações,

sistema elétrico, sistema de automação, equipamentos de medidas, equipamento de controle de qualidade, filtro tipo “bag”, filtro prensa e centrífuga. Na proposta comercial do fabricante, esses equipamentos foram avaliados em R\$ 3.550.000,00,00.

Para o processamento do coco de babaçu também serão adquiridas máquinas despeliculadoras (retirada da película) de coco de babaçu, cujo preço unitário está em torno de R\$ 12.000,00. Como a capacidade da máquina despeliculadora é de aproximadamente 400 kg de amêndoas a cada 12 horas e, a usina de biodiesel utilizará 13.200 litros de babaçu por dia, serão necessárias para essa capacidade 50 máquinas, perfazendo um valor total de R\$ 600.000,00.

Também é necessário adquirir uma prensa extratora de óleo, cujo valor unitário é de aproximadamente R\$ 450.000,00, com capacidade de até 2 toneladas de amêndoas por hora – aproximadamente 1.320 litros de óleo de babaçu. Portanto, o valor total do investimento de capital fixo é de R\$ 4.600.000,00. Tomando-se por hipótese que a vida útil média desses equipamentos é de 10 anos, sua depreciação anual é de R\$ 460.000,00.

3.5 RECEITAS ESTIMADAS

As receitas estimadas estão apresentadas na Tabela 3, assume-se que toda a produção é vendida ou tem destino segundo os interesses da cooperativa.

O rendimento em biodiesel estimado por litro de óleo seco processado foi de 100% e o preço de venda R\$ 2,33/L, baseado no preço médio do 16º leilão, (ANP, 2009).

Considerou-se também que, junto a produção de 1.000 litros de biodiesel, são obtidos 100,00 kg de glicerina bruta, cujo preço de venda é em torno de R\$ 0,50/kg e que esta venda devia ser incluída dentro da projeção de faturamento.

O endocarpo da casca do babaçu, equivalente a 56%, material utilizado como matéria-prima do carvão ativado, será vendido a cada 35 kg a um valor de R\$ 2,50. Considerando que são necessários aproximadamente 22 kg de coco de babaçu para extrair um litro de óleo, e para a transformação de um litro de óleo em biodiesel são necessários 1,1 L de óleo babaçu, portanto haverá ~ 48.787.000 kg de endocarpo da casca de babaçu para a produção de 3.600.000 L de biodiesel anual. Sendo assim, a receita anual do endocarpo corresponde a ~ R\$ 3.484.800,00.

A transformação do endocarpo em carvão ativado não foi considerada nessa pesquisa. Para comercializá-lo será necessário um investimento adicional, porém ele é um produto com boa aceitação no mercado, sendo utilizado por várias empresas, e o valor médio para compra é de R\$ 3,0 kg.

A torta, que corresponde a 2,4% do coco de babaçu, é comercializada a um valor de R\$ 0,50/kg. A cooperativa terá disponível 2.090.880 kg de torta por ano, que vai gerar uma receita anual de R\$ 1.045.440,00.

Quadro 3 - Produtos e subprodutos do babaçu – valor anual

Produto	Produção estimada	Valor da venda considerado, em R\$	Valor total de venda estimado, em R\$
Biodiesel	3.600.000 litros	2,33	8.388.000,00
Endocarpo	48.787.000 kg	2,50 cada 35 kg	3.484.800,00
Torta	2.090.880 kg	0,50 kg	1.045.440,00
Glicerina	360.000 kg	0,50 kg	180.000,00

Fonte: Os autores (2011)

Em se tratando de alíquotas de impostos, a receita bruta, a partir de 01.04.2005, com a venda de biodiesel pelo produtor ou importador, está sujeita à incidência da COFINS e do PIS/PASEP mediante aplicação das seguintes alíquotas: PIS-Pasep: 6,15%; e COFINS: 28,32% (BIODIESELBR, 2005).

As alíquotas referentes à cobrança da contribuição para o PIS/PASEP e da Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) sobre a produção do biodiesel foram estipuladas, no conjunto, em 34,47%, mas tem redução de 100% para produtores familiares do Norte e Nordeste, produzam o biodiesel a partir de mamona ou de palma (dendê); de 68% para produtores familiares de qualquer parte do país; e de 32% para outros produtores. As contribuições incidem sobre a receita bruta auferida e são de 6,15% de PIS/Pasep e 28,32% de COFINS (BIODIESELBR, 2005).

Neste trabalho considerou-se a alíquota do PIS/PASEP e COFINS de 11,03% devido a redução de 68% do estipulado 34,47%.

Quanto ao ICMS, de acordo com o Convênio do ICMS 113/06, fica reduzida a base de cálculo do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, de forma que a carga tributária seja equivalente a 12% (doze por cento) do valor das operações, nas saídas de biodiesel (B-100), resultante da industrialização de grãos, sebo bovino, sementes, palma (BIODIESELBR, 2006a).

Observa-se que a carga tributária para o biodiesel é onerosa, comprometendo a lucratividade, por isso é importante encontrar junto ao governo uma forma baixar as alíquotas dos impostos, para incentivar a produção.

Como o biodiesel é comercializado em leilão o preço poderá sofrer alterações comprometendo o lucro da cooperativa. No entanto as receitas provenientes da casca do babaçu, da torta e da glicerina terão impacto na viabilidade econômica caso o biodiesel enfrente quedas no preço.

