

# CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

ANAIS-V PRÊMIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Ano V – No. 5 - Outubro de 2010

---



*XVIII*  
Simpósio de  
*Iniciação*  
*Científica*

**Prêmio de Produção Científica**  
**Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves**  
**04 a 10 . outubro . 2010**

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

## APOIO



# **ANAIS-V PRÊMIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Ano V – No. 5 - Outubro de 2010

---

## **REALIZAÇÃO DO EVENTO**

**Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - PROEAC**

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPG**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Damares Tomasin Biazin

## **COORDENADOR DO EVENTO**

Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães

## **COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO**

Juliana Prado Lopes

Cristiane Aparecida Batini

## **EDITOR**

Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães

## **MEMBROS DO CONSELHO CIENTÍFICO**

Prof. Dr. Lupércio Luppi

Prof.<sup>a</sup> Dra. Miriam Maiola

Prof. Dr. João Antonio Cyrino Zequi

Prof.<sup>a</sup> Dra. Suhaila Mahmoud Smaili Santo.

Prof.<sup>a</sup> Ms. Maria Augusta Gorini

Prof.<sup>a</sup> Ms. Karina Toledo

Prof. Dr. João Juliani

Prof. Ms. Mauro Duarte

Prof. Ms. Eduardo Costa

Prof.<sup>a</sup> Ms. Rosália Hernandez Fernandez Vivian

Prof.<sup>a</sup> Ms. Luciana Mendes

Prof. Ms. André R. Berto

Prof.<sup>a</sup> Ms. Zuleide Maria Janesch

Prof.<sup>a</sup> Ms. Mirtz Nakamura

Prof.<sup>a</sup> Ms. Camila Atem

Prof.<sup>a</sup> Ms. Rosangela Galindo de Campos

## **SECRETARIA**

Juliana Prado Lopes

## **PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO**

Ellen Marques do Prado

# ENTIDADE MANTENEDORA INSTITUTO FILADÉLFIA DE LONDRINA

## Diretoria:

Sra. Ana Maria Moraes Gomes	Presidente
Sra. Edna Virgínia C. Monteiro de Melo	Vice-Presidente
Sr. Edson Aparecido Moreti	Secretário
Sr. José Severino	Tesoureiro
Dr. Osni Ferreira (Rev.)	Chanceler
Dr. Eleazar Ferreira	Reitor

---

### Reitor

Dr. Eleazar Ferreira

### Pró-Reitor de Ensino de Graduação

Prof. Ms. Lupércio Fuganti Luppi

### Coordenadora de Controle Acadêmico

Esp. Alexandra Pires Lucinger

### Coordenadora de Ação Acadêmica

Laura Maria dos Santos Maurano

### Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão

Prof.<sup>a</sup> Dra. Damares Tomasin Biazin

### Coordenadora de Projetos Especiais e Assessora do Reitor

Josseane Mazzari Gabriel

### Coordenador de Publicações Científicas e Coordenador Geral Acadêmico da UniFil VIRTUAL

Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães

### Coordenadora Geral da UniFil VIRTUAL

Ilvili Werner

## COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

### **Administração**

Prof. Ms. Luís Marcelo Martins

### **Agronomia**

Prof. Dr. Fabio Suano de Souza

### **Arquitetura e Urbanismo**

Prof. Ms. Ivan Prado Junior

### **Biomedicina**

Prof.<sup>a</sup> Ms. Karina de Almeida Gualtieri

### **Ciências Biológicas**

Prof. Dr. João Antônio Cyrino Zequi

### **Ciência da Computação**

Prof. Ms. Sergio Akio Tanaka

### **Ciências Contábeis**

Prof. Ms. Eduardo Nascimento da Costa

### **Direito**

Prof. Ms. Henrique Afonso Pipolo

### **Educação Física**

Prof. Marco Antonio Cabral Ferreira

### **Enfermagem**

Prof.<sup>a</sup> Ms. Rosângela Galindo de Campos

### **Engenharia Civil**

Prof. Ms. Paulo Adeildo Lopes

### **Estética e Cosmética**

Prof.<sup>a</sup> Esp. Mylena C. Dornellas da Costa

### **Farmácia**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Lenita Brunetto Bruniera

### **Fisioterapia**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Suhaila Mahmoud Smaili Santos

### **Gastronomia**

Prof.<sup>a</sup> Esp. Mariana Ferreira Martelli

### **Gestão Ambiental**

Prof. Dr. Tiago Pellini

### **Medicina Veterinária**

Prof.<sup>a</sup> Ms. Maira Salomão Fortes

### **Nutrição**

Prof.<sup>a</sup> Ms. Ivoneti Barros Nunes de Oliveira

### **Pedagogia**

Prof.<sup>a</sup> Ms. Marta Regina Furlan de Oliveira

### **Psicologia**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Hernandes Tinoco

### **Sistema de Informação**

Prof. Ms. Sérgio Akio Tanaka

### **Teologia**

Prof. Ms. José Martins Trigueiro Neto

## Sumário

---

### ***V PRÊMIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.***

A Arbitragem e a Necessidade do Advogado no Procedimento Arbitral - Ana Caroline Noronha Gonçalves Okazaki, Dayane Alves Silva, José Valdemar Jaschke.

A Importância da Gestão Profissional do Agronegócio para Geração de Riquezas - Rodrigo Bernardi, Sergio Cintra Feijó.

A Importância da Liderança na Atualidade - Elisama Rodrigues da Silva, Emanuel Rodrigues Simões, Zuleide Maria Janesch.

A Digitalização do Conhecimento Como Ferramenta de Preservação da Memória Telejornalística - Neusa Maria Amaral, Marcielly Cristina Moresco, Vanessa Leiko Ikeno.

Nova Visão Antropométrica em Pacientes HIV Positivo com Uso de Antiretrovirais - Lucievelyn Marrone, Ingrid Raquel Figueira da Silva, Bethriz Regina Matos, Rosana Divina Martins Depieri, Debora Kaira Castoldi.

Análise Físico-Química da Água do Córrego Japira, Localizado na Cidade de Apucarana- PR - Nayara Sotii Galdino, Rosana Betazza Trombini.

Composição e Diversidade Edáfica de Chilopoda (Arthropoda: Myriapoda) do Parque Estadual Mata São Francisco, Paraná, Brasil - Nikolas Gioia Cipola, João Antonio Cyrino Zequi.

Educação Empresarial como Forma de Criar Dentro da Empresa - Fabrício Bácaro, Zuleide Maria Janesh.

Inovação e Conhecimento - Gabriela Neves Bertoni, Zuleide Maria Janesh.

O Gerenciamento de Projetos Aplicado nas Estratégias Empresariais - Marcus Vinicius Perdigão Muniz, Sergio Cintra Feijó.

Pedagogia Social de Rua - Thainá Albertassi, Eliana Fátima G. de Oliveira.

Síndrome de Burnout, a Síndrome da Estafa Profissional: uma revisão da literatura - Vanessa Parizoto Ramos, Dayanne Cristina Ribeiro, Tamires Aparecida Camarini, Carina Bortolato Garcia.

O Indivíduo dos Municípios Paranaenses Antes e Depois da Lei da Responsabilidade Fiscal: um estudo por região administrativa - Thiago de Paula Espinosa Gouvea, Dr Jaime Crozatti.

Avaliação da Qualidade de Vida dos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Bandeirantes -PR - Dayane Cristina Ribeiro, Vanessa Parizotto Ramos, Tamires Aparecida Camarini, Carina Bortolato Garcia.

Do Direito do Consumidor no Merco Sul: análise comparativa do descompasso legislativo entre mercado comum do sul, o Brasil e Argentina - Marcelo Pichioli de Oliveira.

Oficina de Midia para Professores: ampliando os horizontes tecnologia como ferramenta de ensino, 2010 - Eliana Guidetti do Nascimento, Vania Bachega de Oliveira.

Reação de Genótipos de Feijoeiro à Germinação das Sementes das Vagens - Tiago Adalberto de Oliveira Franco Rosseto, Luiz Miguel de Barros, Allan Paulo Rispar Biachini, Paulo Cesar Tiozzi, Nelson da Silva Fonseca Junior.

## Editorial

---

É com satisfação que publicamos os anais do XVIII Simpósio de Iniciação Científica, da III Mostra de Trabalhos da Pós-Graduação e do V Prêmio de Iniciação Científica da UniFil. Com isto atendemos uma das premissas para que uma instituição de ensino superior alcance a excelência, além de demonstrar comprometimento com a qualidade de ensino: a produção e disseminação do conhecimento. Os eventos, por si só, são uma forma de estimular a produção de nossos alunos e proporcionar o diálogo e a troca de experiências entre discentes, profissionais, docentes e pesquisadores de diversas instituições de ensino e pesquisa do Brasil. A publicação dos anais fortalece estes vínculos, além de abrir possibilidades para novos contatos e aprendizados. Contamos, para a realização do evento e publicação dos anais, com o apoio da Fundação Araucária, a quem agradecemos e esperamos continuar trabalhando juntos.

Espero que tenham uma boa leitura e que em 2010 possam, novamente, apresentar trabalhos em nossos eventos e, caso ainda não o tenha feito, que possamos nos encontrar nos corredores da UniFil.

**Prof. Dr. Leandro Henrique Magalhães**  
Coordenador do XVIII Simpósio de Iniciação Científica





## **A ARBITRAGEM E A NECESSIDADE DO ADVOGADO NO PROCEDIMENTO ARBITRAL**

Ana Caroline Noronha Gonçalves Okazaki<sup>1</sup>,  
Dayane Alves Silva<sup>2</sup>, José Valdemar Jaschke<sup>3</sup>.

### **RESUMO**

Este trabalho analisou a Arbitragem relacionada a alguns aspectos da Lei 9.307/96 bem como o papel do Advogado e a sua necessidade do procedimento arbitral. Para tanto, foram utilizados artigos científicos, doutrinas (tal como a de Carlos Alberto Carmona), Leis e a Constituição Federal. Assim, foi analisada e discutida a arbitragem em função de sua história, conceitualização, vantagens, e especialmente as atribuições e importância da figura do Advogado no procedimento arbitral. Foi proporcionado um novo olhar sobre o procedimento arbitral, de modo a verificar suas vantagens bem como da grande necessidade de ter em seu âmbito a figura do Advogado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arbitragem – Função – Necessidade – Advogado.

### **INTRODUÇÃO**

A arbitragem é um modelo de resolução de conflitos realizado em âmbito privado em que as pessoas voluntariamente investem aos Árbitros poder para julgar suas demandas e, assim, chegarem a soluções satisfatórias. Ela foi disciplinada no Brasil desde a Constituição Imperial, mas somente em 1996 é que surgiu a Lei de Arbitragem – 9.307/96. Ademais, ela conta também com Árbitros especialistas na área objeto do litígio (contadores, engenheiros, advogados...). Quanto aos Advogados, por

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Direito. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR. anacarolinenoronha@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Direito. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR. dayane\_alves\_silva@hotmail.com

<sup>3</sup> Docente do UNIFIL. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR. jose.jaschke@unifil.br



tratar-se a arbitragem de um procedimento não jurisdicional a lei deu liberdade para que as partes escolham se fazer representar por tais profissionais ou não.

Dentro desse escopo foi discutida e analisada a importância da presença e atuação do Advogado na arbitragem. Deste modo, o presente estudo tem potencial para contribuir no entendimento, que, a presença e a atuação do profissional do direito na arbitragem possui muito mais do que uma faculdade como é disposto na lei, ou seja, a presença do Advogado é uma necessidade do procedimento arbitral. E, tal ocorrência se consolida pelo fato da lei não exigir que o Árbitro possua formação jurídica, mas, mencionar à observância de princípios a serem respeitados e seguidos pelo Árbitro. Justificando assim a necessidade da presença do Advogado no procedimento arbitral, já que sendo este um profissional do direito, poderá auxiliar o Árbitro para que se faça cumprir tais princípios. Além deste fato, também se verifica a necessidade do Advogado no procedimento arbitral quando as controvérsias objeto de litígios exigirem maiores conhecimentos técnicos jurídicos, circunstância esta que, impediria o desenvolver do processo e afetaria a segurança e confiança da parte em entregar sua demanda para um Árbitro que não detenha conhecimentos jurídicos.

Portanto, apesar do legislador ter dado livre escolha para as partes se fazerem representar ou não um profissional do direito, certamente, razoável e indispensável é a figura do advogado nos procedimentos arbitrais.

## **MÉTODOS**

Foi utilizado o método dedutivo e a pesquisa bibliográfica. Ou seja, foi realizada uma análise da Lei 9.307/96 a partir do ponto de vista e arguição bibliográfica sobre o procedimento arbitral e a necessidade da figura do Advogado.

## **DISCUSSÃO**

### **1) História da Arbitragem**



A arbitragem é existente há séculos na sociedade, pois vem sendo utilizada desde a antiguidade pelos povos gregos, romanos e hebreus<sup>4</sup>. Quanto ao direito brasileiro à arbitragem também não é um instituto novo, pois, desde o descobrimento do Brasil, na vigência das Ordenações Afonsinas (1500) posteriormente substituída pelas Ordenações Manuelinas (1521) e sucessivamente pelas Ordenações Filipinas (1603) já eram existentes dispositivos que disciplinavam a arbitragem<sup>5</sup>.

A Constituição Imperial (1824) em seu artigo 160<sup>6</sup> também disciplinava sobre a arbitragem. Do mesmo modo, tal instituto também pode ser encontrado nos artigos 245<sup>7</sup> e 294<sup>8</sup> do Código Comercial (1850), nos artigos 1.037<sup>9</sup> e 1.048<sup>10</sup> do Código Civil (1916) e nos artigos 1.031<sup>11</sup> e seguintes do Código de Processo Civil (1939).

Em 1981, 1986 e 1988 foram oferecidos três anteprojetos de lei sobre arbitragem. Todavia, nenhum deles obteve resultado efetivo. Em 1991 surgiu a *Operação Arbitrer* por impulso do Instituto Liberal de Pernambuco e dirigida por Petrônio Muniz, o qual buscava discutir a arbitragem e elaborar um novo anteprojeto de lei. Desse modo, Petrônio uniu Pedro Antonio Batista Martins, Selma Maria Ferreira

---

<sup>4</sup> Disponível em: < <http://www.alonso.com.br/v2/downloads/Arbitragem-Advogado.pdf>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.

<sup>5</sup> Idem.

<sup>6</sup> Art. 160. *Nas civeis, e nas penas civilmente intentadas, poderão as Partes nomear Juizes Arbitros. Suas Sentenças serão executadas sem recurso, se assim o convencionarem as mesmas Partes.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm)>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

<sup>7</sup> *Todas as questões que resultarem de contratos de locação mercantil serão decididas em juízo arbitral.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L0556-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0556-1850.htm)>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

<sup>8</sup> *Todas as questões sociais que se suscitarem entre sócios durante a existência da sociedade ou companhia, sua liquidação ou partilha, serão decididas em juízo arbitral.* Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L0556-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0556-1850.htm)>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

<sup>9</sup> *As pessoas capazes de contratar poderão, em qualquer tempo, louvar-se, mediante compromisso escrito, em árbitros, que lhes resolvam as pendências judiciais, ou extrajudiciais.* Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L3071.htm>>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

<sup>10</sup> *Ao compromisso se aplicará, quanto possível, o disposto acerca da transação (arts. 1.025 a 1.036).* Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L3071.htm>>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

<sup>11</sup> *Artigo 1.031 - Não poderão ser árbitros: I - os incapazes; II - os analfabetos; III - os estrangeiros.* Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/1937-1946/Del1608.htm>>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.



Lemes e Carlos Alberto Carmona, o qual compuseram a Comissão Relatora do anteprojeto que se tornou lei <sup>12</sup>.

A Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 <sup>13</sup>, que dispõe sobre a arbitragem veio a conferir eficácia plena à cláusula de arbitragem livremente de compromisso arbitral (artigos nº 6º e 7º da Lei). Nesse ínterim a lei ainda abandonou a necessidade de homologação judicial do antigo laudo arbitral para igualar os efeitos da nova sentença arbitral à sentença proferida pelos órgãos do Poder Judiciário (artigos nº 31 da Lei). Em síntese, a Lei de Arbitragem facilitou uma maior aproximação das necessidades sociais, proporcionando segurança, com a menor interferência judiciária.

## II) O que é Arbitragem

Conforme aduz Roque <sup>14</sup>, a arbitragem é um meio de resolução de controvérsias operada na área privada, não custeada pelos cofres públicos e cujo objetivo é a resolução de litígios entre as pessoas. Ela pode ser vista como uma ampliação da Justiça Pública, de modo que são dois campos paralelos e não concorrentes, pois a arbitragem restringe sua atuação em resoluções de questões privadas, não abrangendo dessa forma a área criminal e as questões concernentes as Varas da Fazenda Pública ou à Justiça Federal.

Na visão de Mesquita <sup>15</sup> a arbitragem também pode ser entendida como *atividade jurisdicional* desenvolvida entre os particulares, já que o monopólio estatal de aplicação do direito foi delegado pelo legislador aos árbitros. Dessa forma o árbitro está autorizado pelo Estado para dar soluções aos litígios mediante aplicação do direito aos casos concretos que lhe forem voluntariamente levados para resoluções.

<sup>12</sup> Disponível em: < <http://www.arbitragemcomercial.com.br/category/historia-da-arbitragem>> . Acesso em: 17 de agosto de 2010.

<sup>13</sup> BRASIL. Lei n. 9.307, de 23 de setembro de 1996. Dispõe sobre a arbitragem. *Lex*: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9307.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9307.htm)>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.

<sup>14</sup> ROQUE, Sebastião José. A arbitragem abre novo campo de atuação para o advogado. *Jus Vigilantibus*, 15 de dezembro de 2009. Disponível em: < <http://jusvi.com/artigos/43022>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.

<sup>15</sup> MESQUITA, Gil Ferreira de. O papel do advogado no procedimento arbitral. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 89, 30 de setembro de 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4343>>. Acesso em 17 de agosto de 2010.



### III) As atribuições do advogado na arbitragem

Conforme ensina Carmona<sup>16</sup>, *exerce o Advogado pelo menos quatro papéis bem definidos no processo Arbitral, sendo eles: Advogado de parte; Consultor de Parte; Consultor do órgão Arbitral e Árbitro.* Assim vejamos quais são as atribuições do Advogado no exercício de cada uma dessas funções.

#### Advogado de Parte:

Como Advogado de parte compete ao profissional do Direito defender os interesses de seu cliente no Juízo Arbitral. Observando que tal defesa em certas situações poderá exigir conhecimentos e capacidades específicas do Advogado, como por exemplo, se no processo estatal o conhecimento do direito nacional concede ao profissional certo esteio, no processo arbitral poderá ser exigido a noção de mais de um sistema jurídico (internacional); se no processo judicial o domínio do idioma nacional é suficiente, nem sempre ocorrerá esta recíproca no processo arbitral (...). Contudo, a Advocacia arbitral é uma Advocacia que presta um trabalho realista, produtivo, eficaz, veloz e encantador, que normalmente é realizado em curto prazo e com pagamento imediato, o que proporciona a 'liberação' do Advogado para prestação de outros serviços. Assim, é visivelmente percebida a diferença da advocacia exercida em pretórios forenses da exercida em juízos arbitrais.