Na Tabela 4, observa-se que o biodiesel corresponde a 64,04% da receita operacional bruta; o endocarpo da casca de babaçu a 26,60%, a torta a 7,98%, e a glicerina a 1,37%. Portanto o biodiesel é o produto de maior rentabilidade, porém os subprodutos são significativos para agregar valor e suprir necessidades contingenciais. Observa-se que a cadeia de industrialização do babaçu poderá ter um crescimento ainda maior, devido às pesquisas direcionadas para essa atividade.

As políticas governamentais poderão auxiliar na desoneração dos impostos, devido o biodiesel cooperar para a economia brasileira e para o meio ambiente.

É importante destacar que foi assumido que toda a produção obtida para o biodiesel, casca de babaçu, torta e glicerina é efetivamente vendida, obtendo receita máxima.

Quadro 4 - Projeção das vendas e receitas anuais

RECEITA OPERACIONAL BRUTA	R\$ 13.098.240,00
Venda de Produtos Biodiesel	R\$ 8.388.000,00
Casca de babaçu	R\$ 3.484.800,00
Torta	R\$ 1.045.440,00
Glicerina	R\$ 180.000,00
(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA	R\$ 3.215.297,00
ICMS – Biodiesel (12%)	R\$ 1.006.560,00
ICMS - Casca – Torta e Glicerina (18%)	R\$ 847.843,00
PIS/PASEP e COFINS – Biodiesel (11,03%)	R\$ 925.197,00
PIS/PASEP e COFINS - Casca de babaçu, Torta e Glicerina (9,25%)	R\$ 435.697,00

FONTE: Autores (2011)

CONCLUSÃO

O babaçu foi a matéria-prima selecionada neste estudo, pelo fato de ser abundante nas regiões do Médio Mearim e dos Cocais, vizinhas uma da outra, e contribuir nas atividades socio econômicas. A população residente na região dos Cocais e do Médio Mearim é jovem, podendo ser utilizada como mão de obra na produção do biodiesel e subprodutos.

A região do Médio Mearim foi escolhida neste estudo para instalação da usina, devido à existência da ASSEMA nessa região, que por sua vez possui cooperativas, fator imprescindível para o financiamento coletivo na linha PRONAF com limite de até R\$10.000.000,00.

O cálculo de viabilidade econômica mostrou que a proposta da usina é viável para uma operação em turnos de 12 horas, 25 dias mensais. Dentro desta análise, verificou-se que o lucro líquido anual estimado foi de R\$3.404.730,00.

Devido a comercialização do biodiesel ser realizada em leilão, o preço poderá sofrer alterações comprometendo o lucro da cooperativa. No entanto as receitas provenientes da casca do babaçu, da torta e da glicerina contribuirão para a viabilidade econômica caso o biodiesel enfrente quedas no preço.

Com instalação do empreendimento previsto neste estudo, cada cooperado receberá R\$6.133,62 por ano, e R\$510,30 por mês, aproximadamente quinhentas e cinquenta e seis famílias serão beneficiadas. Nos próximos anos esses valores poderão diminuir em função do pagamento do empréstimo.

O investimento total necessário para instalação do empreendimento é de R\$4.600.000,00, como o financiamento foi de R\$10.000.000,00, R\$5.400.000,00 poderão ser utilizados na ampliação da infra-estrutura concernente a cadeia produtiva do babaçu, como por exemplo, na produção e comercialização do carvão ativado, na produção de sabonetes e de produtos de limpeza com a glicerina. Com isto, poderia melhorar ainda mais o retorno sobre o investimento e o pagamento do empréstimo concedido.

Em suma, a instalação de uma usina no estado do Maranhão, mais especificamente na região do Médio Mearim, a partir do óleo de babaçu e de pequenos agricultores organizados em cooperativas, é socioeconomicamente viável.

REFERÊNCIAS

ALBIERO, D; MACIEL, S. J. A; LOPES, C. A; MELLO, A. C; GRAMERO, A . C. **Proposta de uma máquina para colheita mecanizada de babaçu para a agricultura familiar**. Acta Amazônica. Volume 37. Manaus, 2007.

ASSEMA. **Associação em áreas de assentamento no estado do Maranhão**. Disponível em: <<http://www.assema.org.br>> Acesso em: 12. out. 2009.

BIODIESELBR (2005). **COFINS E PIS/PASEP – Biodiesel - alíquotas aplicáveis**. Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com>>. Acesso em: 12. ago. 2009.

BIODIESELBR (2006). **Transesterificação: Detalhes sobre as etapas de produção do biodiesel**. Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com>>. Acesso em: 22. ago. 2009.

BIODIESELBR (2006a). **Base de cálculo para biodiesel é reduzida para 12%**.

- Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com>>. Acesso em: 07. out. 2009.
- BODIESELBR (2009). **Com mais biodiesel, sobra glicerina e crescem os riscos**. Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com>>. Acesso em: 12. dez. 2009.
- BNDES. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 10. dez. 2009.
- CEPLAC. **Dendê potencial para a produção de energia renovável**. Disponível em: <<http://www.ceplac.gov.br/radar/Artigos/artigo9.htm>>. Acesso em: 29. set. 2009.
- HERRMANN, I.; NASSAR, A. M.; MARINO, M. K. M.; NUNES, R. **Coordenação do SAG do Babaçu: Exploração racional possível?** < <http://www.pensa.org.br/Biblioteca.aspx?tipo=10> >. Acesso em: 20. dez. 2009.
- KNOTHE, G.; KRAHL, J.; VAN GERPEN, J. **The biodiesel handbook**. Illinois: AOCS Press, 2005.
- LIMA, P. C. R. **Biodiesel: um novo combustível para o Brasil**. Brasília (DF): Consultoria Legislativa, Fev. 2005.
- LOPES, O. C.; Schuchardt, U.F.F. 1983. **Novos catalizadores para transesterificação de óleos vegetais**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. 1983. 103pp.
- MA, F.; HANNA, M. A. **Biodiesel production: a review**. Bioresource Technology, 1999, v. 70, p. 1-15.
- MARANHÃO. **Bioenergia – oportunidades de investimento**. Maranhão. Governo do estado do Maranhão, 2008.
- MAY, P.; VEIGA NETO, F. C.; CHEVES POZO, O. V. **Valoração econômica da biodiversidade**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2000.
- MITTELBAACH, M.; TRITTHART, P. **Diesel fuel derived from vegetable oils, II: emission tests using rape oil methyl Ester**. Energy in Agriculture, 1985, v. 4, p. 207-215.
- NATIONAL BIODIESEL BOARD: **Anais do Congresso Internacional de Biocombustíveis Líquidos**; Instituto de Tecnologia do Paraná; Secretária de Estado das Ciências, Tecnologia e Ensino Superior; Curitiba, Brasil: 19 a 22 de julho, 1998, p. 2.
- PARENTE, E. J. de S.; SANTOS JUNIOR, J.N.; PEREIRA, J.A.B.; PARENTE JUNIOR, E. J. de S. **Biodiesel: uma aventura tecnológica num país engraçado**. Fortaleza: Tecbio, 68p. 2003.
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- WILHELM, H, M; PORTELA, F. K; RAMOS, P.L; TULIO, L.; KERECH, A. **Levantamento da viabilidade técnica, econômica e social para instalação de uma unidade produtora de biodiesel no Maranhão**. Curitiba: Lactec, 2008.
- WUNDER, S. **Value determinants of plant extractivism in Brazil**. Center for Development Research. Copenhagen, 1998.
- ZYLBERSZTAJN, D.; MARQUES, C. A. S.; NASSAR, A. M.; PINHEIRO, C. M.; MARTINELLI, D. P.; NETO, A. S.; MARINO, M. K.; NUNES, R. **Reorganização do agronegócio do babaçu no estado do Maranhão**. Relatório Técnico. Grupo Pensa-USP, São Paulo, 2000.



METODOLOGIA DE PESQUISA NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS

Eder Ferraz Monteiro¹

RESUMO

Este estudo tem como objetivo central apresentar a estratégia de pesquisa e qual o método mais apropriado a ser empregado em uma dissertação de mestrado dentro da área de conhecimento de Engenharia da Produção. Apresentando uma linha ao longo da pesquisa àqueles estudiosos que pretendem desenvolver elementos teóricos conceituais extraídos de pesquisa bibliográfica de forma sistematizada e, levando em conta a atual gama de possibilidades, além de certas formas de acesso ao alcance dos pesquisadores a onde, versar no levantamento bibliográfico e/ou revisão da literatura. Pertinente também a dá técnica de Estudo de Caso, aplicável em abordagens qualitativas, além, das maneiras de fazer pesquisa de cunho qualitativo alinhado com as Ciências Sociais a onde o mote central desta metodologia está centrada na atualidade. Este estudo de pesquisa terá como pilasstras, três linhas de conhecimento, as quais servirão de molas propulsoras para discussões do tema e a pesquisa.

Palavras-Chave: Metodologia de Pesquisa; Engenharia Ontológica; Sociedade em Rede; Processos Produtivos.

ABSTRACT

This study aims to present the strategy of research and what the most suitable method to be user in a master's dissertation in the area of knowledge of Engineering Production. Introducing a line along the search for those scholars who want to develop theoretical conceptual elements extracted from literature of systematic way, taking into account the current range of possibilities and ways to access the reach of investigators, and that is the bibliography and / or literature review. Relevant also a case study that is applicable in qualitative approaches, and one way to do qualitative research to stamp aligned with Social Sciences and the central motto nowadays. The research study will have three lines of knowledge that will spring propulsion for discussions of the topic and research.

Key words: Research Methodology; Ontological Engineering; Network Society; Contemporary Processes.

¹ Administrador. Graduado pelas Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba. Mestre em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Professor da disciplina de Metodologia da Faculdade Santa Cruz. C-eletrônico: edermonteiro@santacruz.