#### Consultor de Parte:

Conforme a Lei de Arbitragem, a parte tem a prerrogativa de não nomear um profissional para representá-la nos atos que ocorrerão durante o processo arbitral. Assim, poderá valer-se apenas de uma assessoria para auxiliá-la em eventuais dúvidas e estabelecer ardis. Nessa função, o Advogado participará do processo somente de modo indireto, ou seja, apenas orientando seu cliente.

#### Consultor de Órgão Arbitral:

---

<sup>16</sup>CARMONA, Carlos Alberto. *Arbitragem e Processo: um comentário à Lei n°9.307/96*. 3ª ed., Ed. Atlas, São Paulo, 2009.



Nessa função o Advogado afasta-se das atividades relacionadas aos interesses das partes e passa a atuar em Órgãos de Consultoria, na verificação dos aspectos formais das decisões declaradas pelos Árbitros (quando existente tais órgãos). A atividade do Advogado nessa função é evitar que a decisão arbitral contenha equívocos formais, ou seja, busca-se evitar que posteriormente tal decisão venha sofrer ataque referente a nulidades. Assim, o Advogado assessorará o Árbitro através de recomendações, por exemplo: esclarecimento de pontos dúbios, complementação de laudos, verificação de determinados requisitos formais da decisão e para a execução do laudo (...). Ora, é perceptível que a existência do mencionado órgão de consultoria junto às instituições arbitrais possa conceder às partes maior confiança e tranquilidade quanto à validade da decisão, incentivando com isso a composição de câmaras e tribunais arbitrais cada vez mais formados de especialistas.

#### Arbitro:

Nos órgãos arbitrais não raras às vezes são nomeados Advogados para assumir a função de Árbitro. Tal função é veementemente importante pelo fato do Advogado possuir conhecimentos necessários e suficientes para a condução do processo arbitral, além de ser sua presença uma forma de garantir que o laudo arbitral seja produzido em conformidade legal.

#### **IV) Situações que convencem a necessidade de Advogado**

Na lei de Arbitragem é possível encontrar a palavra 'Advogado' somente em uma circunstância, qual seja a prevista no artigo 21, § 3º<sup>17</sup>.

Diante do disposto no mencionado inciso, observa-se que o legislador concedeu o poder de escolha para as partes optarem ou não pela presença de um advogado nos procedimentos arbitrais.

Conforme o artigo 133 de nossa Carta Magna<sup>18</sup>: *O advogado é indispensável à administração da justiça, sendo inviolável por seus atos e manifestações no exercício*

---

<sup>17</sup> BRASIL. Lei n. 9.307, de 23 de setembro de 1996. Dispõe sobre a arbitragem. *Lex*: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9307.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9307.htm)>. Acesso em: 20 de agosto de 2010.



da profissão, nos limites da lei. Assim, é preciso analisar a atuação do advogado nos procedimentos arbitrais com muita cautela, pois, como é possível perceber o Constituinte pretendeu revelar com o mencionado dispositivo que, o advogado deve se fazer presente em toda e qualquer manifestação de caráter estatal que tenha como fim a resolução de conflitos de interesses<sup>19</sup>.

Todavia, apesar do intencionado pelo Constituinte no artigo 133 da Constituição Federal, a justificativa para a não exigência da presença do Advogado no procedimento arbitral consiste no fato de que não é exigido nem ao Árbitro a formação jurídica, visto que a preferência neste procedimento é pelo conhecimento técnico do Árbitro e da sua afinidade com a natureza da demanda, de maneira que se torna capaz para decidir a lide de forma mais conveniente que o magistrado, visto que este nem sempre possui conhecimentos suficientes para decidir a demanda, necessitando da atuação de peritos.

Nesse íterim, que reside à desnecessidade da figura do Advogado no procedimento arbitral, pois, se não é exigida formação jurídica nem para o responsável em apresentar a solução do litígio, controverso seria se a legislação exigisse a presença do Profissional da Advocacia para defender os interesses dos demandantes.

Todavia, apesar da Lei de arbitragem dar livre escolha para os demandantes, se faz necessário mencionar que a presença do Advogado é essencial também na arbitragem, pois, esta também possui caráter jurisdicional, logo, em seu âmbito também há *administração da justiça* (art.133, CF). Não obstante, há também outros fatores que contribuem para a defesa de que é necessária a presença do Advogado no procedimento arbitral, senão vejamos:

---

<sup>18</sup> BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 20 de agosto de 2010.

<sup>19</sup> MESQUITA, Gil Ferreira de. O papel do advogado no procedimento arbitral. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 89, 30 set. 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4343>>. Acesso em: 20 de agosto de 2010.



Primeiramente, pelo fato do legislador não exigir que o Árbitro possua formação jurídica, bastando à capacidade civil (artigo 13 da Lei 9.307/96)<sup>20</sup>. Porém, apesar de não ocorrer tal exigência, o legislador se reputou ao Árbitro como juiz de fato e de direito (artigo 18)<sup>21</sup> determinando a necessidade de ser observado no exercício de sua função os princípios da *isonomia*, *contraditório*, *imparcialidade* e *livre convencimento* (artigo 21, § 2º)<sup>22</sup>.

Todavia, qual seria a atitude do Árbitro ao deparar-se com uma situação em que um dos demandantes se encontra acompanhado por um Profissional do direito e outro, leigo, não goza do mesmo amparo profissional? Obviamente o Árbitro não poderá nomear Advogado dativo ou recorrer ao auxílio da Defensoria Pública. Do mesmo modo, também não detém competência para exigir que a parte venha constituir Advogado, já que não possui poderes de *imperium*. Ora, como se vê, resta ao Árbitro somente dialogar com a parte sugerindo que esta constitua Advogado de forma voluntária, e para que assim iguale-se a parte adversária<sup>23</sup>.

Em segundo lugar, se vê a necessidade do Advogado no procedimento arbitral para exercer a função de auxiliar do Árbitro, visto que, como já mencionado em tópico acima sua função não se restringe somente ao patrocínio dos interesses das partes.

Neste contexto, justifica-se tal argumento no fato de que a lei de arbitragem abre margem para qualquer pessoa capaz atuar como Árbitro, isto porque prefere um Julgador dotado de conhecimentos técnicos específicos à área de interesse do conflito, do que um Julgador dotado tão somente de conhecimentos jurídicos. Todavia,

<sup>20</sup> Art. 13. *Pode ser árbitro qualquer pessoa capaz e que tenha a confiança das partes.* In: BRASIL. Lei n. 9.307, de 23 de setembro de 1996. Dispõe sobre a arbitragem. *Lex*: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9307.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9307.htm)>. Acesso em: 20 de agosto de 2010.

<sup>21</sup> Art. 18. *O árbitro é juiz de fato e de direito, e a sentença que proferir não fica sujeita a recurso ou a homologação pelo Poder Judiciário.* In: Idem.

<sup>22</sup> Art. 21. *A arbitragem obedecerá ao procedimento estabelecido pelas partes na convenção de arbitragem, que poderá reportar-se às regras de um órgão arbitral institucional ou entidade especializada, facultando-se, ainda, às partes delegar ao próprio árbitro, ou ao tribunal arbitral, regular o procedimento. § 2º Serão, sempre, respeitados no procedimento arbitral os princípios do contraditório, da igualdade das partes, da imparcialidade do árbitro e de seu livre convencimento.* In: Idem.

<sup>23</sup> MESQUITA, Gil Ferreira de. O papel do advogado no procedimento arbitral. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 89, 30 set. 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4343>>. Acesso em: 20 ago. 2010.



como já mencionado, a lei especifica princípios que devem ser observados pelo Julgador, assim, a presença do Advogado certamente facilitaria o atendimento de tais princípios, bem como das regras procedimentais e dos parâmetros para confecção da sentença, já que o Advogado detém tais conhecimentos e por óbvio alertaria o Árbitro leigo da necessidade de se respeitar tais exigências.

Menciona Maristela Basso<sup>24</sup> que a arbitragem não tem o caráter *formal e contencioso que permeia tradicionalmente a jurisdição estatal. A arbitragem é em sua essência e originalidade mecanismo misto de composição de conflitos, baseado tanto em negociação, como adjudicação, no qual as partes investem de poder aos Árbitros para que cheguem à solução satisfatória dotada de reconhecimento e identidade jurisdicional. No tratamento da Arbitragem, a mera técnica jurídica, pode, em muitos casos, não ser suficiente.*

Sendo assim, importante evidenciar que o Advogado atuante ou que pretenda atuar no procedimento de arbitragem deve passar por uma reformulação de modo a adaptar-se à realidade da arbitragem, pois, a advocacia no âmbito privado, diferentemente dos moldes da advocacia judicial, contém peculiaridades que são necessárias apropriar-se: a impossibilidade de recorrer de decisões interlocutórias, a inexistência do duplo grau de jurisdição, dentre outros. Com isto, demonstra que grande quantidade de atos judiciais patrocinados pelo Advogado não significa mais competência e satisfação do cliente, e sim a capacidade de solucionar controvérsias pela via menos pungente (incluídos os aspectos temporal, financeiro e psicológico)<sup>25</sup>.

Por derradeiro, cabe lembrar aos Advogados que, mesmo atuando na arbitragem, não deixam de ser Advogados, logo, continuam sujeitos aos deveres processuais referentes à atuação no processo bem como aqueles que o Estatuto da Advocacia dispõe, devendo sempre ser observados tais deveres e regras.

---

<sup>24</sup> BASSO, Maristela . Mito e realidade do procedimento arbitral atual. *Revista da Faculdade de Direito*, Fundação Armando Alvares Penteado, v. 2, p. 159-172, 2006.

<sup>25</sup> MESQUITA, Gil Ferreira de. O papel do advogado no procedimento arbitral . *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 89, 30 set. 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4343>>. Acesso em: 20 ago. 2010



Finalmente, é inegável a importância do Advogado no procedimento Arbitral, pois, considerando que este modo de solucionar controvérsias poderá atingir causas complexas que exigem conhecimentos técnicos, como poderia ficar o desenrolar de tal procedimento se fosse faltante a presença do profissional do direito? É difícil imaginar um procedimento -seja ele até de médio porte- sem a presença de um advogado, pois como já mencionado, o árbitro nem sempre será um profissional do direito visto que é prestigiada nesse procedimento a presença daquele que detenha maiores conhecimentos técnicos e específicos para os conflitos. Todavia, como a parte poderia se sentir segura sabendo que falhas poderão ocorrer e ela estará desamparada por um profissional entendido em assuntos de caráter jurídico e legal? Ora, sabe-se que o legislador deixou para as partes a escolha de ter em seu patrocínio um advogado ou não, mas certamente razoável e indispensável é a presença do profissional do direito nos procedimentos arbitrais.

## **CONCLUSÃO**

A arbitragem é um instituto antigo na sociedade, porém, como no Brasil ela foi efetivamente disciplinada somente em 1996 com a Lei 9.307 poucos são os que a conhecem e dela fazem uso. Nesse sentido, ela também é uma forma rápida e eficaz de solução de conflitos cuja realização se dá num âmbito privado, fato este que, por trazer tantos benefícios, deveria ser mais utilizado pela sociedade até porque é uma forma de desabarrotar o judiciário, não deixando de ser uma forma de acesso à justiça.

Quanto à efetividade do instituto, não resta dúvidas da sua subsistência, porém, ao contrário do que menciona a Lei 9.307/96 sobre a faculdade de existir um Advogado no procedimento arbitral, o que existe é a necessidade da presença de um profissional do direito para que seja proporcionada mais segurança para as partes que nele litigam e para que se façam cumprir os princípios elencados na lei de arbitragem.

Por fim, resta considerar que apesar do procedimento arbitral ser um 'novo' modelo de acesso à justiça brasileira, é preciso ser cada vez mais reconhecido pela sociedade e pelos profissionais do direito. De maneira que tal reconhecimento se dê



tanto em seu valor social como na importância do Advogado e sua atuação em tal procedimento.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, José Rojo. *A arbitragem e a profissão de advogado*. Disponível em: <<http://www.alonso.com.br/v2/>>. Acesso em 17 de agosto de 2010.

BASSO, Maristela. Mito e realidade do procedimento arbitral atual. *Revista da Faculdade de Direito*, Fundação Armando Alvares Penteado, v. 2, p. 159-172, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 20 de agosto de 2010.

BRASIL. Lei n. 556, de 25 de junho de 1850. Institui o Código Comercial. *Lex*: Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L0556-1850.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0556-1850.htm)>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Lei n. 3.071, de 1º de janeiro de 1916. Institui o Código Civil. *Lex*: Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L3071.htm>>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Lei n. 1.608, de 18 de setembro de 1939. Institui o Código de Processo Civil. *Lex*: Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/1937-1946/Del1608.htm>>. Acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Lei n. 9.307, de 23 de setembro de 1996. Dispõe sobre a arbitragem. *Lex*: Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9307.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9307.htm)>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.

CARMONA, Carlos Alberto. *Arbitragem e Processo: um comentário à Lei nº 9.307/96*. 3ª ed., Ed. Atlas, São Paulo, 2009.

MESQUITA, Gil Ferreira de. O papel do advogado no procedimento arbitral. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 89, 30 de setembro de 2003. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=4343>>. Acesso em 17 de agosto de 2010.

RIBAS. Marcel Alberge. *Inspiração e a Lei Brasileira de Arbitragem*. Disponível em: <<http://www.arbitragemcomercial.com.br/category/historia-da-arbitragem>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.



**XVIII**  
*Simpósio de*  
**Iniciação**  
*Científica*

**Prêmio de Produção Científica**  
**Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves**  
**04 a 10 . outubro . 2010**

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

ROQUE, Sebastião José. A arbitragem abre novo campo de atuação para o advogado. *Jus Vigilantibus*, 15 de dezembro de 2009. Disponível em: <<http://jusvi.com/artigos/43022>>. Acesso em: 17 de agosto de 2010.



## A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO PROFISSIONAL DO AGRONEGÓCIO PARA GERAÇÃO DE RIQUEZAS.

*Rodrigo Bernardi<sup>1</sup>*  
*Sérgio Cintra Feijó<sup>2</sup>*

**RESUMO:** O presente estudo tem o objetivo quebra dos paradigma da gestão profissional na cadeia do agronegócio, onde ainda utiliza-se de técnicas administrativa obsoletas. Apesar de números positivos, contínuo crescimento e desenvolvimento, o setor agrícola ainda possui restrições e desafios que ameaçam sua permanência entre os maiores na atividade. Mudanças mundiais da forma de administrar as empresas ocorreram nas ultimas décadas, as empresas rurais são obrigadas a substituírem suas práticas administrativas obsoletas por novos conceitos administrativos de planejamento, controle e estratégias organizadas em busca dos objetivos eficazes e lucrativos, e redefinirem sua missão e visão. Obter novos olhares sob tal miopia gerencial existente no setor passou-se a ser necessário e obrigatório, contudo, apesar de tantas barreiras, o agronegócio ainda é bastante promissor e principalmente, um grande gerador de renda.

Palavras-chaves: agronegócios, gestão profissional, planejamento.

### 1. INTRODUÇÃO

A economia mundial vem passando por enormes mudanças nas ultimas décadas. A globalização e fácil translação de informações proporcionou significativas mudanças na estrutura e funcionamento de todos os setores da economia, porém, de maneira mais especial, os sistemas agroindustriais, onde estão passando por mudanças que evidenciam uma nova dinâmica administrava, baseada na flexibilidade e especialização. A questões da modernização e o aumento das pressões competitivas obrigaram as empresas a redefinirem suas estratégias para continuarem nesse mercado.

---

<sup>1</sup> Graduando do 4º Ano no Curso de Administração de Empresas com Ênfase em Gestão Empresarial da UniFil – Centro Universitário Filadélfia – Londrina/PR. Contato: rgebnardi@gmail.com

<sup>2</sup> Especialista, Docente no UniFil - Centro Universitário Filadélfia e Unopar - Universidade Norte do Paraná



Para Goldberg (2000), o agronegócio é um sistema de commodities que envolve produção, processamento e distribuição de um produto. Onde está composto desde insumos agrícolas e operações de estocagem até o consumidor final.

A busca de resultados positivo e permanência no mercado agroindustrial, fizeram com que a visão sob a gestão profissional do agronegócio obter novos horizontes. Segundo Hoffmann (1987:96), as novas abordagens da administração rural fizeram com que novas área alçassem respeito e importância no processo de gestão, finanças comercialização, marketing e recursos humanos tonaram importantes na empresa agroindustrial tão quanto a produção.

Contudo, o sucesso de tais empresa agroindustrial está diretamente ligadas a forma de gestão, com objetivos bem definidos são capazes de saber aonde querem ir, trançando suas metas e estratégias em comum. Logo, o sucesso de cada empresa é composto por grande parte da nova ótica da administração profissional agroindustrial.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. A Importância do agronegócio para a economia brasileira**

O agronegócio é o motor da economia nacional, registrando importantes avanços quantitativos e qualitativos, vem se mantendo como setor de grande capacidade empregadora e de geração de renda, cujo desempenho médio, tem superado o desempenho do setor industrial, ocupando assim, a posição de destaque no âmbito global, o que lhe dá importância crescente no processo de desenvolvimento econômico, por ser um setor dinâmico da economia e pela sua capacidade de impulsionar os demais setores. (COSTA, 2009)

O Brasil se credencia a ser o grande celeiro do mundo. E por isso, identificar interpretar e analisar gargalos e oportunidades do agronegócio são de suma importância para o crescimento e destaque do setor no Brasil. (COVAS, 2000)



É nítido que o crescimento do agronegócio brasileiro nos últimos anos ocorreu numa velocidade alta, com sucessivas quebras de recordes de produção, produtividade e de exportações, em virtude da moderna tecnologia voltada para o setor, se constituiu na grande âncora do governo brasileiro na política de contenção da inflação e para a geração de saldos expressivos na balança comercial.

Com esse desenvolvimento, o setor contribui para baixar a taxa de desemprego, em consequência melhorar as condições de vida da população, conciliando o desenvolvimento econômico com o social. (SILVA, 2008)

Podemos definir Agronegócio como sendo:

soma de toda uma cadeia produtiva relacionada aos produtos provenientes da agricultura. Envolve empresas rurais, produtores de insumos agrícolas, maquinários, agroindústrias, empresas de comercialização e o próprio consumidor. (RODRIGUES, 2005)

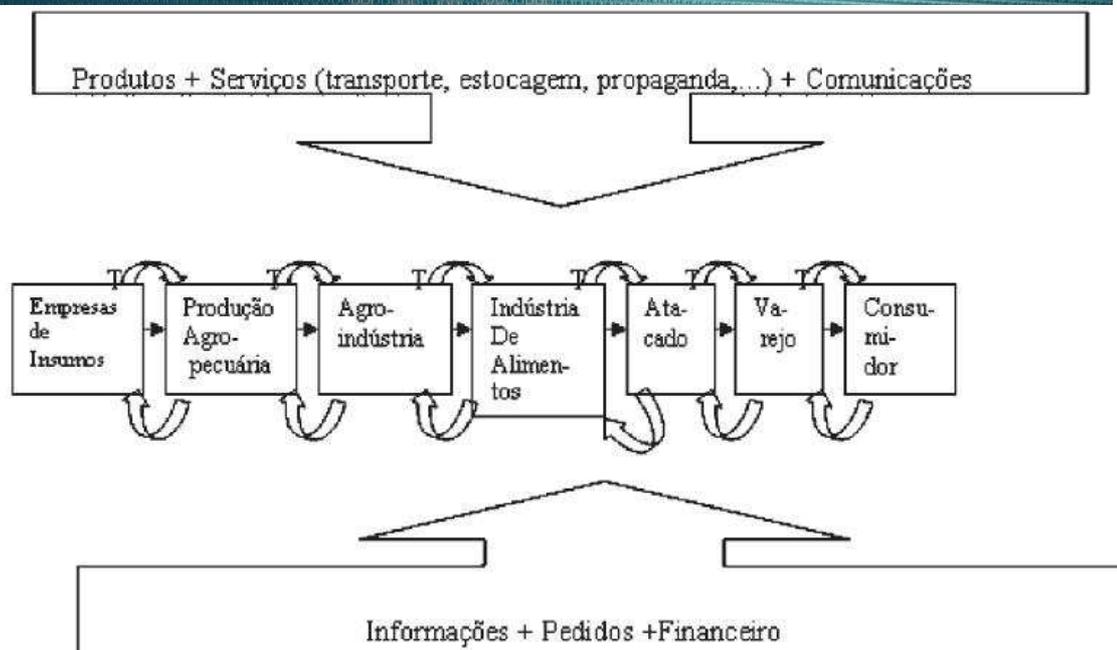
Em decorrência da modernização da agricultura e a exigência em qualidade e variedade dos produtos oriundos da agricultura pelos consumidores, houve uma grande necessidade de analisar as relações sistêmicas entre agricultura e os segmentos decorrentes dela – até os consumidores finais.