INTRODUÇÃO

O processo de pesquisa científica visa investigar com a realidade para nela poder atuar com detalhamento e, também poder viabilizar o aporte de recursos para um determinado estudo científico que desencadearão nos tópicos - Definição do tema e delimitação, planejamento de pesquisa, coleta de informações, uso das informações bibliográficas e estatísticas, tratamento estatístico dos dados e, por fim a preparação do relatório conclusivo da pesquisa ou do estudo. Tal trajetória levará o pesquisador a analisar e conhecer métodos e técnicas em pesquisa científica visando elaborar um estudo científico que parte do pré-suposto que provas empíricas e da averiguação experimental de hipótese teórica necessitam estar apoiadas nos testes e na confirmação, tendo como missão uma consequência objetiva, relativamente livre de palpites e influências de código culturais e pessoais (ROHMANN, 2000). A elaboração de uma pesquisa científica exige do pesquisador um trabalho intenso, tendo em vista a investigação de uma ou mais respostas ao enigma proposto, usando como arcabouço os elementos e recursos da metodologia científica.

A atividade fim de uma pesquisa não está somente em desenvolver um relato ou descritivos sobre evento levantado, mas sim, descobrir respostas para questões. Mediante a aplicação de métodos científicos, o pesquisador chegará ao desenvolvimento de uma atitude interpretativa sobre uma base de dados obtida que permita identificar e analisar determinantes. Cabe a trajetória a fórmula para atingir a possibilidade de dedução e aferição de novas conclusões e descoberta daquilo que está por trás da aparência, do senso comum.

Para que isto aconteça o pesquisador terá que lançar mão de mecanismos que levem ao relacionamento da pesquisa com o universo teórico e, optando-se por um exemplo teórico, que sirva de alicerce à interpretação do significado dos dados e fatos apontados ou levantados.

Para alcançar tal feito, um conjunto de paradigmas para a observação, identificação, descrição, investigação experimental e explanação teórica de fenômenos, envolvem técnicas exatas, objetivas e sistemáticas. Técnicas que possibilitem a implantação por meio de regras adequadas para a formação de conceitos, para a condução de observações e de experimentos e, para a validação de hipóteses explicativas, buscando como objetivo maior, não o saber de como as coisas realmente são, mas sim o de desenvolver explicações que auxiliem na interação com o mundo.

A preocupação principal do pesquisador, pautada com as questões metodológicas de suas pesquisas, é a elucidação sobre as características específicas dos artifícios mais apropriados para a realização do estudo proposto. O ato de inquirição científica está atrelada a um conjunto de artifícios técnicos e entendimentos mentais que buscam chegar ao fim proposto.

Uma vez definido o tema a ser estudado, estaremos demarcando a extensão do caminho a ser perseguido pelo pesquisador. Esta trajetória terá a incumbência de apontar os elementos que serão necessários e como utilizá-los para atingir ao objetivo do estudo. Este conjunto de processos intelectual é a baliza de juízo empregada no decorrer da pesquisa.

1 PROJETO

O objetivo perseguido neste estudo científico toma como base as relações sócio econômicas entre organizações, as quais utilizam como espinha dorsal os processos produtivos e, entendendo que dois ambientes que devem ser alvos da investigação, o ambiente interno, bem como, aquele que pertence ao mundo exterior das organizações.

Os pressupostos terão em seu arcabouço de estudo, a influência da Sociedade em Rede nas atividades produtivas, o qual se buscou identificar e apontar fatores determinantes e que, por sua vez, provoquem interferências nos processos produtivos e forjam alterações sócio-econômicas dentro dos

ambientes organizacionais.

Não há dúvida de que as transformações advogadas pela Sociedade em Redes caracterizam uma destas influências. Elas impõem uma nova ordem aos aspectos econômicos, sociais e culturais da sociedade e, assim sendo, tornando-se ponto de reflexão emergente e de grande relevância para estudos em Engenharia de Produção.

Essa nova configuração produz formas peculiares de relações sociais na produção, cuja produtividade está relacionada ao emprego da tecnologia da informação, ao conhecimento e ao processamento da informação. A tecnologia e suas múltiplas aplicações ao processo produtivo geram um novo sistema econômico e tecnológico que estão intimamente relacionados aos aumentos de produtividade, de lucratividade e às mudanças nas relações entre o trabalho e o capital. Isto faz com que crie um círculo virtuoso de interações entre o conhecimento tecnológico e as aplicações da tecnologia, na geração de mais conhecimentos e no processamento da nova informação. (CASTELLS, 2002). O intuito do estudo é buscarem dados e informações que permitam ao pesquisador compreender o tema abordado e comprovar que existe uma influência da Sociedade em Rede e que a mesma vem provocando substanciais mudanças nos processos produtivos contemporâneos. Sobre um outro vetor a pesquisa apóia-se sobre o mecanismo de produzir algo, e para isto busca-se como elemento colaborativo os estudos de Slack (2002), pois para ele, toda e qualquer organização obtém seus resultados por intermédio de seus processos produtivos, seja um hospital, um banco, uma manufatura ou uma organização sem fins lucrativos. Uma terceira linha de conhecimento está sendo alvo de análise também, a da Engenharia ontológica. Esta área de conhecimento terá a incumbência de representar e dar forma as relações entre as duas outras linhas de estudo e possibilitar a demonstração das influências por elas estabelecidas.

Com a realidade da competição global e, na busca de empregar novos formatos de estruturas produtivas, as organizações passaram a utilizar outros meios e formas de produção, suportado por um formato produtivo distribuído, algo análogo a um encadeamento de processos *outdoor*.