Assim, Goldberg (apud Zylbersztajn et al., 2000, p.05), define agronegócios

como um sistema de commodities que engloba todos os autores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidos final.

O conceito ainda engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio.

Sendo assim, os autores buscaram ressaltar os agentes, as relações entre eles, os setores, as organizações de apoio e o ambiente institucional. Onde essa rede mantém uma relação intensa de cooperação e conflito. A Figura 01, apresenta o ambiente do agronegócio.



**FIGURA 1:** O ambiente do Agronegócio.

Fonte: Neves et al. – 2000

Na Figura 01 vemos que o consumidor é o foco de todos os produtos dos SAGs, pois é ele que adquire os produtos finais objetivando satisfação de suas necessidades. Portanto, vemos que é uma cadeia, composta pelas:

- Empresas de Insumos: fornecedores de insumos e de suprimentos para os produtores agropecuários. (Monsanto, Agrocere, Serrana, entre outro).
- Produção agropecuária: Geração de matéria-prima para a industria de alimentos.
- Agroindústrias e Indústria de Alimentos: Transformação dos alimentos.
- Atacado: concentra fisicamente os produtos permitindo o abastecimento dos varejistas.
- Varejo: Distribui os alimentos e bebidas.

Esses elos são interligados e possuem uma ligação de ida e volta de produtos e informações. Onde, o ambiente institucional é representado pelas leis, tradições e costumes que caracterizam as sociedades; já o ambiente organizacional



envolve as estruturas ligadas para dar suporte e funcionamento aos SAGs<sup>3</sup> – universidades, cooperativas, entre outros.

O agronegócio é o maior negócio mundial e brasileiro. No mundo, representa a geração de U\$ 6,5 trilhões/ano e, no Brasil, em torno de R\$ 350 bilhões, ou 26% do PIB (29%, segundo a Confederação Nacional da Agricultura - CNA). A maior parte deste montante refere-se a negócios fora das porteiras, abrangendo o suprimento de insumos, o beneficiamento/processamento das matérias-primas e a distribuição dos produtos. (STEFANELO, 2002).

O agronegócio é também importante na geração de renda e riqueza do País. No aspecto social, a agricultura é o setor econômico que ainda mais ocupa mão-de-obra, ao redor de 17 milhões de pessoas, que somados a 10 milhões dos demais componentes do agronegócio, representa 27 milhões de pessoas, no total. É o setor que ocupa mais mão-de-obra em relação ao valor de produção: para cada R\$ 1 milhão, o número de ocupados, em 1995, era de 182 para a agropecuária, 25 para a extração mineral, 38 para a construção civil. (CONTINI, 2001).

## **2.2. Nova ótica da gestão da agroindústria, uma visão profissional**

O “Agro” virou “Negócio”, neste cenário de competitividade e globalização a condução da atividade agrícola como empresa é uma necessidade.

Em toda e qualquer empresa, existem os níveis de gestão, onde é preciso que haja compreensão dos mesmos. Sendo assim, o nível estratégico é voltado para as atividade de direção. As decisões são tomadas pelos Presidentes e Diretores da empresa, onde são tomadas decisões de grande prazo e dificuldade de inverter. Logo abaixo, tem o nível Tático, envolvendo as atividades da gerência, onde tais decisões são tomadas pelo nível intermediário da empresa, com menor impacto e prazos médios. Ao final, não menos importante, temos o nível

---

<sup>3</sup> SAGs: Sistemas Agroindustriais.



Operacional, com as atividades de execução, suas decisões estão ligadas ao controle e atividade operacionais da empresa.

Sendo assim, a empresa é obrigada a traçar caminhos, ou melhor, objetivos a serem seguidos e alcançados. Em uma definição de forma pura e simples, podemos chamar de Planejamento Estratégico.

Drucker (apud OLIVEIRA, 2001) aponta que o planejamento não corresponde a decisões futuras, mas às implicações futuras de decisões presentes.

Contudo, a definição destes objetivos é um processo relacionado ao nível estratégico da empresa . A partir deste momento, todas as outras atividades de nível tático e operacional serão automaticamente balizadas pelos objetivos da empresa. Onde a missão da empresas tem como função alinhadas todas as ações da mesma num único sentido.

Existe uma alegoria já clássica na administração, retirada do também clássico livro de Lewis Carrol, “Alice no País das Maravilhas”, que ilustra muito bem a questão da necessidade de se traçar objetivos. Em certa altura de suas andanças, a pequena e ingênua Alice encontrou uma encruzilhada, e perguntou ao gato chamado Gato, qual era o caminho correto. Extremamente sorridente (e parcialmente invisível), este rebateu: “Para onde queres ir?”. Alice respondeu que não sabia, obtendo como resposta, numa irritante frase utilizando a segunda pessoa do singular: “Pegues qualquer um, pois se não sabes onde queres ir, qualquer caminho é o correto”.

Contudo, da mesma maneira que ouvimos falar das empresas de alta tecnologia, as multinacionais, ou aquele “papo” de era do conhecimento, essa realidade atinge também as empresas (sim, empresa!) rurais.

A administração rural surgiu no começo do século XX junto às universidades de ciências agrária, na Inglaterra e Estados Unidos nos chamados “land grant<sup>4</sup>”. Na fase inicial, a administração rural, focava prioritariamente a área de produção, onde os registros contábeis era a ferramenta gerencial usada. Nesta fase, considerava-se a administração rural como um ramo da economia rural. Portanto,

---

<sup>4</sup> Land Grant: Venda de terras federais dos Estados Unidos com o fim de que as receitas resultantes fossem usadas para o treinamento de jovens para agricultura e as chamadas artes mecânicas.



novos olhares tem sido dado para a administração rural. Para compreender sua abordagem, faz-se necessário compreendê-la conceitualmente, Hoffmann (1987) em seu livro Administração da empresa agrícola, elaborou a seguinte conceituação:

A Administração rural como ramo da ciência administrativa o autor possibilita a acesso as suas teorias, desde a abordagem clássica de Taylor até a moderna teoria do desenvolvimento organizacional, com essa nova abordagem introduziu-se ao conceito de administração rural as áreas de finanças, comercialização, marketing, e recursos humanos, sendo estas áreas tão importantes como a produção. (HOFFMANN, 1987:96)

Não devemos delimitar a nova cara da administração rural, o desenvolvimento de métodos e estudos construtivos com o desenvolvimento da definição de que, não só a produção seja suficiente para o crescimento do setor, mas sim sua política de comercialização destes produtos em torno do agronegócio.

O desenvolvimento da empresa rural se dá através de concepções de uma empresa integrada com os meios externos, que são perceptíveis a alteração de clima e mercadológicas, quais os administradores tendem a conhecer sobre os ciclos produtivos e minimizar as perdas sobre a construção de planejamentos estruturados, capacitando e desenvolvendo os colaboradores internos a ponto de sua motivação gerar idéias de desenvolvimento pessoal com qualidade de vida e satisfação dos clientes e fornecedores.

Sendo assim, podemos definir empresas rurais como sendo: “são aquelas que exploram a capacidade produtiva do solo por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas” (MARION, 2005:24)

Ser um produtor rural vai muito além da simples imagem de garantir qualidade, obter boa produtividade e completar o ciclo dos produtos sadios. A atividade exige grande conhecimento técnico e científico sobre a mesma, não menosprezando os conhecimentos empíricos construídos ao longo da atividade. Com um missão e visão bem definidos na estruturação da nova óptica da administração rural.

Partindo da frase de Gorthe<sup>5</sup>, “Mais difícil que incutir num homem uma nova idéia, é fazê-lo desistir de uma idéia antiga”. A proposta aqui é apresentar

---

<sup>5</sup> Johnn Wolfgang Von Goethe (1749 - 1832): Grande escritor e pensador alemão.



uma visão diferente de gestão rural, onde os novos administradores tem que flexibilizar as formas de administrar, criando visões e ações de desenvolvimento, possibilitando uma sustentabilidade da promissora oportunidade da economia brasileira.

A profissionalização do meio rural e principalmente da gestão do agronegócio é, sem sombra de dúvida, o caminho que dita um crescimento e oportunidade dos mercados mundiais. Por este motivo, é racional afirmar que tal profissionalização é a ancora da evolução e crescimento do agronegócio.

### 3. CONCLUSÃO

A nova ordem da administração rural vem mostrando aos administradores uma quebra de paradigmas onde, os conceitos de propriedade rural deu lugar a empresa rural administrada por profissionais detentores do conhecimento científico e, adaptando de forma flexível os conceitos administrativos à realidade das empresas agrícolas brasileiras.

A nova era da empresa rural forma profissionais autodidatas, reproduzem as teorias existentes em novos modelos metodológicos adaptando-os aos novos surgimentos e crescimento da administração rural. Tais modelos vão além das funções de administração de empresa, pois, constituem em planejamento estratégico, análise de informações, minimizações de riscos oriundos a atividade agrícola, entre outros.

### REFERÊNCIAS

FERREIRA,N. **O agronegócio no Brasil**. Agronline.com.br. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=454>>. Acesso em: 09 de setembro de 2010.



HOFFMANN, R et al. **Administração da empresa agrícola.** 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

RODRIGUES, Roberto. Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Jornal da PUC.** n1/03, Campinas, 14 mar.2005. Disponível em: [http://www.puc-campinas.edu.br/entrevista/2005/03/14/ministro\\_rodrigues\\_integra.asp](http://www.puc-campinas.edu.br/entrevista/2005/03/14/ministro_rodrigues_integra.asp). Acessado em: set. 2010.

STEFANELO, Eugênio L. **Agronegócio brasileiro: propostas e tendências.** Revista FAE Business. n 3, set. 2002.

ZYLBERSZTAJN, Décio. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial, In: NEVES, Marcos Fava; CHADDAD, Fabio R; LAZZARINI, Sergio G. **Alimentos: novos tempos e conceitos na gestão de negócios.** São Paulo: Pioneira, 2000.



## A IMPORTÂNCIA DA LIDERANÇA NA ATUALIDADE

### THE IMPORTANCE OF LEADERSHIP IN THE NEWS

*Elisama Rodrigues da Silva<sup>1</sup>  
Emanuel Rodrigues Simões<sup>2</sup>  
Zuleide Maria Janesch<sup>3</sup>*

**RESUMO:** Este artigo traz uma síntese de várias concepções e significados de liderança. Seu objetivo central é destacar a grande importância de um líder e o contexto ao qual ele está inserido. Explicar os tipos de Liderança, a diferença entre Autoridade Formal e Liderança, o contexto, sobre a Gestão de Qualidade e a Liderança na Atualidade. A metodologia utilizada foi Pesquisa Bibliográfica, por meio da leitura de livros de autores renomados no assunto, pesquisas na internet, com buscas de artigos já realizados sobre o tema, textos etc. Conclui-se que o líder deve desenvolver competências comunicativas e apoiar a mudança para atingir com mais eficácia as relações das organizações, tornando-a mais competente. O efeito das características pessoais e do comportamento de um líder, bem como das características dos seguidores sobre o desempenho do grupo, quase sempre depende do grande contexto no qual a liderança está inserida. O conceito varia de pessoa para pessoa, de grupo par grupo, e de situação para situação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Liderança. Líder. Habilidade. Contexto. Influência.

---

<sup>1</sup> Discente, Graduando em Administração com linha de formação em Gestão Empresarial, 2º ano, pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. E-mail: elisama.rodrigues@hotmail.com.

<sup>2</sup> Discente, Graduando em Administração com linha de formação em Gestão Empresarial, 2º ano, pelo Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL. E-mail: emanuel.rsm@hotmail.com.

<sup>3</sup> Graduada em Administração, Mestre em Engenharia Urbana, Especialista em Direito, Especialista em Administração de Recursos Humanos e em Gestão Ambiental, Atualmente Docente da UNIFIL. E-mail: zuleide.janesch@unifil.com

## **ABSTRACT**

This article bring a synthesis about several conception and meanings of lead. It's central goal the big importance of a leads in the context that they are inserted. Explain the types of lead, the differences between Formal Authority and lead, the context, about the Management Quality and Leads in the News. The methodology utilized was a bibliographic research, through reading of the books by renowned authors on the subject, researchs Internet, with searches of articles on the topic already made, texts etc. Conclude that the lead needs to develop communicative competencies and support the changes to achieve with more efficiency in the organizations relationship, making them more competency. The achieve of the personal characteristics, the behavior of a leader and the characteristics of followers on group performance, almost always depends on the general context in which leadership is embedded. The concept varies from person to person, group to group and situation to situation.

**KEY-WORDS:** Leadership. Leader. Ability. Context. Influence.

## **1.INTRODUÇÃO**

Líder é uma palavra que impõe respeito e muito valorizada nos dias em que vivemos.

Um líder está presente em praticamente todas as áreas, lugares ou setores da sociedade. Temos pessoas que exercem papel de liderança em uma organização, em cada setor dela, líder em um time de futebol, no grupo de amigos, onde também se tem um líder, na organização chamada família, onde temos o pai, que é o grande líder frente aos seus filhos, enfim, se fazem presente em varias outras áreas, como comandantes militares, regentes de orquestras e vários outros, mas sem dúvida nenhuma, o maior líder de todos os tempos e que será por toda a eternidade é Jesus Cristo, que há mais de dois mil anos de sua existência é e continuará sendo o líder de todos os povos e todas as nações, estando sempre à frente de nós seres humanos.

“O grau em que um indivíduo demonstra qualidades de liderança depende não somente de suas próprias características, mas também das características da situação na qual se encontra” (BAVELAS, 1967, p. 123), ou seja, a liderança não acontece somente com o papel do líder, tem-se também importantíssimo e primordial significado no contexto da liderança os liderados e as situações em que se encontram líderes e liderados.

Hoje se faz muito importante ter um líder nas organizações, pois são eles que fazem as coisas acontecerem. E é essa grande importância do líder na

sociedade que mostrará este trabalho.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. DEFINIÇÕES E SIGNIFICADOS DE LIDERANÇA**

Para melhor compreensão do que é liderança, utiliza-se citações de diferentes autores teóricos, onde cada um defende de diferentes modos o tema em questão.

“Liderança é um Processo de influência pelo qual os indivíduos, com suas ações, facilitam o movimento de um grupo de pessoas rumo a metas comuns ou compartilhadas”. (HOUSE & PODSKOFF, 1994, p. 46).

Liderança é a realização de uma meta por meio da direção de colaboradores humanos. O homem que comanda com sucesso seus colaboradores para alcançar finalidades específicas é um líder. Um grande líder é aquele que tem a capacidade dia após dia, ano após ano, numa grande variedade de situações. (PRENTICE, 1961)

Liderança é o processo de conduzir as ações ou influenciar o comportamento e a mentalidade de outras pessoas. Proximidade física ou atemporal ano é importante nessa definição. Um cientista pode ser influenciado por um colega de profissão que nunca viu ou mesmo que viveu em outra época. Da mesma forma, líderes religiosos são capazes de influenciar adeptos que estão muito longe e que têm pouquíssima chance de vê-los pessoalmente. (MAXIMIANO, 2000, p. 326)

“Liderança é o uso da influência não coercitiva para dirigir as atividades dos membros de um grupo e levá-los à realização dos objetivos do grupo”. (JAGO, 1982).

Liderança é o processo de conduzir um grupo de pessoas, fazendo com que trabalhem em equipe e gerem resultados. É a habilidade de motivar e influenciar os liderados, sempre com o objetivo de contribuir aos objetivos da organização. Exige paciência, disciplina, humildade, respeito e compromisso, pois a organização é um ser vivo dotado de colaboradores dos mais diferentes tipos, de pessoas das mais diferentes etnias, crenças e religiões, sendo que cada uma precisa ser tratada de diferentes formas, pois se o líder deixar de exercer a habilidade da liderança e não tiver competência para dirigir os processos e resultados a um bem comum, certamente a organização não terá os resultados almejados e chegará à falência.

O líder tem a habilidade ou arte de induzir as pessoas. Isto quer dizer, primeiramente, que ele capacita e motiva as pessoas a fazerem aquilo que

precisa ou deve ser feito. Posteriormente, cabe aos seguidores decidirem se irão segui-lo e satisfazer os seus próprios objetivos e necessidades pessoais, pois, será observado no decorrer do trabalho que os seguidores ou liderados exercem papel importantíssimo no contexto da liderança.

Se formos analisar todas as definições de liderança, iremos observar que é comum a todas a noção de que os líderes são indivíduos que, por suas ações, facilitam o movimento de um grupo de pessoas a atingirem uma meta comum ou compartilhada. Isto nos sugere então que a liderança é um processo de influência sobre outras pessoas.

## **2.2. TIPOS/ESTILOS DE LIDERANÇA**

### **2.2.1. Liderança Autocrática**

Neste estilo de liderança, o líder foca apenas as tarefas. Também chamado de liderança autoritária, as decisões do grupo são tomadas pelo dirigente, não considerando as opiniões de seus subordinados ou da equipe. Este estilo pode degenerar e tornar-se patológico, transformando-se em autoritarismo.

Resumindo: neste estilo, a centralização do poder de decisão está nas mãos do chefe.

### **2.2.2. Liderança Democrática**

Aqui, há a participação dos subordinados no processo decisório e a liderança é voltada mais para as pessoas. Neste tipo de liderança, o grupo debate e toma as decisões, tudo observado de perto pelo líder, sendo que é apresentado ao líder os resultados obtidos pelo debate do grupo e este apresenta alternativas para o grupo escolher e tomar a decisão. As decisões são tomadas de comum acordo entre o dirigente e o grupo.

Resumindo: neste estilo, as divisões dos poderes de decisão estão em comum acordo entre o chefe e o grupo.