A pesquisa pretende constituir uma referência conceitual por meio de uma ontologia e deixar um legado para futuras pesquisas e estudiosos do tema. Esta ontologia deverá gerar entendimento da forma como a Sociedade em Rede relaciona-se com os Processos Produtivos. A partir daí, será possível efetuar racionalizações para desenvolverem soluções de sistemas dispersos nas diversas camadas das estruturas empresariais. Podendo também, auxiliar no alinhamento do planejamento estratégico e tático das organizações, face às necessidades de mercado vigentes, bem como, políticas sociais e definição de políticas públicas e privadas que traduzam com maior pertinência a inserção dos Processos Produtivos na era da Sociedade em Rede.

2 METODOLOGIA

De forma geral as ciências têm em sua característica constitutiva o emprego de métodos científicos. Este modelo tem por finalidade a representação dos objetos ou indivíduos e as relações associadas para formulação de um modelo interativo. Este evento pertence ao conjunto das etapas ordenadamente dispostas a serem executadas na investigação de um fenômeno e atividades sistemáticas e racionais que, com uma elevada segurança, permita ao estudioso do tema atingir os objetivos propostos pela pesquisa. A intenção deste conjugado de passos é a construção lógica de etapas de um raciocínio que construa um processo competente para a saída de determinados problemas e desemboque a uma conclusão verdadeira ou correta por intermédio do melhor caminho (FARIA, *apud* DUARTE, 2002). Tais objetivos seguem rumo aos conhecimentos válidos e verdadeiros, empregando rotas a serem seguidas, detectando erros e auxiliando as deliberações científicas orientadas para o planejamento e coleta de dados, assim como, para a análise dos mesmos. Nesta parte o pesquisador experimenta os passos iniciais no significado de uma metodologia de trabalho, dirigidas ao

planejamento e a coleta dos dados, bem como para a apreciação dos mesmos.

O artifício científico teoriza a investigação. Métodos racionais são empregados no processo investigativo. Segundo Gil (1999), o pesquisador poderá utilizar os métodos indutivos, dedutivos, hipotético-dedutivos, dialético e fenomenológicos.

A pesquisa estará lançando mão do método indutivo. Isto significa dizer que estaremos empregando um processo mental por intermédio do qual estamos partindo de um embasamento em princípios de uma formulação de um preceito geral e efetuada sobre o tema de pesquisa em particular, que é a influência da Sociedade em Rede sobre o Processo Produtivo. Uma vez que estamos partindo de circunstância particular e suficientemente constatada resultante de amostras dos assuntos abordados, infere-se uma verdade geral para permitir a interpretação e atribuição de significados que deverá permitir uma determinada conclusão estabelecida de ordem geral sobre o fenômeno, cujo conteúdo é mais amplo do que as das premissas se basearam (HYDE, 2000 apud MILAN; RIBEIRO).

Para o enriquecimento da fundamentação do método, salienta-se que três elementos que neste estudo estão sendo empregados coadunam com constituição do método A Observação dos fenômenos, etapa na qual o pesquisador estará observando os fatos e os ponderando com o intuito de descobrir as causas de sua aparição. No elemento descoberto da relação entre eles, estaremos investigando os fatos ou fenômenos que criem uma aproximação resultante da relação existente e constante entre os agentes pesquisados e, por fim, a generalização da relação, que fenômenos e fatos parecidos fruto da relação observada. (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Podemos ter também técnicas diferenciadas de qualificar as pesquisas. Conforme sua aplicabilidade, técnicas qualitativas ou quantitativas são passíveis de aplicação. Uma abordagem quantitativa está relacionada com o aspecto contável, de proporções mensuráveis sobre um desdobramento de categorias pré-determinadas que podem ser tratadas como dados internos ou ordinários e sujeito à análise estatística. Já para as pesquisas qualitativas são levadas em conta fenômenos relacionados ao mundo real e o sujeito, utilizando amostras diminutas e estatisticamente não representativas. Podemos enriquecer o tema com a esta figura de linguagem: Qualidade é o caráter ou a natureza essencial de alguma coisa; quantidade é a quantia. Quantitativo assume o significado e dá referência a uma medida. Para a técnica qualitativa, o sentido está relacionado à definição, à analogia, ao exemplar ou à metáfora que caracterize alguma coisa, técnica apropriada para o estudo de pesquisa proposto.

3 ESTUDO DE CASO

As pesquisas podem variar conforme os objetivos a que o estudo se propõe. Sua serventia pode ser para a descoberta de novos conhecimentos e, pelos seus mecanismos de desenvolvimento atingir a obtenção de resultados práticos.