### **2.2.3. Liderança Liberal ou Laissez Faire**

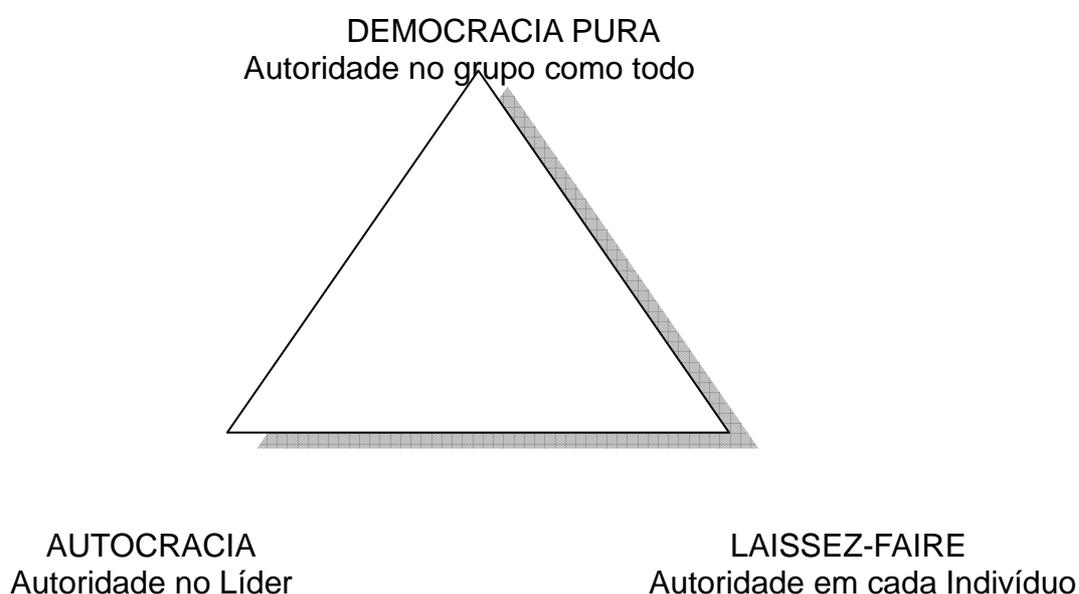
Laissez Faire, se traduzido ao pé da letra, quer dizer "deixai fazer, deixai ir, deixai passar". Isto significa que neste estilo de liderança o líder transfere a autoridade para os liderados, ficando o grupo como um todo responsável por tomar as decisões, podendo cada integrante do grupo ficar com sua própria decisão. Não

há supervisão constante do líder, significando por um lado que neste estilo os subordinados apresentam-se maduros, capazes de tomar as decisões sozinhos ou em grupo, mas por outro lado este estilo pode vir a entender que o líder exerce uma liderança negligente e fraca, onde deixa passar falhas e erros sem corrigi-los.

Resumindo: neste estilo, a delegação do poder de decisão está nas mãos do grupo.

A figura a seguir mostra detalhadamente como ficariam os estilos do líder dentro das organizações.

**Figura 1 - Os três tipos de liderança**



Fonte: MAXIMIANO, 2000, p. 343.

### **2.3. AUTORIDADE FORMAL VERSUS LIDERANÇA**

Há diferenças entre autoridade formal e liderança.

Autoridade formal é aquela dada a um gerente de uma organização, é um poder que o mesmo exerce sobre seus subordinados, é o chamado cargo formal, quando alguém gerencia outras pessoas. Este indivíduo, no entanto, não exerce liderança, mas sim autoridade formal.

Já a liderança é, na maioria das vezes, informal, pois é comum encontrar líderes que não ocupem nenhum alto cargo ou cargos de chefia dentro das organizações.

A liderança está também fora das organizações, como por exemplo, em grupos sociais organizados, que precisam de líderes e não de chefes: é o caso de grupos de voluntários, associações de condomínios, time de futebol, entre outros.

No entanto, é preciso que os gerentes e administradores eficazes combinem esses dois atributos: a autoridade formal e a habilidade de liderar. Eles precisam ter a autoridade que exige um cargo de gerência e também a liderança para cativar e motivar ainda mais e melhor seus subordinados.

Resumindo, podemos dizer que um chefe/gerente/patrão nem sempre possuem a capacidade de serem líderes, apenas exercerem autoridade formal; e que um líder nem sempre é um chefe ou gerente de uma organização, mas que ao cativar e usar seus traços pessoais de ser um líder recebe importância informal e grande respeito e autoridade perante aqueles que ele lidera.

## **2.4. O CONTEXTO DA LIDERANÇA**

As várias definições de liderança parecem pressupor que o líder é um extraterrestre ou uma pessoa fora do comum. De fato, a liderança contém em seu contexto pessoas super diferenciadas, extraordinárias, que por causa da capacidade de liderar outras pessoas merecem elogios.

A habilidade dos líderes de se adaptarem e se desenvolverem frente às mudanças recebe hoje uma grande importância dentro das organizações. É lógico que o que mostram estas pesquisas é um contexto geral dos estilos de comportamento dos líderes, sendo que cada líder vai se adequar ao seu melhor estilo dentro de cada organização.

No entanto, a liderança não pode ser considerada como uma habilidade pessoal do líder. Ela está dentro de um contexto que envolve um grupo de pessoas, envolve a existência de uma missão.

Douglas McGregor (1960, p. 179-189) afirma que a liderança não é apenas um atributo pessoal, mas uma inter-relação entre basicamente três variáveis ou elementos: (1) as características do líder, (2) as características dos liderados, e (3) as características das organizações, em especial a tarefa a ser realizada.

### **2.4.1. Características Pessoais do Líder**

Caracterizado especialmente pela sua formação, conhecimento, valores e experiência, o líder precisa ter basicamente quatro características pessoais: a de ser líder propriamente dito, tendo habilidades pessoais e motivação para poder liderar outras pessoas; ser planejador, porque antes de tudo tem que planejar como será feita ou executada a tarefa ou missão; ser um bom administrador

de sistemas internos, ou seja, delegar funções quando for necessário, cuidar do futuro da empresa em um âmbito mais interno, coisas que só o administrador pode ter; e por fim possuir boas relações públicas, ou seja, respeitar seus subordinados, atentar-se para as opiniões da sociedade etc.

#### **2.4.2. Características Pessoais dos Liderados**

Fazendo uma análise dos liderados, podemos considerar duas características pessoais: suas motivações e suas competências.

Os liderados seguem um líder por alguma razão ou motivo. Sendo assim, a liderança e a motivação estão interligadas, pois o líder propõe uma tarefa que é de seu interesse realizar, e os liderados por sua vez irão concordar em desenvolver se for também do interesse deles. O líder precisa dos liderados para realizar metas e vice-versa.

A competência dos liderados é uma importante variável na definição de liderança. A competência varia de forma proporcionalmente inversa à liderança, ou seja, se o grupo de seguidores for dotado de alta competência e organização, os liderados menos precisarão do líder; logo, se o grupo não tiver muita competência, mais o líder será necessário.

Outras importantes características dos liderados são: capacidade de identificação dos objetivos da organização, desejo de assumir responsabilidade e tomar decisões, experiência para a resolução de problemas e intensa necessidade de independência.

#### **2.4.3. Características da Tarefa e da Organização**

O que liga o líder aos seguidores é a existência de uma tarefa ou missão. Sem esse componente, não há líder, apenas influência ou popularidade. A missão pode ser social ou organizacional. Social é aquela em que não foi designado um líder especial, mas sim um grupo de líderes, como por exemplo uma comissão de formatura, onde voluntários se dedicam a organizar e liderar tal tarefa, e os seguidores são os alunos. Já a missão organizacional, é realizada pelos gerentes de organizações, pois eles são designados a liderar outras pessoas.

O clima da organização, o grupo de trabalho, a natureza da tarefa (como descrito acima), e a pressão do tempo também afetam e causam modificações e distorções no estilo da liderança.

## **2.5. A LIDERANÇA NA ATUALIDADE**

Com a passagem do século XX para o XXI, emerge dos estudos sobre a liderança um estilo motivacional, identificando dois novos estilos de líder: o carismático e o transacional.

### **2.5.1. Líder Carismático**

O líder Carismático é aquele que causa forte impressão aos seguidores. Este líder incentiva seus seguidores a superar seus desempenhos passados e também seus interesses pessoais, fazendo com que se crie um comprometimento em relação aos objetivos.

Para Ronald Deluga,

Carisma é a influência que o líder transformador exerce sobre os seguidores. O carisma apela às emoções dos seguidores e estimula sua identificação com o líder. O carisma é a condição mais importante, mas não a única, para que surja um líder transformador. (DELUGA, op. cit., p. 237-247)

### **2.5.2. Líder Transacional**

O líder transacional é aquele que apela aos interesses, em especial às necessidades primárias dos seguidores. Ele promete recompensas ou ameaça os seus subordinados a trabalharem para realizar as metas.

O líder que oferece recompensas materiais é o chamado líder transacional. Algumas recompensas que ele pode oferecer são as seguintes:

- Promoções
- Aumentos salariais
- Autonomia e liberalidade no uso do tempo

No entanto, além de oferecer recompensas materiais, o líder transacional pode também oferecer recompensas psicológicas e morais, como o reconhecimento por exemplo.

Estas duas espécies de recompensas são importantes para as pessoas. Dependendo da situação, um tipo de recompensa será mais eficaz do que a outra. Cabe aos gerentes equilibrá-las.

## **2.6. GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL**

No campo da Gestão de Qualidade Total, será apresentada a norma ISO 9001-2008, que são os sistemas de gestão da qualidade (requisitos). “É a norma para fins contratuais usada para avaliar a capacidade de uma organização em atingir os requisitos dos clientes e os regulamentares aplicáveis para, assim, satisfazer esse clientes”. (MELLO, *et al*, 2008, p. 5).

Com o crescimento da globalização, a gestão da qualidade tornou-se fundamental para a liderança e para o aperfeiçoamento contínuo de todas as organizações.

De acordo com a ISO (2008h), os oito princípios da gestão da qualidade são: foco no cliente, Liderança, envolvimento das pessoas, abordagem de processo, abordagem sistêmica para a gestão, melhoria contínua, abordagem factual para a tomada de decisão e benefícios mútuos nas relações com os fornecedores.

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O assunto referente à liderança é palco de discussões há muito tempo entre estudantes, teóricos, homens e mulheres do dia-a-dia, pessoas das mais variadas nações, línguas, posições sociais e empresariais, do chão da fábrica à presidência. Liderança é, simplificada e bem definida, o processo de conduzir e cativar pessoas.

Acredita-se que o líder tem de ter aquela "chama que não se apaga" que faz com que os outros o queiram seguir. Há aqueles que dizem que é um carisma. Outros um dom. Seja qual for o sinônimo de líder, ele é aquele que faz com que as coisas aconteçam.

Ser líder é estar à frente, é a pessoa que mostra, guia e auxilia no caminho a ser seguido, é comandar outras pessoas, é motivar e influenciar, é a habilidade de gerenciar - através da ajuda dos seus subordinados - a missão ou tarefa a ser cumprida, visando alcançar sempre o nível máximo de sucesso.

Assim, o que é preciso para ser um grande líder? "Grandes seguidores".

Quanto mais o líder for capaz de exercer a habilidade de cativar, motivar, e acima de tudo, liderar sua equipe, mais e melhor serão os resultados a serem alcançados. É gostar e cativar os outros a também gostar daquilo que faz.

O líder precisa ter em mente que é preciso estar em constante atualização, pois o mundo muda, as pessoas mudam, a organização em si muda.

Finalizando, liderança é um trabalho em constante evolução. O que funcionou antes, não necessariamente funcionará depois. Os verdadeiros líderes reconhecem e se adaptam a isso, e ensinam seus funcionários/subordinados a se adaptarem também. Entender o que se passa na cabeça de cada pessoa pode ajudar a traçar os planos, criar disciplina para você e para os outros no sentido de tratar as deficiências ou achar pessoas para preencher as falhas e espaços vazios. Quanto mais os líderes estão sintonizados consigo próprios e com a sua equipe, mais forte será organização como um todo.

Os administradores devem o mais rápido possível desenvolver qualidades de liderança, que somadas as suas competências administrativas serão fundamentais para o sucesso organizacional. Afinal, gerência é o que fazemos, liderança é o que somos.

#### 4. REFERÊNCIAS

ABRANTES, José. **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

BIAZIN, Damares Tomasin; SCALCO, Thais Fauro. **Normas da ABNT e padronização para trabalhos acadêmicos**. Londrina: Unifl, 2008.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. **Elementos de comportamento Organizacional**. Título Original "A Primer on Organization Behavior". São Paulo: Pioneira, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas: uma abordagem contingencial**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

\_\_\_\_\_. **Introdução à teoria geral da administração**. Edição compacta. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

LACOMBE, F.J.M.; Heilborn, G.L.J. **Administração: princípios e tendências**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

LIDERANÇA: saber os conceitos não é o suficiente. Disponível em: <[http://www.efetividade.net\\_2007\\_09\\_18\\_lideranca-saber-os-conceitos-nao-e-o-suficiente](http://www.efetividade.net_2007_09_18_lideranca-saber-os-conceitos-nao-e-o-suficiente)>. Acesso em: 11 mai. 2010.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução a administração**. 5. ed., revista e ampliada. 4ª tiragem. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. **Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. 2ª tiragem. São Paulo: Atlas, 2000.

MELLO, Carlos Henrique Pereira *et al.* **ISO 9001:2008: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. São Paulo: Atlas, 2009.

ROBBINS, Stephen Paul. **Administração: tradução e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2000.



## A DIGITALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMO FERRAMENTA DE PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA TELEJORNALÍSTICA

Neusa Maria Amaral\*  
Marcielly Cristina Moresco\*\*  
Vanessa Leiko Ikeno\*\*\*

**RESUMO:** O presente trabalho é resultado parcial do projeto de extensão “Digitalização de conteúdos multimídia do Laboratório de Telejornalismo do Curso de Comunicação Social, e de interesse acadêmico da comunidade universitária”, desenvolvido na Universidade Estadual de Londrina-PR, a partir de 2008. O projeto parte do problema exposto sobre a conservação dos vídeos em condições adequadas e a disposição do acervo para a comunidade acadêmica sem deteriorar essas memórias. Além disso, visa preservar o acervo videográfico do curso através da digitalização e remasterização dos vídeos, armazenados em fitas VHS, para um suporte mais durável como a mídia DVD.

**Palavras-Chave:** Digitalização; vídeo; memória.

**ABSTRACT:** This work is the result of the extension project "Scanning the multimedia content of the Television Journalism Media Laboratory of the Social Communication Course, and of academic interest of the university community,"

---

\* Jornalista, Prof<sup>a</sup>. Adjunto do Curso de Comunicação Social, da Universidade Estadual de Londrina, Diretora da Rádio Universidade (UEL) FM, mestre em Comunicação Científica e Tecnológica, pela Universidade Metodista de São Paulo e doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo. E-mail: nmamaral@uel.br.

\*\* Bolsista de Inclusão Social – Fundação Araucária e Graduanda em Comunicação Social – Relações Públicas pela Universidade Estadual de Londrina – E-mail: cellymoresco@hotmail.com

\*\*\* Bolsista de Inclusão Social – Fundação Araucária e Graduanda em Comunicação Social – Relações Públicas pela Universidade Estadual de Londrina – E-mail: sakuraleiko@hotmail.com

developed at the State University of Londrina-PR, from 2008 on. The project starts from the stated problem about the keeping of video under appropriate conditions and the layout of the achievements to the academic community without damaging those memories. Moreover, it aims to safeguard the videographic travel achievements through scanning and remastering of the videos stored on VHS tapes, to a more asting media such as DVD.

**Keywords:** Scanning; video; memory.

## INTRODUÇÃO

Desde a Primeira Revolução Industrial, no século XIII, pode-se perceber a tecnologia dominando os espaços, os indivíduos e as máquinas. Com toda a sua carga de inovação, a tecnologia é uma realidade, influenciando principalmente o meio comunicacional.

É evidente que esse progresso tecnológico afeta a forma de comunicação dos indivíduos, pois cada avanço no sentido de inovar permite que a prática da comunicação se torne mais eficaz, eliminando obstáculos que limitavam-na (RIBEIRO, 2007).

Com a crescente inovação nos meios de comunicação, alguns recursos de armazenamento de dados, imagens e áudio vão se tornando ultrapassados. Diante disso, são necessárias estratégias de preservação para que esses conteúdos multimídia continuem sendo acessíveis e que os suportes para a leitura destes não se tornem inutilizáveis (PROENÇA; LOPES, 2004).

Nesse contexto de inovações e novas tecnologias de armazenamento e preservação dos conteúdos históricos, o problema exposto foi de como conservar os vídeos em condições adequadas e possibilitar a disposição do acervo para a comunidade acadêmica sem deteriorar essas memórias?

Para isso, o projeto utiliza ferramentas e tecnologias de remasterização, armazenamento e apresentação dos vídeos, imagens e sons para a preservação digital.

Esse artigo aborda o trabalho parcial da digitalização de vídeos do acervo do curso de Comunicação Social, da Universidade Estadual de Londrina, iniciada em

2008, com o projeto de extensão “Digitalização de Conteúdos Multimídia do Laboratório de Telejornalismo do Curso de Comunicação Social, e de Interesse Acadêmico da Comunidade Universitária”.

O projeto tem como objetivo principal a preservação do acervo videográfico do curso através da remasterização dos vídeos, imagens e sons gravados em fitas VHS ou mini-DV entre outros, para um suporte mais durável como a mídia DVD.

O objetivo da remasterização é conservar e preservar os conteúdos acadêmicos que estão armazenados nas fitas VHS em condições inadequadas, assim, preservando o acervo para as futuras gerações acadêmicas e, também, para possíveis pesquisas e projetos que precisarem do resgate dessas memórias.

A remasterização, em sentido literal, significa fazer um novo *master* para a mídia a ser usada, seja ela CD, DVD, DVD-Áudio, entre outros. Entretanto, ficou convencionalizado que remasterização é a recuperação de áudio ou vídeo a fim de se obter uma qualidade superior (SILVA, 2006).

A execução do objetivo principal consiste na captura ou cópia dos materiais de áudio e vídeo armazenados em fitas (VHS, mini-DV e outras), para um suporte mais durável como as mídias CD e/ou DVD e montagem de um catálogo on-line. A digitalização contou ainda com instrumentos para a transferência entre mídias, isto é, de vídeos em fita VHS para DVD. O projeto utiliza para isso um televisor (com entrada RF, áudio e vídeo composto), um aparelho VCR (videocassete), um aparelho gravador e reproduzidor de DVD e um computador para a catalogação dos conteúdos.

A digitalização se baseia em passar dados analógicos para mídias digitais como CD, DVD, HD entre outros. Desse modo, aumenta a durabilidade e preservação desses dados, tornando mais fácil a sua acessibilidade e reprodução (VASCONCELOS, 2004).

De fato, a digitalização de conteúdos multimídia possibilita maior facilidade de acesso do conteúdo que se encontra em suporte de acesso limitado como é o caso das fitas VHS, cujos aparelhos para suas leituras estão se tornando menos acessíveis, em função da obsolescência tecnológica; tal fato é um dos fatores que justificam a digitalização e remasterização dos vídeos (JAMBEIRO, *et. al.*, 2006). Essa veloz inovação das tecnologias tem despertado o interesse pela preservação

digital, para que conteúdos de importância arquivística não se percam por falta de suportes e leitores de mídias contemporâneos.

A digitalização disponibiliza novas formas de uso e de acesso ao acervo, uma vez que, algumas mídias como o DVD, são mais acessíveis, possibilitando maior utilização e, conseqüentemente, aumentando o interesse e procura pelos conteúdos. E, além da preservação da memória, a digitalização possui a vantagem da agilidade no acesso à informação, uma vez que, diversos e simultâneos acessos são permitidos em diferentes locais. Isso dissemina informação e atrai o público para o acesso às memórias do curso de comunicação social, da Universidade Estadual de Londrina.

Além disso, a digitalização contribui para a preservação do acervo reduzindo o manuseio físico e um possível desgaste ao material original, criando uma cópia de segurança do mesmo.

A preservação digital, segundo Henriques (2002) “é uma questão de manutenção da autenticidade e da acessibilidade do/ao objeto preservado”. Mas essa preservação, ainda de acordo com Henriques (2002), não consiste apenas em preservar a informação registrada, mas, sim, garantir que essas informações tenham um propósito que justifique sua conservação continuada. Nesse contexto, é justificada a importância da publicação dos vídeos digitalizados, constituindo a terceira etapa deste projeto, possibilitando o acesso às informações pela comunidade alvo.

## **METODOLOGIA**

Para dar início ao projeto partiu-se de uma pesquisa documental que envolveu a assistência e análise de todo o material videográfico constante no arquivo do Laboratório de Telejornalismo do Curso de Comunicação Social da Universidade Estadual de Londrina. Foram descartados conteúdos brutos e selecionados apenas os vídeos editados. Os vídeos selecionados foram então remasterizados em DVD, classificados e catalogados. Para serem disponibilizados também digitalmente, os vídeos serão publicados em um catálogo on-line na Internet.

## RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo resulta de um trabalho parcial do projeto de extensão, visto que algumas etapas ainda não foram completadas. Contudo, o projeto já apresenta como resultado o levantamento e a seleção do material videográfico, bem como as digitalizações dos conteúdos históricos armazenados em fitas VHS transferidos para a mídia DVD.

Os critérios técnicos estabelecidos a partir das especificidades do acervo, dos recursos disponíveis e dos objetivos pretendidos, contemplam, na primeira etapa, a seleção dos conteúdos a serem digitalizados, limitando-se a vídeos que contém material acadêmico como gravações institucionais, telejornalísticos e videodocumentais, realizadas por professores e estudantes através do Laboratório de Telejornalismo.

Segue, igualmente, critérios para controle de qualidade da digitalização, disponibilização e armazenamento do acervo digital, definição de dados descritivos e títulos dos conteúdos para que sejam mecanismos chaves e facilitadores para a pesquisa e o acesso ao conteúdo digital. Critérios esses que estão de acordo com o guia de diretrizes para digitalização elaborado pela UNESCO, em 2002.

A segunda etapa do projeto consistiu na gravação em DVD dos vídeos selecionados. Além dos vídeos do acervo, também foram digitalizados vídeos com conteúdos importantes sob o ponto de vista didático-pedagógico. Essa etapa de digitalização de conteúdos acadêmicos da comunidade universitária faz parte do projeto e se realiza durante todo o período de andamento do mesmo.

Como resultado, foram digitalizadas aproximadamente 183 fitas com material videográfico do acervo do Laboratório de Telejornalismo, totalizando 80 DVDs. Ademais, os vídeos digitalizados com conteúdos didático-pedagógicos acrescentam 32 DVDs.

As duas etapas do projeto já concluídas permitiram perceber a importância das mídias digitais na preservação e conservação de conteúdos históricos importantes para a preservação da memória do curso. Na terceira etapa, será realizada a publicação de alguns dos vídeos em um catálogo na Internet, o que

possibilitará a consulta de qualquer lugar e não somente do arquivo físico do Laboratório.

A evolução da capacidade de armazenamento dos servidores e o aumento da largura de banda na Internet permitem a utilização cada vez maior de informações em vídeo, que, aos poucos, está substituindo como elemento principal, as animações, as fotografias e, principalmente o texto, tão característico do início da Internet. A colocação de vídeos jornalísticos on-line determina o surgimento de informações multimídias baseadas na linguagem característica da Web, com seus hiperlinks e interatividade. (AMARAL, 2004, p.23)

A disponibilização do acervo videográfico na Internet quebra as barreiras geográficas da territorialidade, negando o conceito de espaço e redefinindo o conceito analógico de tempo (AMARAL, 2004); portanto, a publicação dos vídeos do acervo no espaço virtual permitirá uma interatividade em escala global oferecendo mais liberdade no acesso à informação antes restrita apenas ao espaço físico do Laboratório de Telejornalismo. Além da preservação dos registros históricos do curso e da universidade, outra questão importante a ser ressaltada é que, ao disponibilizar seu conteúdo videográfico na grande rede, o Laboratório de Telejornalismo contribui também na construção de uma cultura coletiva, mundial que, segundo Ortiz (1994), permeia as manifestações culturais locais de forma transversal. Uma cultura global que penetra e influencia as culturas regionais que, ao mesmo tempo, recontextualizam e readaptam aspectos desta cultura global.

Em suma, a migração digital e a preservação das informações, por meio da digitalização e remasterização, assim como a publicação dos vídeos na Internet, permitirão verificar as implicações sócio-culturais resultantes da digitalização e da disponibilização do conhecimento em bancos on-line permitindo a democratização de um conteúdo que estaria restrito ao conhecimento de poucos, se não fosse o trabalho realizado por esse projeto.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Neusa Maria. **Televisão e telejornalismo: do analógico ao virtual**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo: 2004.

**Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos.** UNESCO: 2002. Disponível em <http://www.unesco.org>. Acesso em: 10 set. 2010.

HENRIQUES, Cecília; **Preservação Digital: Uma Perspectiva Arquivística.** In: Manifesto para a Preservação Digital. Cadernos de Biblioteconomia Arquivística e Documentação. Lisboa: 2002, n. 002, p. 69 – 81. Disponível em: [www.bnportugal.pt/agenda/ecpa/manifesto.html](http://www.bnportugal.pt/agenda/ecpa/manifesto.html). Acesso em: 09 set. 2010.

JAMBEIRO, Othon; *et. al.* **Digitalizando a memória de Salvador: nossos presente e passado têm futuro?** In: Revista Perspec. e Ciênc. Inf. Belo Horizonte: v.11 n.2, p. 243-254, mai./ago. 2006.

ORTIZ, Renato. **Mundialização e Cultura.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

PROENÇA, A.; LOPES, S. **Digital Preservation.** Departamento de Informática da Universidade da Beira Interior. Covilhã/Portugal: 2004. Disponível em: [www.di.ubi.pt/~api/digital\\_preservation.pdf](http://www.di.ubi.pt/~api/digital_preservation.pdf). Acesso em: 12 set. 2010.

RIBEIRO, Ângelo Augusto. Núcleo Temático: **A televisão e a concorrência digital: o fim do monopólio do vídeo.** Revista Estudos em Jornalismo e Mídia. Ano IV, n. 2, p. 69 a 78, jul./ dez. 2007.

SILVA, Ricardo Augusto de Souza da. **Remasterização: Nova Vida para Velhos Sons.** 2006. Disponível em: <http://www.scoretrack.net/remasters.html>. Acesso em: 15 set. 2010.

VASCONCELOS, Laércio. **Digitalização de Vídeo.** 2004. Disponível em: <http://www.laercio.com.br/artigos/hardware/hard-057/hard-057.htm>. Acesso em: 12 set. 2010.



## **NOVA VISÃO ANTROPOMÉTRICA EM PACIENTES HIV POSITIVO COM USO DE ANTIRETROVIRAIS**

LUCIEVELYN MARRONE<sup>1</sup>

INGRID RAQUEL FIGUEIRA DA SILVA<sup>2</sup>

BEATHRIZ REGINA MATOS<sup>2</sup>

ROSANA DIVINA MARTINS DEPIERI<sup>2</sup>

DÉBORA KAIRA CASTOLDI<sup>2</sup>

**Resumo:** Atualmente, é muito evidente, que as modalidades de terapia de várias doenças, como a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), têm correspondido parcialmente ao aumento do número de casos com o passar dos anos. Muito esforço tem sido empenhado por nutricionistas, patologistas, imunologistas, geneticistas e microbiologistas em busca de uma modalidade de tratamento promissora, junto aos clínicos. Pesquisas evidenciam que o uso prolongado de terapia antiretroviral (TAR), pelos pacientes infectados pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), tem um impacto importante sobre o estado nutricional como o ganho de peso, a redistribuição da gordura, a obesidade, e o estado imunológico do paciente. O tratamento nutricional dos pacientes infectados com HIV sugere uma melhora do sistema imunológico destes pacientes proporcionando uma melhor qualidade de vida e um melhor prognóstico em relação às infecções oportunistas.

**Palavras-chave:** AIDS/HIV. Estado Nutricional. Composição Corporal. Antiretroviral.

**Abstract:** Currently, it is very evident that the arrangements for therapy of various diseases such as AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome), have responded in part to the increasing number of cases over the years. Much effort has been invested by nutritionists, pathologists, immunologists, geneticists and microbiologists in search of a promising treatment modality, together with the clinicians. Research shows that prolonged use of antiretroviral therapy (ART) for patients infected with HIV (Human Immunodeficiency Virus), has an important impact on nutritional status as weight gain, redistribution of fat, obesity, and immune status the patient. The nutritional treatment of patients infected with HIV suggests an improvement of the immune system of these patients by providing a better quality of life and a better prognosis in relation to opportunistic infections.

<sup>1</sup> Professora, Departamento de Nutrição/UniFil ([lucievelyn@yahoo.com.br](mailto:lucievelyn@yahoo.com.br))

<sup>2</sup> Graduanda em Nutrição/UniFil



**Key-words:** AIDS/HIV. Nutrition Status. Body Composition. Antiretroviral.

## Introdução e Objetivos

AIDS é definida como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e, também pode ser chamada como SIDA. Milhares de pesquisadores e clínicos em todo o mundo têm realizado esforços no sentido de se encontrar a cura da AIDS e torná-la menos letal.

Pois é uma doença de "...origem infecciosa, viral, letal, transmissível através de sangue e secreções humanas contaminadas, atingindo o sistema imunológico do portador, deixando-o predisposto às infecções oportunistas" (GRANDO *et al.*, 2002).

A infecção pelo vírus HIV resulta em complicações e riscos nutricionais para os portadores em qualquer etapa da doença, e existem grandes evidências de que uma intervenção nutricional influencia na melhora da saúde destes pacientes. A intervenção nutricional vai depender do estado do paciente, além de depender dos fármacos utilizados, observando-se a sua interação com os nutrientes.

O estado nutricional é um fator considerado muito importante para o progresso de um paciente portador de HIV, além da avaliação do estado nutricional o acompanhamento individual ao longo do tempo também é importante, a educação nutricional, o uso de nutrientes imunomoduladores e o uso de bactérias probióticas. Devido a um sistema imunológico debilitado esses pacientes se encontram muito susceptíveis à patologias infecciosas e contagiosas que não causam maiores prejuízos a um indivíduo com um sistema imunológico equilibrado. Estas patologias costumam causar perda de peso incluindo perda de massa corporal devido às injúrias a que o organismo é exposto. Contudo, a ingestão correta de nutrientes ajuda a produzir uma resposta imune efetiva ajudando no processo de recuperação desses indivíduos também atuando na prevenção do desenvolvimento de novas patologias.



A presente pesquisa tem como objetivo avaliar o prognóstico nutricional dos pacientes infectados pelo vírus HIV em uso de antiretrovirais. Analisando a evolução do estado nutricional e comparando o perfil nutricional a partir dos testes antropométricos de pacientes que participam do projeto de extensão “Análise do Prognóstico de Pacientes Infectados com HIV de Londrina/PR e região de acordo com Perfil Nutricional”.

### **Metodologia**

Participam deste projeto, portadores do vírus HIV de ambos os sexos, maiores de dezoito anos. Este projeto de extensão acontece nas dependências do Centro Universitário Filadélfia, na CEPS (Clínica de Educação para a Saúde / Alto da Colina) em Londrina/Pr, com encontros quinzenais. É realizada avaliação nutricional em todos os encontros, assim como também é preparado um café da manhã para recepcionar os pacientes participantes do projeto, as orientações nutricionais são fornecidas de forma individualizada, como também são realizadas pequenas palestras com o intuito de enfatizar a necessidade de uma alimentação saudável. São avaliados todos os participantes do projeto de extensão. A avaliação se dá por meio de toda a ficha de anamnese padrão utilizada na CEPS, inclusive os exames anexos trazidos pelos próprios pacientes. Nesta ficha são coletados dados diversos pessoais e sobre a história clínica do paciente. A observação clínica é efetuada através dos exames físicos e deve ser feita para observar a presença de sinais e sintomas associados a algum distúrbio nutricional como, por exemplo, depleção de músculo, redistribuição e distribuição de gordura corporal. As medidas antropométricas utilizadas foram o peso e a altura, além das dobras cutâneas e circunferências aplicadas em equações para determinar indicadores do estado nutricional e suas respectivas classificações.

### **Resultados e Discussão**

A subnutrição protéico-energética (SPE) ocorre em alta porcentagem de adultos infectados pelo HIV, o que piora o comprometimento imunológico e aumenta



morbidade e mortalidade. Em doenças crônicas que cursam com anorexia há ingestão insuficiente de alimentos e balanço energético negativo, processos que se acompanham de diminuição progressiva das reservas corporais de gordura e de massa muscular, resultando em emagrecimento acentuado, que caracteriza o marasmo. Quadros agudos de edema hipoalbuminêmico, típicos da subnutrição protéica observada em crianças (*kwashiorkor*) também podem ocorrer em adultos, sendo geralmente desencadeados por infecções, trauma ou cirurgia (HECKER; McMAHON *apud* MONTEIRO *et al.*, 2000).

Porém, como é possível observar entre os pacientes freqüentadores do grupo, que participaram da presente pesquisa, avaliados quanto ao estado nutricional através do IMC (índice de massa corporal) atualmente (ano de 2010), 4 dos 6 pacientes estão acima do peso inclusive com grau de obesidade (tabela 1).

Isso vem acontecendo com a grande evolução ocorrida nos últimos anos no tratamento medicamentoso do HIV/AIDS, principalmente em relação à terapia antiretroviral de alta potência (*highly active antiretroviral therapy* – HAART), tem garantido um aumento significativo na sobrevivência dos indivíduos afetados pelo HIV/AIDS. Por outro lado, pesquisas evidenciam que o uso prolongado da HAART, particularmente dos inibidores de protease, tem um impacto importante sobre o estado nutricional de seus usuários (JAIME *et al.*, 2004).

Na tabela 1 é possível comparar a evolução do estado nutricional resumido em todos os anos de pesquisa.

Antes da chamada era HAART, a perda de peso e a desnutrição, conseqüências das infecções oportunistas, eram os maiores problemas nutricionais. Atualmente o ganho de peso, a redistribuição de gordura e a obesidade são novos problemas nutricionais que os indivíduos com HIV/AIDS em uso da HAART estão apresentando (JAIME *et al.*, 2004).

Tabela 1. Análise do peso, altura (h) e IMC

Identificação	S e x o	Peso	h	IMC
1 (Nº 5256)	M	2007: 84,6 kg	1,65 m	2007: 31,10 kg/m <sup>2</sup> (obeso grau I)



		2008: 82,7 kg 2009: 80,5 kg 2010: 81,1 kg		2008: 30,40 kg/m <sup>2</sup> (obeso grau I) 2009: 29,59 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso) 2010: 29,78 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso)
2 (Nº 7730)	M	2007: - 2008: 68,7 kg 2009: 63,5 kg 2010: 64,5 kg	1,81 m	2007: - 2008: 21,00 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2009: 19,38 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2010: 19,68 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia)
3 (Nº 5723)	M	2007: 73,9 kg 2008: 69 kg 2009: 70,2 kg	1,66 m	2007: 26,20 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso) 2008: 24,46 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2009: 25,52 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso)
4 (Nº 4067)	M	2006: 68,1 kg 2008: 71,3 kg 2009: 68,1 kg 2010: 68,6 kg	1,68 m	2006: 24,14 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2008: 25,28 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso) 2009: 23,89 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2010: 24,30 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia)
5 (Nº 7731)	M	2007: - 2008: 69,2 kg 2009: 79,4 kg 2010: 83,3 kg	1,72 m	2007:- 2008: 23,45 kg/m <sup>2</sup> (eutrofia) 2009: 26,9 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso) 2010: 28,15 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso)
6 (Nº 8912)	M	2008:- 2009: 72,8 kg 2010: 83,5 kg	1,62 m	2008:- 2009: 27,73 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso) 2010: 31,8 kg/m <sup>2</sup> (obesidade I)

Conforme mencionam Walsek *et al.* (1997) e Antunes *et al.* (1994) as medidas da prega cutânea do tríceps (PCT) e da circunferência do braço (CB) freqüentemente evidenciam déficit severo da reserva adiposa em relação ao padrão para o sexo e idade nestes pacientes. A área muscular do braço (AMB) diminuída indica degradação da proteína muscular, que ocorre juntamente com a depleção de potássio (BARBOSA; FORNÉS, 2003) e com a circunferência muscular do braço (CMB).

Réquia e Oliveira (2005) também relatam que os pacientes sofrem grande redução de massa magra, diminuição de todos os compartimentos corporais e depleção de massa celular.

Na tabela 2 pode-se verificar essa evolução da reserva protéica em pacientes com uso de terapia antiretroviral.

É observada depleção de reserva em diferentes tipos como moderada e severa, de modo que em 6 pacientes possíveis de analisar essa reserva protéica 4 deles apresentam tanto em CMB como em AMB depleção de moderada a severa.



Tabela 2. Análise da AMB, CMB, CB e PCT

Identificação	S E X O	PCT	CB	CMB	AMB
1 (Nº 5256)	M	2007: 15 mm 2008: 20 mm 2009: 11 mm 2010: 19 mm	2007: 30 cm 2008: 30 cm 2009: 32 cm 2010: 30 cm	2007: 25,29 cm (boa nutrição) 2008: 23,72 cm (depleção severa) 2009: 28,54 cm (boa nutrição) 2010: 24,03 cm (depleção moderada)	2007: 40,9 cm <sup>2</sup> (risco de depleção) 2008: 34,79 cm <sup>2</sup> (depleção) 2009: 41,3 cm <sup>2</sup> (risco de depleção) 2010: 35,9 cm <sup>2</sup> (depleção)
2 (Nº 7730)	M	2007: - 2008: 5 mm 2009: 5 mm 2010: 12 mm	2007: - 2008: 25,5 cm 2009: 25 cm 2010: 25 cm	2007: - 2008: 23,9 cm (depleção severa) 2009: 23,43 cm (depleção severa) 2010: 21,2 cm (depleção severa)	2008: 35,59 cm <sup>2</sup> (depleção) 2009: 33,70 cm <sup>2</sup> (depleção) 2010: 25,78 cm <sup>2</sup> (depleção)
3 (Nº 5723)	M	2007: 14 mm 2008: 25 mm 2009: 7 mm	2007: 32 cm 2008: 30,5 cm 2009: 30 cm	2007: 27,61 cm (boa nutrição) 2008: 22,65 cm (depleção severa) 2009: 27,3 cm (boa nutrição)	2007: 50,69 cm <sup>2</sup> (acima da média) 2008: 30,84 cm <sup>2</sup> (depleção) 2009: 49,33 cm <sup>2</sup> (média)
4 (Nº 4067)	M	2006: 13 mm 2008: 5 mm 2009: 6 mm 2010: 17 mm	2006: 27 cm 2008: 26 cm 2009: 29,5 cm 2010: 28,5 cm	2006: 22,92 cm (depleção severa) 2008: 24,43 cm (depleção moderada) 2009: 27,62 cm (boa nutrição) 2010: 23,162 cm (depleção severa)	2006: 31,82 cm <sup>2</sup> (depleção) 2008: 37,51 cm <sup>2</sup> (depleção) 2009: 50,73 cm <sup>2</sup> (média) 2010: 32,70 cm <sup>2</sup> (depleção)
5 (Nº 7731)	M	2007:- 2008: 4 mm 2009: 33 mm 2010: 28 mm	2007:- 2008: 28 cm 2009: 32 cm 2010: 32,5	2007:- 2008: 26,75 cm (boa nutrição) 2009: 21,6 cm (depleção severa) 2010: 23,7 cm (depleção severa)	2008: 46,97 cm <sup>2</sup> (média) 2009: 27,14 cm <sup>2</sup> (depleção) 2010: 34,72 cm <sup>2</sup> (depleção)
6 (Nº 8912)	M	2008:- 2009: 21 mm 2010: 25 mm	2008:- 2009: 31 cm 2010: 34 cm	2008:- 2009: 24,4 cm (depleção moderada) 2010: 26,15 cm (eutrofia)	2009: 37,40 cm <sup>2</sup> (risco de depleção) 2010: 44,4 cm <sup>2</sup> (média)



Na última década, conforme já mencionado o tratamento da síndrome de imunodeficiência adquirida adquiriu avanços importantes após a introdução de terapia anti-retroviral combinada (HAART). O uso de inibidores de protease (IP) no tratamento destes pacientes permitiu o controle mais efetivo da infecção, restauração da imunidade e uma redução importante da morbi-mortalidade da doença. Entretanto, os benefícios do uso de IP são acompanhados por inúmeros efeitos colaterais decorrentes destes medicamentos, principalmente as alterações metabólicas (YU *et al.*, 2005).