Para a estratégia de pesquisa deste estudo, estaremos enquadrando dentro da tipologia, Estudo de Caso exploratório, uma vez que, esta pesquisa científica investiga um fenômeno que se enquadra dentro de premissas de contemporaneidade e que terá como objetivo a cata de explicações por intermédio de uma representação construída empregando recursos da Engenharia Ontológica das ligações e relações causais existentes entre Processos Produtivos sobre a doutrina da Sociedade em Rede e que estão contidas no contexto real e atual. A intenção com esta metodologia é proporcionar maior intimidade com o problema com vistas a torná-lo explícito, além de um estudo aprofundado de forma a permitir o conhecimento pormenorizado. Não podendo deixar de lado, a existência de uma complexidade demasiada para tratamentos experimentais ou levantamento de dados, bem como, permitir descobrir circunstância nas quais as influências não demonstrem clareza no conjunto de resultados. Gil (1999) sustenta que o estudo de caso é qualificado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de modo a permitir o seu conhecimento extenso e minucioso, empreitada

praticamente impraticável mediante os diversos tipos de delineamentos ponderados. O intuito com esta estratégia é a de alargar a confiabilidade da pesquisa ao servir como guia ao investigador ao longo das atividades, uma vez que, a apreciação de uma unidade de determinado universo possibilita a concepção da generalidade analítica do próprio ou, pelo menos, o estabelecimento de alicerce para uma verificação futuro, mais sistemática e precisa (BONOMA; LAZZARINI apud CARNEJERO; NEVES, 2007, p. 115).

No estudo de caso, o pesquisador conduz a pesquisa com a faceta de um observador investigativo não participativo. Para coleta das informações o pesquisador empregará observações diretas, entrevistas e registros em arquivos, além de outros recursos metodológicos empregados dentro de ambientes acadêmicos, compreendido em análises em literaturas, periódicos, textos legais, artigos, bem como uma análise e interpretação mais aprofundadas de livros já publicados sobre os temas a serem investigados. Tais recursos atuarão de forma a agregar aos pesquisadores elementos informacionais como base de dados com o auxílio de diversos tipos de documentos, entendendo que a pesquisa bibliográfica pertence a um rol de ferramentas muito úteis para extração das dúvidas também, uma vez que já sofreram uma apreciação por parte de outros estudiosos dos temas que estejam coadunados com as áreas de conhecimento.

Assinalado como um estudo teórico, a análise sobre o referencial bibliográfico é tido como o primeiro passo de toda a pesquisa científica (GIL, 2002). A representatividade das relações, bem como a influência gerada entre duas áreas de conhecimento empregando a Engenharia Ontológica como forma de representar o conceito estabelecido pelas áreas de estudo e sua interferência, adere perfeitamente a esta técnica de pesquisa, uma vez que o estudo de pesquisa busca a comprovação de mudança de paradigma alusivo a Era da Sociedade em Rede.

"A essência de um estudo de caso, tenta esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados".(SCHRAMM, 1971).

Questão chave	Resposta
O fato de interesse pode ser estudado fora de seu ambiente natural?	Por estar contido em um ambiente fértil para a geração de teoria, não é possível o estudo fora.
Existe o aspecto contemporâneo na abordagem pesquisada?	Sim.
Os eventos serão manipulados, ou sofrerão ação de controle?	Não.
Uma base teórica está presente e estabelecida?	Não.

Figura 1

4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica é o primeiro passo na constituição eficaz de um conjunto de investigação e que representa uma técnica que traz diferentes finalidades, entre as quais, é claro, ajudar o pesquisador a ampliar seus projetos. Em uma outra faceta, esta modalidade de pesquisa tem a incumbência de fundamentar teorias necessárias ao entendimento e compreensão dos elementos estudados pelo pesquisador.

Em qual quer situação de pesquisa, independente do campo das ciências, conjetura a exigência de pesquisa bibliográfica prévia, quer de forma exploratória, quer para justificar os objetivos e contribuições para a própria pesquisa (RUIZ, 2002). Pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias

de informações que abarcam todo um acervo bibliográfico já tornado público e relevante ao tema pesquisado e dentro da sua abrangência, torna uma fase essencial para os diversos tipos de estudo científicos. Não é só isso, contudo a análise bibliográfica irá delinear e explicar a ciência atual sobre a matéria selecionada; irá coligar a pesquisas que estão sendo praticadas ou já foram elaboradas no passado. Irá identificar o artifício de pesquisa costumeiramente usado. Permitirá apontar instituições aonde o assunto a ser pesquisado vem sendo desenvolvido; auxiliará no apontamento dos autores mais respeitáveis e conhecidos; auxiliará na própria geração de opinião para o projeto do pesquisador. Para Lakatos e Marconi (1991), pesquisa alguma parte do patamar zero, pois, em um dado momento, pessoa ou grupos de estudiosos já efetuaram estudos semelhantes ou complementares. Por intermédio das pesquisas bibliográficas, o pesquisador procurará, com o auxílio de bases de dados, todo tipo de documento que melhor gera aderência às três linhas de conhecimento deste estudo.

Quando se trata especificamente da pesquisa teórico-conceitual, ela é uma prática fundamental para construção de conceitos e um alicerce ao conhecimento necessário para produção de novos modelos e teorias. No desenvolvimento de um trabalho teórico-conceitual a arguição é de suma importância, pois, é ela que remeterá o pesquisador a conclusões sugeridas.

No exercício da faculdade de operar, a pesquisa bibliográfica tem preceitos e diretrizes próprias, a começar pela assimilação das fontes aceitável e dos organismos para acessá-las.

O conhecimento dos tipos de bibliografia existentes e das etapas para conduzir um levantamento bibliográfico é necessário, pois é o respaldo metodológico indispensável para que os propósitos de pesquisa sejam alcançados. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2002). Para Ruiz (2002), bibliografia é o conjugado das produções escritas para ilustrar as fontes, com o intuito de divulgá-las para analisá-las, refutá-las ou para estabelecê-las; é toda a literatura originária de determinada fonte ou a respeito de determinado tema.