Dentre as alterações metabólicas relatadas nesta população, destacam-se a resistência insulínica, a intolerância à glicose, a lipodistrofia caracterizada por uma distribuição anormal da gordura corporal e as dislipidemias, reconhecidos fatores de risco para a doença cardiovascular. Deste modo, a SIDA tornou-se, nos dias atuais, uma doença crônica na qual a presença, por tempo prolongado, de efeitos colaterais indesejáveis conseqüentes do tratamento está associada a um risco mais elevado de complicações precoces da aterosclerose (YU *et al.*, 2005).

Segundo Smit e Tang (2000) *apud* Barbosa e Fornes (2003) o método prático mais atual para avaliação da redistribuição de gordura é a medida das circunferências de cintura e quadril, com cálculo da razão cintura-quadril (R C/Q), considerando-se que valores acima de 0,85 para mulheres e acima de 0,95 para homens podem ser indicativos de lipodistrofia e taxas maiores aumentam o risco para diabetes e doença cardiovascular.

Tabela 3. Relação cintura quadril

Identificação	S E X o	Circunferência de cintura	Circunferência do quadril	Relação cintura quadril (R C/Q)
1 (Nº 5256)	M	2008: 105 cm 2009: 104 cm 2010: 102,5 cm	2008: 100 cm 2009: 1,01 cm 2010: n.f.p.	2008: 1,05 (muito alto) 2009: 1,02 (muito alto) 2010: n.f.p
2 (Nº 7730)	M	2008: 77,5 cm 2009: 76 cm 2010: 72,5 cm	2008: 87 cm 2009: 81 cm 2010: n.f.p.	2008: 0,89 (risco moderado) 2009: 0,93 (alto) 2010: n.f.p
4 (Nº 4067)	M	2009: 93 cm 2010: 90 cm	2009: 93 cm 2010: 95,5 cm	2009: 1,0 (moderadamente Alto) 2010: 0,94 (moderado)



5 (Nº 7731)	M	2008: 88,5 cm 2009: 95 cm 2010: 100 cm	2008: 86 cm 2009: 91 cm 2010: n.f.p.	2008: 1,02 (muito alto) 2009: 1,04 (muito alto) 2010: n.f.p.
6 (Nº 8912)	M	2009: 87 cm 2010: 97 cm	2009: 94,5 cm 2010: 94 cm	2009: 0,92 (moderado) 2010: 1,03 (muito alto)

A utilização da RCQ é interessante, principalmente por mostrar alterações morfológicas como diminuição da circunferência do quadril acompanhada de aumento na CC (circunferência da cintura) (FLORINDO *et al.*, 2004).

Neste caso é possível observar que todos os pacientes avaliados de acordo com este parâmetro apresentaram algum risco cardiovascular relacionado a razão cintura/quadril. E quando analisada a cintura isoladamente é notável que 3 destes pacientes listados na tabela 3 apresentam CC maior que o recomendado, de modo que a circunferência da cintura pode ser interpretada isoladamente, porque parece prever melhor o tecido adiposo visceral e tem-se observado sua utilização na prática clínica atual (CUPPARI, 2002), sendo que os valores recomendados vão de igual ou maior que 94 cm para homens e maior ou igual a 80 cm para mulheres, os que apresentarem esses valores tem risco elevado para desenvolver complicações relacionadas com a obesidade, e maior ou igual a 102 cm para homens e maior ou igual a 88cm para mulheres apresentam risco muito elevado.

Também é possível analisar o risco de doenças associadas com o sobrepeso e obesidade a partir do IMC e da circunferência abdominal, como na tabela 4.

Tabela 4. Risco Cardíaco

Identificação	Sexo	Circunferência de cintura	Circunferência de abdômen	Risco cardíaco/IMC – C. Ab.
1 (Nº 5256)	M	2009: 104 cm 2010: 102,5 cm	2009: 107 cm 2010: 105,5 cm	Muito alto Alto
2 (Nº 7730)	M	2009: 76 cm 2010: 72,5 cm	2009: 80 cm 2010: 80 cm	Sem risco Sem risco
4 (Nº 4067)	M	2009: 93 cm 2010: 90 cm	2009: 91 cm 2010: 90 cm	Sem risco Sem risco
5 (Nº 7731)	M	2009: 95 cm 2010: 100 cm	2009: 92 cm 2010: 102 cm	Aumentado Alto
6 (Nº 8912)	M	2009: 87 cm 2010: 97 cm	2009: 92 cm 2010: 100 cm	Aumentado Aumentado



Alterações na composição corporal têm sido relatadas, especialmente no que se refere à redistribuição da gordura corporal com acúmulo de gordura em regiões centrais do corpo, tais como tronco, abdômen e região dorso-cervical (JAIME *et al.*, 2004). E como é possível observar na tabela 4, dos 5 pacientes possíveis de se avaliar por este padrão apenas 2 não apresentam risco, e 3 tem risco aumentado e alto. Estes riscos se referem ao surgimento de doenças como diabetes tipo II, hipertensão arterial e doença cardiovascular, de modo que um aumento da circunferência abdominal pode ser também marcado por um aumento no risco de doenças até mesmo em pessoas com peso normal (SHILS *et al.*, 1999).

## Conclusão

A política de distribuição universal e gratuita dos medicamentos anti-retrovirais a partir de 1996 pelo Ministério da Saúde do Brasil tem garantido aumento da sobrevivência, diminuição de infecções oportunistas e diminuição da progressão da doença aos portadores do HIV/AIDS. Porém, como pode ser percebido essa terapia tem alguns efeitos colaterais que podem ser amenizados com o tratamento e acompanhamento adequado. Quando a pessoa vivendo com HIV e aids (PVHA) procura um serviço especializado, é importante considerar a possibilidade dela não compreender a relação da alimentação/nutrição/imunidade e saúde. Esta procura pode representar um momento oportuno para se enfatizar os cuidados com a sua saúde e com isso alcançar a eficácia desejada, favorecendo a adesão ao seu tratamento.

## Referências

- BARBOSA, Rosana Mendes Reis; FORNÉS, Nélida Schmid. Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 461-470, out./dez. 2003.
- CUPPARI, L. **Nutrição clínica no adulto**. São Paulo: Manole, 2002.
- FLORINDO, Alex Antonio *et al.* Validação de métodos de estimativa da gordura corporal em portadores do HIV/AIDS. **Revista Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 643-649, 2004.
- FRISANCHO, A.R. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. **Am J Clin Nutr.**, v. 34, n. 11, p. 2540-5, nov. 1981.

XVIII  
Simpósio de  
Iniciação  
Científica



Prêmio de Produção Científica  
Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves  
04 a 10 . outubro . 2010

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

GRANDO, L. J. *et al.* Manifestações estomatológicas, contagem de linfócitos T-CD4<sup>+</sup> e carga viral de crianças brasileiras e norte-americanas infectadas pelo HIV. **Pesqui Odontol Bras**, v. 16, n. 1, p. 18-25, jan./mar. 2002.

JAIME, Patrícia Constante *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade abdominal em indivíduos portadores de HIV/AIDS, em uso de terapia antiretroviral de alta potência. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 7, n. 1, p. 65-72, jan. 2004.

YU, Pai Ching *et al.* Terapia hipolipemiante em situações especiais - síndrome de imunodeficiência adquirida. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 85 (suppl.5), out. 2005.

MONTEIRO, Jacqueline Pontes *et al.* Resposta de fase aguda, subnutrição e estado nutricional do ferro em adultos com AIDS. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 33, n. 2, mar./abr. 2000.

RÉQUIA, C.D.C, OLIVEIRA V.R. Cuidados Nutricionais em Pacientes HIV+. **Rev. Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano XIII, n. 72, mai./jun. 2005.

SHILS, M.E. *et al.* **Modern nutrition in health and disease**. 9 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1999.

XVIII  
Simpósio de  
Iniciação  
Científica



Prêmio de Produção Científica  
Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves  
04 a 10 . outubro . 2010

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

**ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DA ÁGUA DO CÓRREGO JAPIRA,  
LOCALIZADO NA CIDADE DE APUCARANA-PR**  
ANALYSIS PHYSICAL CHEMISTRY OF STREAM WATER JAPIRA,  
LOCATED IN THE CITY OF APUCARANA-PR.

Nayara Sotti Galdino\*

Rosana Betazza Trombini\*\*

**RESUMO:**As ações do homem estão relacionadas com a manutenção do meio ambiente e de todo o ecossistema. Analisar a qualidade da água é importante para os órgãos ambientais e toda a população de uma cidade. O objetivo do presente trabalho foi analisar a qualidade da água do Córrego Japira localizado na cidade de Apucarana – PR. Foram realizadas quatro coletas nos meses de maio e junho de 2010 e análises físico-químicas das águas de cinco pontos distintos do córrego. Os resultados das análises foram comparados com os limites permitidos pela Resolução CONAMA 357/05, para águas de classe 2 e mostraram que parâmetros como pH, Oxigênio Dissolvido, Cloreto e Nitrito encontraram dentro dos limites permitidos, considerados estáveis, já os valores da Demanda Química de Oxigênio, Nitrato, Fosfato e Oxigênio Dissolvido se encontraram alterados, causados provavelmente pelo tipo de uso e ocupação do solo. O presente trabalho demonstrou que o córrego Japira apresenta características de degradação em alguns pontos do canal e que a qualidade da água em alguns pontos não atende aos limites exigidos pela legislação.

**PALAVRAS – CHAVE:** Água, Córrego Japira, Análise físico – química.

**ABSTRACT:**Human activities are related to sustaining the environment and the entire ecosystem. To analyze the water quality is important for environmental agencies and the entire population of a city. The purpose of this study was to analyze the water quality of the stream Japira located in the city of Apucarana - PR. Four samples were taken during May and June 2010 and physico-chemical conditions of five different points of the stream. The analysis results were compared with the limits allowed by CONAMA Resolution 357/05, to Class 2 waters and showed that parameters such as pH, Dissolved Oxygen, Chloride and nitrite were within the permissible limits, which are considered stable, since the values of Chemical Demand Oxygen, Nitrate, Phosphate and Dissolved Oxygen match changed, probably caused by land use and land cover. The present study showed that the stream has characteristics Japira degradation in

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

some parts of the channel, and the water quality at some points does not meet the limits required by legislation.

**KEY - WORDS:** Water, Stream Japira, Physical - chemical analysis.

## INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural essencial à vida. De acordo com Pough (2003), as primeiras formas de vida surgiram nos oceanos há cerca de 4 mil milhões de anos.

A água é um recurso natural finito de grande importância e apesar de todos os esforços para seu armazenamento e diminuição do seu consumo, está se tornando cada vez mais um bem escasso, e sua qualidade se arruinando cada vez mais rápido (FREITAS, 2001). A sua conservação vem se deteriorando com o passar do tempo, devido ao aumento desordenado da população e a falta de políticas públicas (MERTEN e MINELLA, 2002).

A resolução CONAMA nº 357/05 (Conselho Nacional do Meio Ambiente), aponta que a água está entre as preocupações do desenvolvimento sustentável fundamentado nos princípios de ecologia em propriedades, da precaução, da prevenção, do poluidor – pagador, do usuário – pagador e da integração, assim como os valores ligados à natureza.

Um dos fatores preocupantes que tem se tornado foco de pesquisas científicas nos últimos tempos é o uso e a destinação correta das águas. Com o aumento da população associado ao desenvolvimento industrial nota-se a importância da qualidade da água. Sendo assim é fundamental que a água esteja em condições físico-químicas adequadas para a utilização dos seres vivos (CRUZ et al., 2007).

O uso de análises dos parâmetros físico-químicos para identificar a qualidade da água é uma tentativa de tentar monitorar águas de córregos como forma de acompanhar e levantar algumas informações prevenindo uma possível deterioração do corpo de água ao longo do tempo.

O Córrego Japira encontra-se em perímetro urbano, portanto torna-se relevante investigar os possíveis impactos ambientais que vem sofrendo. Neste contexto, o presente trabalho objetivou-se avaliar a qualidade da água do

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr



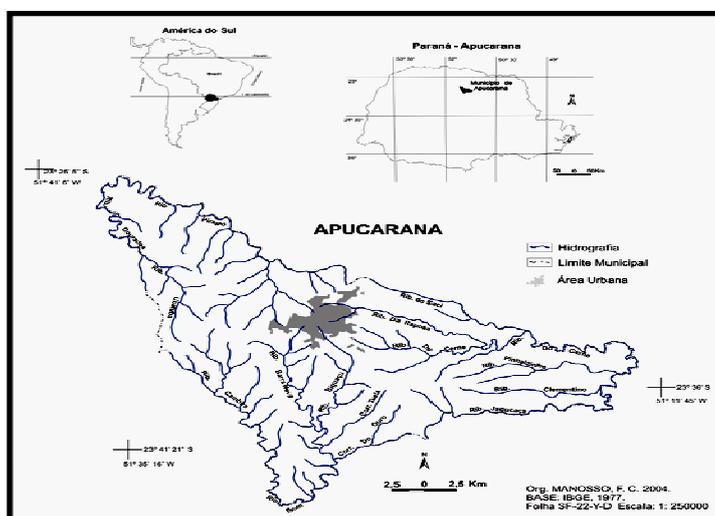
Córrego Japira na Cidade de Apucarana-PR, analisando parâmetros físico-químicos da água.

Mediante os problemas que a água poluída pode causar, justificamos a importância e necessidade em se fazer análises físico-químicas de corpos hídricos, levantando possíveis contaminações e alterações nas características dos ecossistemas aquáticos, a fim de eliminar ou minimizar tais problemas, melhorando a qualidade das águas naturais e consequentemente melhorando as condições de vida do nosso planeta.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de Estudo

A cidade de Apucarana encontra-se localizada na região norte do estado do Paraná (Figura 1). Situada no Terceiro Planalto Paranaense sobre um grande divisor de águas entre as bacias hidrográficas do rio Tibagi a Leste, Ivaí ao sul e Paranapanema ao Norte, apresenta altitudes compreendidas entre 750 e 860 ao longo deste interflúvio principal, até cotas inferiores a 500 metros nas extremidades Leste, Oeste e Sul do município (MANOSSO, 2007)

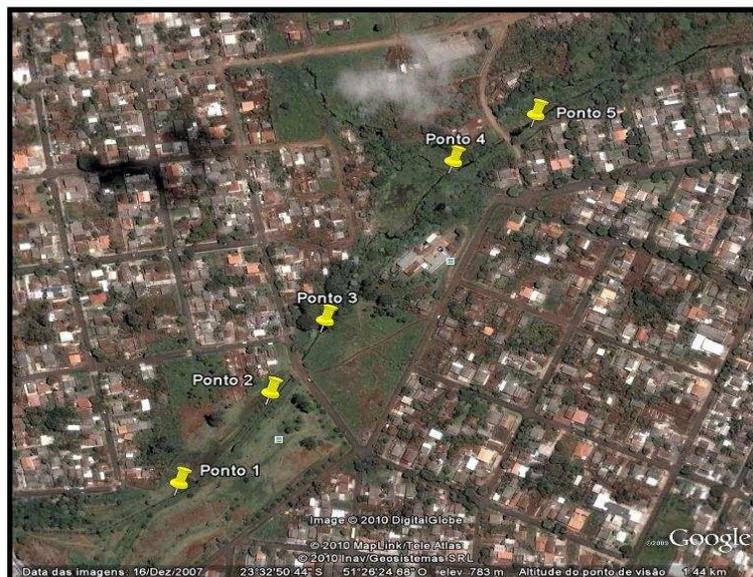


\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana - FAP - Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [ray504@redmail.com](mailto:ray504@redmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 - Apucarana - Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana - FAP - Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 - Apucarana - Pr

Figura 1. Localização da cidade de Apucarana-PR. Fonte: MANOSSO, 2007.

O presente trabalho foi realizado no Córrego Japira, pertencente à Bacia do Rio Tibagi no perímetro urbano da cidade de Apucarana, nas coordenadas  $23^{\circ}32'.87''S$  e  $51^{\circ}26'18''O$ , o qual atravessa o Núcleo Habitacional João Goulart e deságua na Represa do Schmidt, nas coordenadas  $23^{\circ}32'11.79''S$  e  $51^{\circ}25'45.54''O$ . A área analisada possui 780 metros de extensão. Em alguns trechos o córrego apresenta-se degradado, desprovido de mata ciliar adequada e vestígios de contaminação por descargas de esgoto doméstico e lixo.



\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr



Figura 2: Localização do Córrego Japira na cidade de Apucarana – PR e os pontos analisados destacados. Fonte: GOOGLE EARTH, atualizado em dezembro de 2007.

### **Coleta de Dados**

Foram realizadas quatro coletas sendo duas no mês de maio e duas no mês de junho de 2010, sempre no período da manhã em dias de sol e 48 horas no mínimo de ausência de chuva, para que não ocorresse alteração nos resultados. A água foi coletada em cinco pontos estabelecidos conforme mostra a figura 2, de acordo com a sua extensão de 780 metros. Foram utilizadas garrafas pet de 2 litros como recipiente e após as coletas as amostras foram levadas até o laboratório de Química e Bioquímica do Bloco de Saúde da FAP – Faculdade de Apucarana para análises físico-químicas. Os parâmetros analisados foram: Oxigênio Dissolvido, pH, Nitrito, Nitrato, Demanda Química de Oxigênio (DQO), Fosfato e Cloreto, sendo todos os pontos analisados no mesmo dia da coleta por meio do STANDART METHODS.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

Tabela 2. Valores de pH, nos locais de amostragem do córrego Japira.