Na sua maioria, os estudos impõem algum tipo de pesquisa bibliográfica. Existem também pesquisas construídas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Nesta classe incluem-se principalmente os estudos exploratórios, descritivos e aqueles sobre ideologias ou estudo de diversas faces de um problema. Para Manzo, *apud* Lakatos e Marconi (1991), este recurso oferece formas para deliberar, decidir, não apenas problemas já conhecidos, mas explorar áreas novas onde os problemas não cristalizaram de forma satisfatória.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (GIL, 2002). Esse ganho torna-se importante quando o problema de estudo requer informações dispersas em uma determinada dimensão ou nos estudos históricos. Novamente esta estratégia de pesquisa mostra-se apropriada ao tema, pois, as atividades, pautadas por esta pesquisa, demonstram que estão presentes nos mais variados ambientes. Podendo encontrá-los em ambientes produtivos distintos, tais como: hotéis, circos, fábricas, escritórios, hospitais e supermercados, entre outros. (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001 *apud* SLACK, 2000).

A pesquisa bibliográfica tem com sua fonte livros e periódicos científicos, devendo compreender o universo de trabalho teórico desenvolvido em diversos campos, tais como: da antropologia, sociologia e da filosofia entre outras áreas das ciências. Uma boa investigação científica requer um arcabouço teórico que só pode ser obtido em uma bibliografia composta de obras de referência e de trabalhos recentes sobre a matéria. As referências deverão estar disponíveis em catálogos, que contemplam tanto as obras que se encontram à disposição, quanto as que pertencem ao um conjunto de outros acervos. As pesquisas de material podem ainda ser feitas em bases internacionais e nacionais, de periódicos e de teses, nas quais se obtêm não apenas as referências, mas também, em muitos casos, o texto na sua íntegra.

Colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre

determinado assunto, é a finalidade de um acervo editado. (MARCONI; LAKATOS, 1999). Para Barros e Lehfeld (1990) a eficácia da pesquisa bibliográfica é de grande valor, pois permite obter conhecimento já classificado em bibliotecas, editoras e outros meios pertinentes, como comentados anteriormente. Porém, ressalta os autores, um cuidado que se deve tomar é com a qualidade dos dados pesquisados, pois muitas vezes, as fontes secundárias mostram dados coletados ou processados de forma não correta, assim sendo, o estudo fundamentado nessas fontes reproduzirá de forma equivocada ou mesmo vindo a ampliar os equívocos. Por isso a observância da qualidade do material coletado é suma importância.

Para Marconi e Lakatos (1999), existem tipos de fontes bibliográficas. Livros, publicações periódicas, neste momento são empregados nas pesquisas, jornais e revistas, podendo ser conteúdo orientado, grupo de interesses, claro, sempre tendo como relevância à devida importância de seu grau de autenticidade e veracidade.

A dissecação desta base bibliográfica levará a cabo o pesquisador encontrar elementos comprobatórios que o permita apontar agentes que promovam influência do paradigma da Sociedade em Rede nas atividades produtivas das organizações. Estes agentes serão denominados de “determinantes”. Tais determinantes serão validados junto a um determinado grupo de profissionais que trabalham em áreas correlatas aos identificados no transcorrer da pesquisa. A forma de buscar uma fundamentação para os determinantes será o emprego do recurso formulado em uma pesquisa junto a estes profissionais, utilizados para o desenvolvimento do formulário de pesquisa e coleta de dados, informações que represente a equivalência dos elementos influenciadores que mais se destacaram durante a análise efetuada na etapa da pesquisa sobre referências bibliográficos.

CONCLUSÃO

Assim sendo, após uma análise mais aprofundada sobre o tema, justifica os procedimentos de pesquisa bibliográfica. Cabe o embasamento e a busca de dados, assim como, fontes de informações que possibilite ao tema a usabilidade da estratégia da pesquisa galgada no estudo de caso empregando a lógica indutiva dentro de um escopo qualitativo. Abordagem esta, que pondera sobre uma analogia dinâmica entre o mundo real e os elementos estudados.

Outra forma favorável à técnica da pesquisa qualitativa, pronuncia a respeito da modalidade do estudo estar situado nas experiências dos indivíduos e seus respectivos significados, levando em consideração a relação entre eventos, estruturas e processos embarcados em plataformas sociais. Tomando como base que a pesquisa física é transportada sob condições controlada em laboratório, mas está com foco na gestão, normalmente tal fenômeno opera em um ambiente menos favorável, uma vez que as atividades pesquisadas envolvem o labor humano, comportamento e desempenho das atividades produtivas, pois, o tema leva um cunho descritivo. O pesquisador analisará seus dados de forma que precede a indução, tendo com alvo principal o significado e o processo da abordagem.

Elementos que postulam o estudo de caso estão presentes a esta estratégia também, pois o estudo não será alvo de um incremento, não existirá a intervenção do pesquisador, assim como a condução da pesquisa será alvo de observação e não participação do pesquisador. O foco não está no sistema, e sim, no comportamento. Cabe também, no tange ao estudo de caso a premissa dos “porquês?” e “como” fazem parte à constituição da estratégia e, que é este “como”, que o estudo de pesquisa estará investigando.