<b>Data da Coleta</b>	<b>Ponto 1</b>	<b>Ponto 2</b>	<b>Ponto 3</b>	<b>Ponto 4</b>	<b>Ponto 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	6,11	6,08	5,85	5,94	6,54	
<b>24.05.2010</b>	7,46	6,37	6,91	6,27	6,37	
<b>14.06.2010</b>	7,94	6,86	7,33	6,51	6,82	6 a 9
<b>21.06.2010</b>	7,60	6,63	7,55	6,40	6,85	

O pH de um corpo d'água pode variar, dependendo da área que este corpo recebe as águas da chuva, dos esgotos e a água do lençol freático. Brito (1997) encontrou pH de variação mínima de 4,47 e máxima de 5,4 nos poços de interiores do Maranhão, já Shneider et al (2009), encontrou valores de pH em dois córregos da cidade Maringá-PR entre 7 e 8,5 considerados dentro dos limites permitidos para águas de classe II, já os valores de pH do presente trabalho apresentados na tabela 2 com variação mínima de 5,85 e máxima de 7,94, padrão semelhante encontrado por Silva (2007) em análise de águas para irrigação de propriedades agrícolas no Maranhão, com variação mínima de 6,27 e máxima de 7,78.

No entanto os pontos 3 e 4 da primeira coleta (10/05/2010) apresentaram o pH abaixo do limite permitido (6 a 9), previsto na resolução CONAMA 357/05. Segundo Orssatto et al (2009), os ecossistemas sempre estão sujeitos aos impactos provocados pela variação dos valores de pH.

As variações do pH no meio aquático estão relacionadas ainda com a dissolução de rochas, absorção de gases da atmosfera, oxidação da matéria orgânica e fotossíntese.

Tabela 3. Concentração de oxigênio, nos locais de amostragem do córrego Japira.



Data da Coleta	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4	Ponto 5	Limites CONAMA
10.05.2010	3,8	3,9	5,4	3,6	4,2	
24.05.2010	5,2	4,9	4,7	4,5	4,5	mín. 5
14.06.2010	5,3	5,1	4,8	4,2	4,1	(ppm)
21.06.2010	3,1	4,2	4,3	4,2	4,2	

Através dos resultados obtidos e dos valores referentes à classificação CONAMA 357/05, foi possível observar vários aspectos importantes sobre a qualidade da água do córrego Japira, relacionando-se também com a caracterização física do local e com a atividade antrópica.

O limite mínimo estabelecido para O.D é de 5,0 ppm , para águas de classe 2. De acordo com a tabela 3 o córrego do Japira apresentou variações entre 3,1 e 5,4 ppm atendendo aos padrões apenas nos pontos 1 (5,2 e 5,3 ppm); 2 (5,1 ppm) e 3(5,4 ppm). Madruga (2008), verificou uma variação no O.D para o córrego dos Macacos de 3,45 e 4,27 ppm, verificado também por Romitelli e Paterniani (2007) no córrego Bonifácio na cidade Jundiaí-SP, Brites e Gastaldini (2007) e Silveira et al, (2007) verificaram concentrações de O.D inferiores aquele exigido pela resolução CONAMA 357/05 em micro bacias hidrográficas urbanizadas em Porto Alegre. Já Lima et al, (2008) encontraram teores de O.D superiores no rio Jaguari Mirim, os quais variaram de 5,0 a 7,9 ppm. A baixa concentração de OD pode estar relacionada a deposição de matéria orgânica proveniente do solo e fezes de animais. Segundo Von Sperling (1996). A oxidação da matéria orgânica corresponde ao principal fator de consumo de oxigênio. O consumo de OD se deve à respiração dos microrganismos decompositores, principalmente as bactérias heterotróficas aeróbias.

Tabela 4. Concentração de cloreto, nos locais de amostragem do córrego Japira.

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

<b>Data da Coleta</b>	<b>Pont o 1</b>	<b>Pont o 2</b>	<b>Pont o 3</b>	<b>Pont o 4</b>	<b>Pont o 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	31,55	33,66	31,55	32,18	35,76	
<b>24.05.2010</b>	41,23	40,60	37,86	31,55	31,55	
<b>14.06.2010</b>	69,42	51,12	43,34	36,39	45,44	Max. 250 ppm
<b>21.06.2010</b>	48,38	52,59	51,12	47,54	46,28	

De acordo com a tabela 4 os valores de cloreto variaram de 31,55 a 53,59 ppm, encontrando-se dentro da normalidade para águas dessa natureza. Macêdo (2002) afirma que cloretos são encontrados em águas naturais em níveis baixos (7,5 ppm) e Tucci (2001) confirma que concentrações elevadas de cloreto não são desejáveis em águas de classe 2.

Tabela 5. Concentração de DQO, nos locais de amostragem do córrego Japira.

<b>Data da Coleta</b>	<b>Pont o 1</b>	<b>Pont o 2</b>	<b>Pont o 3</b>	<b>Pont o 4</b>	<b>Pont o 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	447,0	406,6	390,9	476,2	510,0	
<b>24.05.2010</b>	25,83	10,11	21,34	34,82	21,90	
<b>14.06.2010</b>	262,8	288,6	213,4	199,9	226,9	Máx. 30 ppm
<b>21.06.2010</b>	70,77	97,73	60,66	20,22	33,70	

A DQO representa a quantidade de oxigênio necessária para a oxidação da matéria orgânica com o uso de agente químico (CETESB, 2001).

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr



Os resultados das medidas de DQO apresentados na tabela 5 apontam valores relativamente altos comparados com níveis encontrados em águas naturais, com uma variação de 10,11 a 510,0 ppm. Ribeiro (2002), encontrou elevados valores de DQO no Ribeirão São Bartolomeu em Viçosa, MG, sendo a variação mínima de 250 e máxima de 274 ppm atribuindo tal fato à presença de substâncias oxidáveis nas águas coletadas nos pontos amostrados, decorrentes do intenso lançamento de descargas de esgotos, bem como a baixa vazão de água, com a contribuição de ferro como redutor do dicromato de potássio. Por outro lado, Veiga (2003), obteve valores que variaram de 0 a 8,4 ppm, no Ribeirão Aurora na cidade de Astorga, PR. Tais valores são próximos daqueles relatados por Medeiros et al (2008) para o rio Jaguari Mirim, após atravessar a área urbana de São João da Boa Vista, os quais variaram de 7 a 24 ppm e por Madruga (2008) no rio Mogi Guaçú, na montante e a jusante da foz do córrego dos Macacos atingiram variações de 11,4 a 17,0 ppm respectivamente.

Tabela 6. Concentração de fosfato, nos locais de amostragem do córrego Japira.

<b>Data da Coleta</b>	<b>Pont o 1</b>	<b>Pont o 2</b>	<b>Pont o 3</b>	<b>Pont o 4</b>	<b>Ponto 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	0,136	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
<b>24.05.2010</b>	0,050	0,085	0,099	0,106	0,050	Máx. 0,025
<b>14.06.2010</b>	0,497	0,050	0,049	0,045	0,040	ppm
<b>21.06.2010</b>	0,780	0,020	0,040	0,030	0,030	

n.d (nada detectado).

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr  
 \*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

O fósforo é um elemento muito importante no metabolismo biológico comparado com outros macronutrientes requeridos pela biota. Geralmente é o primeiro elemento limitante da produtividade biológica por ser o menos abundante. Por outro lado, este tem sido apontado como um dos elementos responsáveis pela eutrofização artificial de ecossistemas aquáticos (ROCHA, 2005).

Os resultados da concentração de fosfato são apresentados na tabela 6, na qual se pode observar uma piora na qualidade da água do córrego Japira, com variação de 0 a 0,780 ppm sendo assim considerados superiores ao limite máximo estabelecido pela legislação (0,025 ppm) e pelo fato do elemento fósforo, que em diferentes frações caracterizam o elemento potencialmente crítico para os processos de eutrofização. No entanto, Madruga (2008) encontrou valores que atingiram variações de 0,146 e 0,256 ppm no córrego dos Macacos. Borges et al. (2003) observaram uma variação no teor de fósforo de 0,01 a 0,07 ppm em dois córregos no município de Jaboticabal - SP. Já Medeiros et al. (2008) registraram concentrações de fósforo variando de 0,1 a 1,0 ppm no rio Jaguari Mirim.

Tabela 7. Concentração de nitrito, nos locais de amostragem do córrego Japira.

<b>Data da Coleta</b>	<b>Ponto 1</b>	<b>Ponto 2</b>	<b>Ponto 3</b>	<b>Ponto 4</b>	<b>Ponto 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	0,050	0,016	0,015	0,014	0,024	
<b>24.05.2010</b>	0,060	0,017	0,019	0,012	0,014	
<b>14.06.2010</b>	0,067	0,022	0,025	0,018	0,018	Máx. 1 ppm
<b>21.06.2010</b>	0,390	0,040	0,030	0,020	0,020	

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr



O nitrito é um estado intermediário do ciclo do nitrogênio, é formado durante a decomposição da matéria orgânica podendo ser rapidamente oxidada a nitrato dependendo das condições ambientais em que se encontra como disponibilidade de oxigênio, aeração e movimentação do corpo d'água (NETO, 2003). Em águas superficiais a presença de nitritos pode indicar a decomposição parcial de matéria orgânica, descarga excessiva oriunda de estação de tratamento de água ou poluição industrial. Em águas poluídas a presença de nitrito pode indicar a presença de bactérias redutoras de nitrato quando as condições presentes são anaeróbias. Os valores amostrados não superaram o limite do CONAMA 357/05 permitido para águas de classe 2, que é de 1,0 ppm.

Tabela 8. Concentração de nitrato, nos locais de amostragem do córrego Japira.

<b>Data da Coleta</b>	<b>Ponto 1</b>	<b>Ponto 2</b>	<b>Ponto 3</b>	<b>Ponto 4</b>	<b>Ponto 5</b>	<b>Limites CONAMA</b>
<b>10.05.2010</b>	8,90	7,31	8,76	6,85	8,28	
<b>24.05.2010</b>	11,38	14,16	16,77	16,64	13,67	Máx.10
<b>14.06.2010</b>	21,40	14,30	15,04	14,56	15,71	ppm
<b>21.06.2010</b>	10,59	7,78	10,82	8,44	6,68	

Na tabela 8 são apresentados os resultados das análises de nitrato no córrego do Japira, com variação de 6,68 a 21,40 ppm. Nos dias 10 de maio e 21 de junho os valores se mantiveram dentro dos limites permitidos pela legislação (10 ppm). Tais valores verificados também por Madruga (2008) no córrego dos Macacos com variações de 1,89 a 4,21 ppm; Romitelli e Paterniani (2007) registraram uma concentração de nitrato mínima de 7,5 e máxima de 15 ppm no córrego Bonifácio. Já Oliveira et al. (2008) observaram uma variação de 0,1 a 1,0 ppm na concentração desse parâmetro de qualidade da água do rio Jaguari Mirim, afluente do rio Mogi Guaçu. Nos dias 24 de maio e 14 de

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

junho os valores de concentração de nitrato superaram o limite permitido, de acordo com Derísio (1992), as altas concentrações de nitrato contribuem para a proliferação de organismos aquáticos e conseqüentemente leva a eutrofização, o que determina prejuízos para o sistema aquático, já que causam o aumento de organismos tóxicos, como algas além das plantas aquáticas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho demonstrou a importância de se analisar a qualidade da água do córrego Japira devido as suas condições físicas e químicas. Os valores das análises foram comparados com os limites permitidos pela Resolução CONAMA 357/05, para águas de classe 2.

O córrego Japira apresenta características de degradação em alguns pontos do canal. Em relação à qualidade da água, alguns parâmetros como a Demanda Química de Oxigênio, Fosfato e Nitrato encontraram-se alterados, causados provavelmente pelo tipo de uso e ocupação do solo, estes resultados ressaltam a necessidade de implantação de medidas mitigadoras (desocupação de áreas de preservação permanentes nos 30 metros próximos do córrego), pois o córrego Japira por se encontrar em área urbana está fortemente pressionado pelas atividades desenvolvidas em seu entorno devido à presença antrópica.

Este trabalho proporcionou ter uma visão mais ampla sobre as condições físicas de ambientes urbanos que sofrem com a ação antrópica e não havendo estudos na tentativa de investigar as possíveis causas de uma deterioração de um corpo hídrico, com o passar do tempo haverá prejuízos para a população.

Com os resultados obtidos podemos estar promovendo um alerta à população que reside nas proximidades do córrego sobre a importância em se preservar um recurso hídrico, estar divulgando estes resultados para os órgãos públicos para que sejam tomadas as devidas providências de acordo com a necessidade.

A qualidade da água é um evento dinâmico em tempo e espaço, no entanto não se pode esperar que a poluição atinja níveis alarmantes para

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr



combatê-los. Por isso é importante que se faça o monitoramento contínuo para o enquadramento do córrego nos padrões aceitáveis pela legislação.

## REFERÊNCIAS

BORGES, M.J; GALBIATTI, J.A; FERRAUDO, A.S. Monitoramento da qualidade hídrica e eficiência de interceptores de esgoto em cursos d'água urbanos da Bacia Hidrográfica do Córrego Jaboticabal. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Vol. 8. n.2. abr/jun 2003, 161-171.

BRASIL, Resolução nº 357. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília 2005. Diário Oficial da União, 17 de março 2005.

BRITO, M. C. **Qualidade ambiental de corpos d'água superficiais da ilha de São Luis, Alcântara e Rosário**. Monografia do Curso de Ciências Biológicas da UFMA, 1997.

BRITES, A.P.Z. & GASTALDINI, M.C.C. Avaliação da carga poluente no sistema de drenagem de duas bacias hidrográficas urbanas. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 12, n. 4, p. 211-221, 2007.

CETESB. **Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental**. Disponível em <[www.cetesb.sp.gov.br/](http://www.cetesb.sp.gov.br/)>. Acesso dia 04 de julho de 2010.

CETESB – Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental. **Relatório de qualidade das águas interiores do estado de São Paulo 2000**, São Paulo 2001.

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

CLESCERI, L. S.; GREENBERG, A. E.; TRUSSEL, R. R. Standard Methods, for the Examination of Water and Wastewater. 17 ed., 1989. American Public Association (APHA – AWWA), Boston - USA, 1.993 p.

CRUZ, P. et al.; **Estudo comparativo da análise físico-química da água no período chuvoso e seco na confluência do rios Poti e Parnaíba em Teresina-PI.** II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica. João Pessoa - PB - 2007

DERISIO, J.C. **Introdução ao controle de poluição ambiental.** São Paulo: Cetesb, 1992.

FREITAS, M. B; BRILHANTE, O. M; ALMEIDA, L. M.; Importância da análise de água para a saúde pública em duas regiões do Estado do Rio de Janeiro: enfoque para coliformes fecais, nitrato e alumínio. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001.

GOOGLE EARTH, atualizado em dezembro de 2007.

LIMA,C.A.V; MEDEIROS,G.A. Diagnóstico da qualidade da água do Rio Jaguari -Mirim no município de São João da Boa Vista – SP. **Engenharia Ambiental – Espírito Santo do Pinhal, v.5, n.2, p. 125 – 138, mai/ago 2008**

MACÊDO, J. A. B. **Águas & Águas.** Jorge Macedo: Juiz de Fora – MG, 2002.

MADRUGA, V.F; et al. **Avaliação da influência do córrego dos macacos na qualidade da água do rio Mogi Guaçu, no município de Mogi Guaçu SP.** 2008

MANOSSO, F. C. **Geoturismo: uma proposta teórico-metodológica a partir de um estudo de caso no município de Apucarana-PR.** Caderno Virtual de Turismo Vol. 7, N°2. 2007.

MERTEN, G. H.; MINELLA, J. P. **Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura.** Agroecol. e Desenvol. Rur. Sustent. Porto Alegre, v.3, n.4, 2002.



NETO, M. S. S. et al. Caracterização hidrogeoquímica da bacia do rio Manso-Cuiabá, Mato Grosso. **Acta limnológica Brasiliensia**. v. 14, p. 14-36.2003

OLIVEIRA, V. M; SILVA, M. S. G; MEDEIROS, C. B. **Avaliações físicas, químicas e biológicas da microbacia, do córrego Modeneis em Limeira-SP**. Engenharia Ambiental – Espírito Santo do Pinhal, v. 5. n. 1. 2008.

ORSSATTO, F. et al. **Avaliação da qualidade da água do Ribeirão Coati Chico, Cascavel – PR**. Engenharia Ambiental – Espírito Santo do Pinhal, v. 6. n. 3. 2009.

POUGH, F.H; TANIS,C.M;HEISER,J.B. **A vida dos vertebrados**. Editora Atheneu. São Paulo. 3ª edição, 2008.

RIBEIRO, P.R S. Caracterização química, física e microbiológica de cursos d'água da bacia do Rio Turvo Limpo. Viçosa – MG. UFV. 2002 Dissertação de (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, 2002.

ROCHA, R. R. A.; ENCARNITA, S. M.; Análise preliminar do estado ambiental do Córrego Água da Lavadeira, Rancharia - SP: Análise física e química da água. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos - Seção Três Lagoas**, Três Lagoas - MS, v2 - nº2 – ano 2, Setembro de 2005.

ROMITELLI, L.H; PETERNIANI, J.E.S. Diagnóstico Ambiental de um trecho do córrego Bonifácio, APA Jundiá – SP. **Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal**, v.4, n.2, p. 014 – 025, jul/dez 2007.

SCHNEIDER, M.R; et al. **Estudo de dois córregos de Maringá com diferentes usos e ocupação de solo**. Simpósio de Pós Graduação em Engenharia Urbana. Maringá-PR, 2009.

SILVA, G.C; BARROSO, S.L; BRINGEL, J.M.M. Avaliação físico-química da água utilizada para irrigação em pequenas propriedades agrícolas de paço do Lumiar – MA. **Rev. Bras. Agroecologia**, v.2,n.1.fev.2007.

\*Acadêmica da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [naysotti@hotmail.com](mailto:naysotti@hotmail.com); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana – Pr

\*\*Docente da Faculdade de Apucarana – FAP – Curso de Ciências Biológicas. e-mail: [rosana.trombini@fap.com.br](mailto:rosana.trombini@fap.com.br); 30338900; Rua Osvaldo de Oliveira, 600 Jardim Flamingos; CEP: 86711-500 – Apucarana - Pr

SILVEIRA, T. **Análise físico-química da água da Bacia do Rio Cabelo – João Pessoa – PB.** II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB – 2007.

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrobiologia: Ciência e aplicação.** Ed. Universidade/URS: Porto Alegre, 2001 Resumos do II Congresso Brasileiro de Agroecologia 768.

VEIGA, M.P; MARTINS,S.S; TORMENA,C.A; SILVA,O.H. Influência da mata ciliar sobre a qualidade da água do Ribeirão Aurora, no município de Astorga, Paraná. **Arq. Ciên. Vet. Zool. Unipar.** V.6, n.2 p. 149-152.jul/dez 2003.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 2 ed. Belo Horizonte: SEBRAC,1996.