O alvo do estudo de pesquisa está em ambicionar a identificação “*como*” a influencia da Sociedade em Rede altera os Processos Produtivos, circunstância esta que acopla perfeitamente ao procedimento e ao método indutivo. Entendendo que induzir é extrair uma conclusão a partir de uma ou diversas fontes em especial ou, de determinado componente, assim, ostentar de forma geral, as configurações de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, torna cabível e pertinente. pequenos agricultores organizados em cooperativas, é socioeconomicamente viável.

REFERÊNCIAS

- ASTIVERA, A. **Metodologia da pesquisa científica**. 7. ed. Porto Alegre: Globo, 1983.
- BASTOS, C. L; KELLER, V. **Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BASTOS, L. da R. **Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 4. ed., rev. ampl. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- BERTO, R. M. V. S. e NAKANO, D. N. **Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção**. Enegep, 1998.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede: a era da Informação : economia, sociedade e cultura**. v.1. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- COOPER, DONALD R. **Medos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- CORNEJO M. A; NEVES M. F. **Gestão de Crédito de carbono: um estudo multicasos**. RA USP, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 113-127, abril/ maior 2007.
- ENILZE Volpato. **Jornal de Pneumologia**. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-35862000000200006&script=sci_arttext>. Acesso em: 16. out. 2007.
- GESTÃO E PRODUÇÃO. SÃO CALOS - SP, volume10, número 2, agosto 2003.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1988.
- _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
- LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.
- _____. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- _____. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARTINS, G. de A. **Guia para elaboração de monografia e trabalho de conclusão de curso**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MILLAN G. L; RIBEIRO J. L. A Influência do Departamento de Pós-Vendas na Retenção de Clientes: Um estudo Qualitativo em uma Empresa de Milan. Gabriel S; Ribeiro José L. A influência do departamento de Pós-Vendas na Retenção de Clientes: Um estudo Qualitativo em uma empresa de Medicina de Grupo. **GESTÃO & PRODUÇÃO**, São Carlos, v. 10, n. 2, p. 176-216, 2003.
- PARRAFILHO, D. e SANTOS J. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Futura, 1998.
- SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

RIBAS, L. M. L. R. **Iniciação à pesquisa científica:** questões para reflexão e estudo. Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco - Biblioteca, 1999.

ROHMANN, C. **O livro das ideias:** pensadores, teóricos e conceitos que formam nossa visão de mundo. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica:** guia para eficiência nos estudos. 5 ed. SP: Atlas, 2002.

WOLFF, J. R; FLEURY, H. J. **A redação científica.** Revista Brasileira de Psicodrama. São Paulo: 1994.



ORIENTAÇÕES AOS COLABORADORES

1. A Revista das Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba - INOVE publica e divulga, como foco precípua de suas atenções, artigos científicos e acadêmicos de seu corpo docente e discente.
2. As áreas de abrangência correspondem aos campos da Administração, Economia, Ciências Contábeis, Sistema de Informação, Letras, Turismo, Direito, Tecnologia em Sistemas para Internet, Tecnologia em Redes de Computadores, Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação e Tecnologia em Marketing.
3. Em caráter de apoio, aceitam-se estudos empíricos e de disciplinas afins aos cursos da instituição, bem como de caráter cultural geral.
4. O objetivo é estimular a pesquisa da graduação, extensão e pós-graduação bem como expandir a formação cultural capaz de aprimorar o ser humano em sua multiplicidade de facetas e possibilidades de entendimento.
5. Outras instituições e organizações podem contribuir com trabalhos desde que comunguem dos mesmos princípios de universalidade da pessoa humana.
6. A finalidade é ampliar o conhecimento da realidade, incorporando a formação para o mercado onde se inserem as pessoas em certo trabalho, todavia superando este horizonte. Entende-se que o homem extravasa tais limites pois o trato com a transformação da realidade exige conhecimento diverso, de totalidade e intercomunicação dos saberes.
7. *Não se pagam direitos autorais, os quais se transferem automática e espontaneamente à Revista como critério de aceitação.*
8. Os artigos devem ser **inéditos** e a publicação será mérito exclusivo do Conselho Editorial, que poderá encaminhar sugestões e críticas.
9. Os textos deverão conter no máximo 30 laudas, em espaço 1,5, tamanho 13, compostos no processador de texto WORD e planilha Excel, em letra *times new roman*. Deverão apresentar **título, resumo** (250 palavras no máximo) e **palavras-chave** (número máximo de sete) **em português e inglês ou espanhol, introdução, conclusão e referências**. Na folha de rosto de cada artigo, no alto da página, deverá aparecer o título e o nome do autor. No pé da página, instituição de graduação, titulação, disciplina lecionada, instituição na qual trabalha e correio eletrônico pessoal.
10. As normas a serem seguidas correspondem ao padrão da Universidade Federal do Paraná.
11. Os artigos deverão ser remetidos ao Conselho Editorial para a devida apreciação.

Revista das Faculdades Santa Cruz

Núcleo de Iniciação Científica - NIC/Santa Cruz

Editor Chefe - Prof. Mestre José da Silveira Filho

C-eletrônico: revistacientificasantacruz@gmail.com