## COMPOSIÇÃO E DIVERSIDADE EDÁFICA DE CHILOPODA (ARTHROPODA: MYRIAPODA) DO PARQUE ESTADUAL MATA SÃO FRANCISCO, PARANÁ, BRASIL

Nikolas Gioia Cipola<sup>1</sup>  
João Antonio Cyrino Zequi<sup>1</sup>

**RESUMO:** A fauna edáfica se compõe de diversos artrópodes, dentre os quais estão os Chilopodas, que podem ser utilizados como indicadores de qualidade do solo. O objetivo deste trabalho foi analisar a composição e diversidade edáfica dos Chilopodas do Parque Estadual Mata São Francisco, Paraná, Brasil, fragmento de Mata Atlântica que sofre intervenções antrópicas no meio ambiente. No local, foram determinados cinco pontos de 16m<sup>2</sup>, onde foram coletados, mensalmente (de Maio/2009 a Abril/2010), amostras de serrapilheira para obtenção das lacraias, através do peneiramento das mesmas. Foram coletados 173 chilopodos, sendo 118 adultos e 55 jovens. Desse total, a ordem Lithobiomorpha foi a mais abundante, com 95 morfoespécies de *Lamyctes* sp. (Henicopidae). Os escolopendromorfos foram os mais diversificados, apresentando três espécies: *Cryptops dubiotarsalis* Bücherl, 1946 (Cryptopidae), *Tidops balzani* Silvestri, 1895 (Scolopocryptopidae), e *Otostigmus (Dactylotergitius) cavalcantii* Bücherl, 1939 (Otostigmidae). As morfoespécies *Lamyctes* sp. e *C. dubiotarsalis* foram eudominantes (>10%), e representaram cerca de 80% da frequência relativa em todos os pontos, porém apenas *Lamyctes* sp. se manteve constante (>50%) em relação ao período e às amostras, enquanto *Otostigmus (D.) cavalcantii* teve dominância rara (<1%), e ocorreu acidentalmente (<25%). *Lamyctes* apresentou ainda uma flutuação populacional dos adultos entre a primavera e o verão. A diversidade de cinco espécies obtidas foi baixa, porém o ecótono P2 obteve a maior diversidade e abundância, registrando-se 40,5% dos quilópodos, caracterizando a preferência pelo habitat, e podendo, portanto, ser utilizados como bioindicadores em estudos ecológicos nos diferentes tipos de cobertura vegetal.

**Palavras-Chave:** Chilopofauna, centopéias, levantamento ecológico.

### 1. INTRODUÇÃO

O bioma Mata Atlântica, no Brasil, apresenta hoje menos de 8% da sua formação original devido a ações antrópicas (GALINDO-LEAL & CÂMARA 2005), e os quilópodes, assim como vários artrópodes que compõem o solo, podem responder às diversas intervenções no meio ambiente (ARAUJO *et. al.* 2010). A

<sup>1</sup>Laboratório de Zoologia, Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL). Av. Juscelino Kubitschek, 1626, CEP 86020-000, Londrina, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup>Autor para correspondência: Nikolas Gioia Cipola, e-mail: [nniikkldb@yahoo.com.br](mailto:nniikkldb@yahoo.com.br)

classe Chilopoda representa a mesofauna e macrofauna edáfica de artrópodes predadores (MOÇO *et. al.* 2005, COUTO 2008), capazes de inocular veneno através de suas forcípulas (COLEMAN & CROSSLEY 1996, UHLIG 2005). Eles vivem escondidos nos habitats escuros e úmidos, entre as folhas e galerias no solo (KNYSAK & MARTINS 1999, COUTO 2008). O corpo é multissegmentado, sendo cada segmento provido de um par de pernas, que diferencia as cinco ordens: Craterostigmomorpha, Geophilomorpha, Lithobiomorpha, Scolopendromorpha e Scutigleromorpha. No mundo, estima-se que existam cerca de 2.500 espécies, porém apenas 1.100 descritas, das quais 200 são para a região neotropical, e dessas, 150 para o Brasil, sendo 50% escolopendromorfos. Os quilópodes ocorrem praticamente em todos os biomas brasileiros, e as espécies mais estudadas são de mata atlântica da região sul e sudeste, porém são pouco conhecidas, necessitando de inventários e estudos ecológicos que estabeleçam a biologia das mesmas (KNYSAK & MARTINS 1999), uma vez que esses organismos podem ser usados como indicadores de qualidade do solo (ARAUJO *et. al.* 2010). O objetivo deste trabalho foi analisar a composição e diversidade edáfica dos Chilopodas do Parque Estadual Mata São Francisco, Paraná, Brasil.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

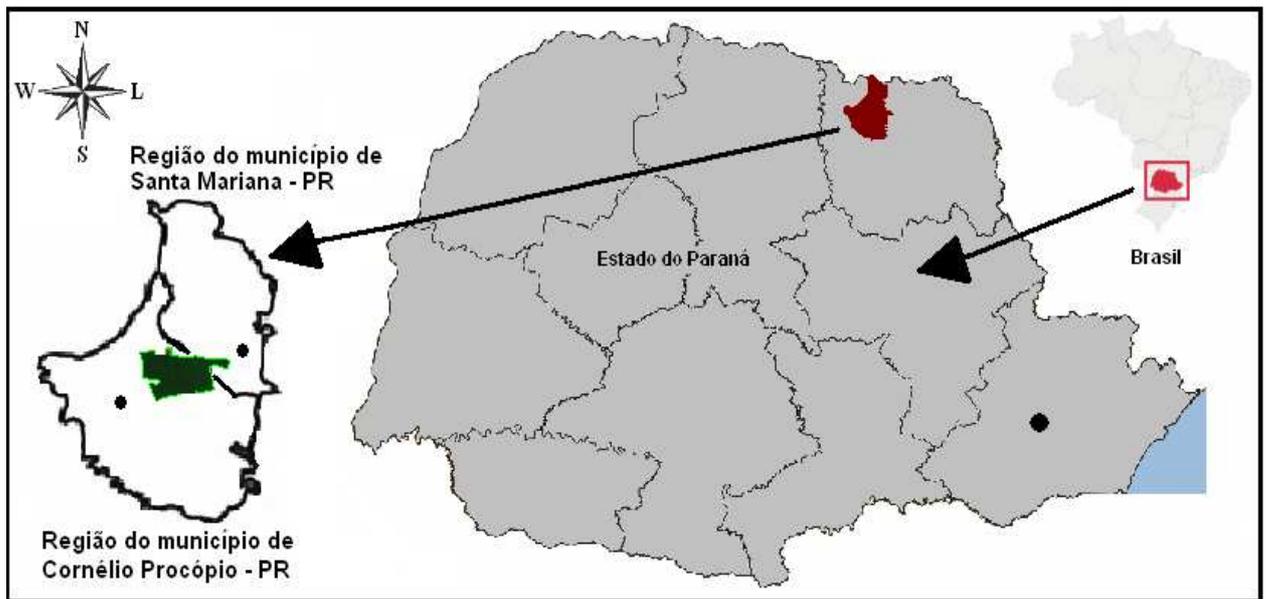
### **2.1. Descrição da Área**

O local é um remanescente de floresta estacional semidecidual, de 832,58 hectares, situado entre os municípios de Cornélio Procópio e Santa Mariana, ao norte do estado do Paraná, entre os paralelos 23°9' 43.56''S e 50°34' 2.73''O (Fig. 1), onde o clima é do tipo cfa, com temperatura média anual de 21,1°C, e a altitude é de cerca de 676 metros. O local é periodicamente antropizado em suas bordas por culturas agrícolas de soja (*Glycine Max*), milho (*Zea mays*), trigo (*Triticum spp.*), e pelo exótico invasor capim colônia (*Panicum maximum*). No parque, foram selecionados cinco pontos amostrais, estando dois na borda (P<sub>1</sub> e P<sub>2</sub>) e três no interior da mata (P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> e P<sub>5</sub>), onde foi construída uma parcela de 16m<sup>2</sup> para as coletas (Fig. 2).

### **2.2. Métodos de Coleta e Análise dos Dados**

Para a obtenção dos quilópodes, foi coletado 1m<sup>2</sup> de serrapilheira em cada ponto, sendo as amostras depois etiquetadas e levadas ao laboratório para triagem, o

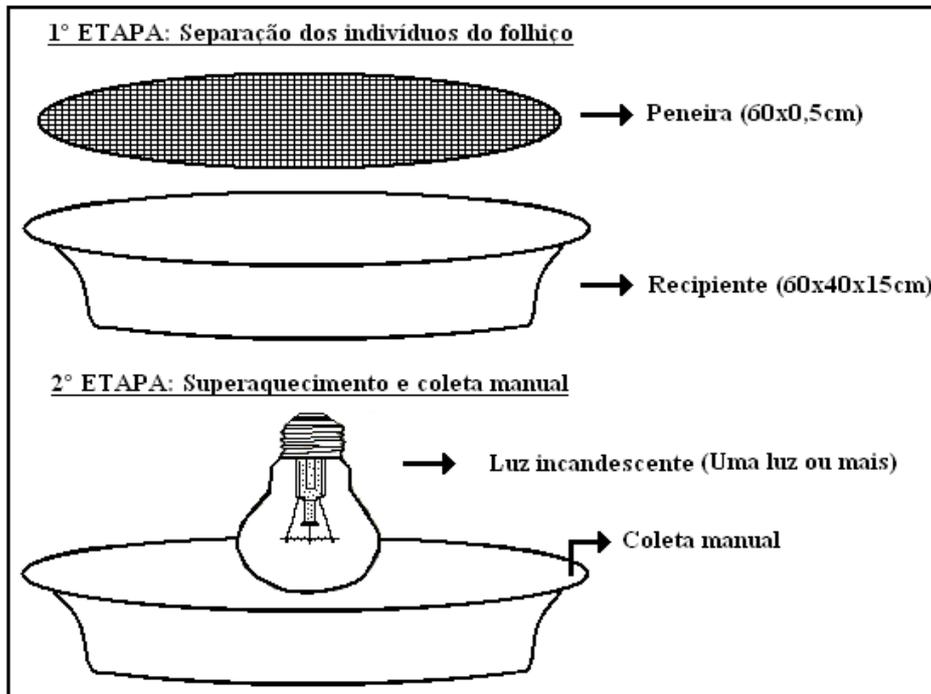
que ocorreu em duas etapas. A primeira foi a separação dos indivíduos da serrapilheira, através de uma peneira de tela de 0,5cm (60cm Ø), sobre um recipiente (60cm Ø superior x 40cm Ø inferior x 15cm altura). Na segunda etapa, o material foi superaquecido por três luzes incandescentes sob o recipiente, permitindo a coleta manual dos indivíduos nas margens superiores (Fig. 3). Os indivíduos foram separados em morfoespécies, armazenados em álcool etílico a 70%, e posteriormente enviados para o especialista Amazonas Chagas Junior, do Museu Nacional da UFRJ, para identificação e tombamento do material.



**Figura 1** – Mapa regional dos municípios de Santa Mariana, Cornélio Procópio e Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), Paraná, Brasil.



**Figura 2** – Região do Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), e dos respectivos pontos amostrais (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>, e P<sub>5</sub>) - Fonte: Google Earth 2009.



**Figura 3** – Esquema representativo das duas etapas utilizadas na triagem da serrapilheira, coletada no Parque Estadual Mata São Francisco.

As coletas foram realizadas no período diurno, mensalmente, de Maio/2009 a Abril/2010 (exceto nos meses de Outubro e Novembro de 2009), sendo o intervalo médio entre as coletas de 31,6 dias. Obtiveram-se 50 amostras (10 por ponto), sendo 39 amostras validadas ( $p > 1$  indivíduo). Para a análise dos dados, utilizou-se a fórmula de Bodenheimer (1955) para calcular a constância, e de Palissa *et. al.* (1977) para determinar a categoria de dominância.

### 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram coletados, 173 chilopodos, sendo 68,2% (118) adultos e 31,8% (55) jovens. Desse total, registraram-se três ordens (Fig. 4), cinco famílias, quatro gêneros, e cinco morfoespécies (Figs. 5 e 6). A ordem Lithobiomorpha foi a mais abundante, representada por 54,9% ( $n = 95$ ) dos indivíduos de *Lamyctes* sp. (Henicopidae), seguida de Scolopendromorpha, com 35,8% ( $n = 62$ ), e Geophilomorpha, com 9,2% ( $n = 16$ ) com a morfoespécie Mecistocephalidae (Figs. 4

e 5). Scolopendromorpha foi a ordem mais diversificada, apresentando três espécies: *Cryptops dubiotarsalis* Bücherl, 1946 (Cryptopidae), com 48 indivíduos, *Tidops balzanii* Silvestri, 1895 (Scolopocryptopidae), com 13, e *Otostigmus Dactylotergitius cavalcantii* Bücherl, 1939 (Otostigmidae), com apenas 1 espécime (Fig. 6)

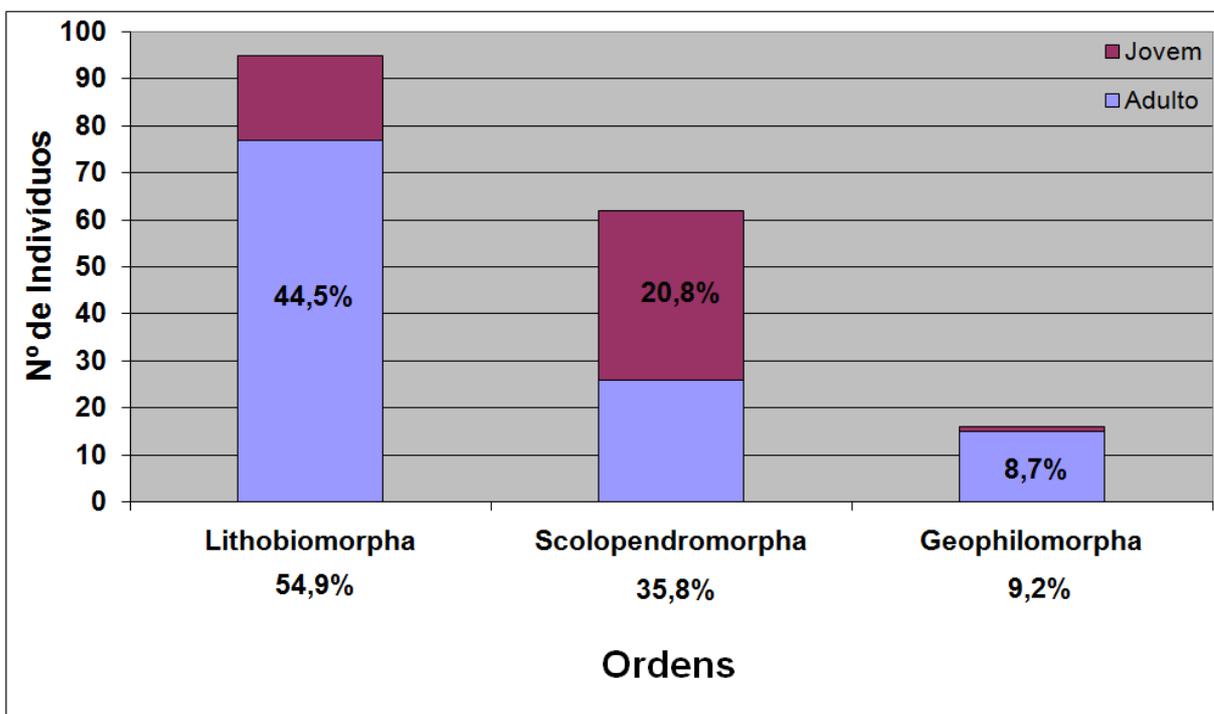
Os adultos de litobiomorfos representaram 44,5% do total de chilopodas, porém todas as espécies tiveram predominância dos adultos sobre os jovens, exceto *C. dubiotarsalis*, que teve predominância de 18,5% (n= 32) dos jovens sobre os 9,2% (n= 16) dos adultos. Já os geofilomorfos (Mecistocephalidae) apresentaram predomínio marcante dos adultos sobre o único jovem capturado (Fig. 5).

Em relação à dominância das espécies, *Lamyctes* sp. e *C. dubiotarsalis* foram eudominante (>10%), *T. balzanii* e Mecistocephalidae sp. dominantes (5-10%) e *O. (D.) cavalcantii* rara (<1%). Todas as espécies foram constantes (>50%) em relação ao período das coletas, exceto *T. balzanii*, que foi acessória (25-50%), e *O. (D.) cavalcantii*, acidental (<25%). Porém, em relação ao número de amostras (39), apenas *Lamyctes* sp. foi constante, *C. dubiotarsalis* foi acessória, e as demais espécies acidentais (Fig. 6). Esses dados demonstram que não ocorre alteração de constância entre duas espécies.

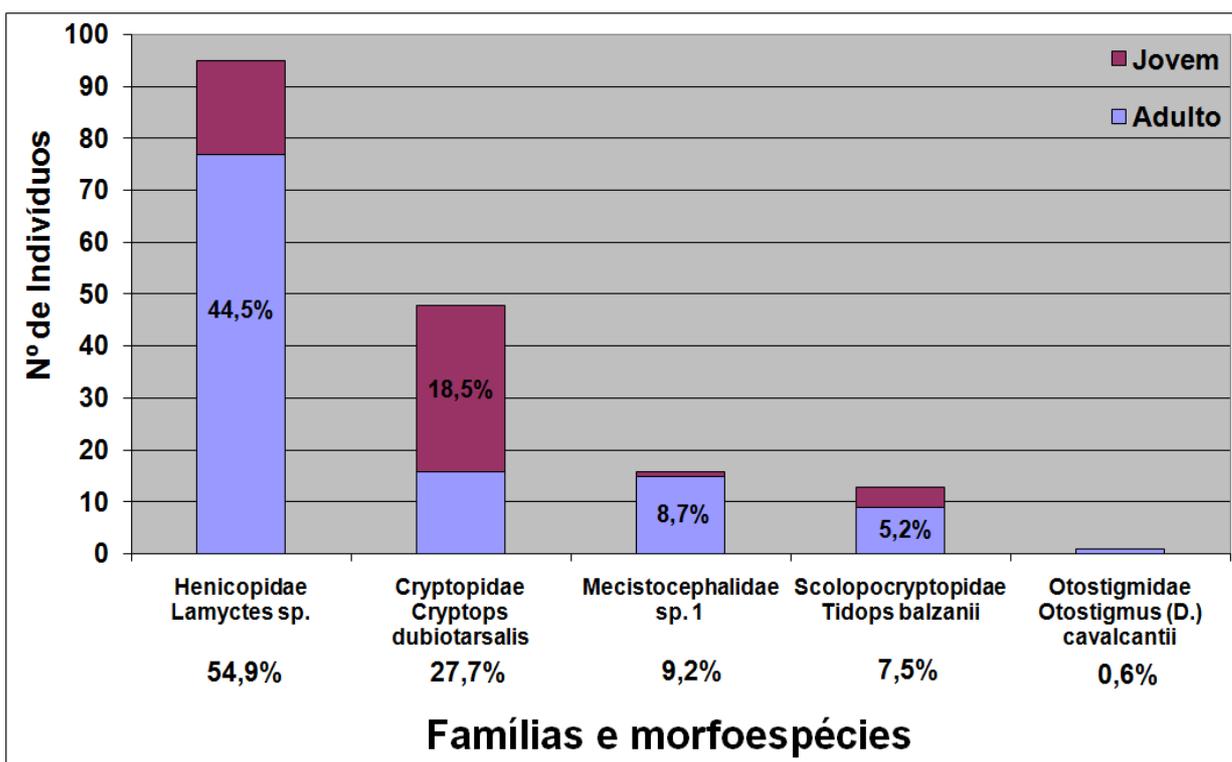
As espécies, no geral, não apresentaram uniformidade nas populações, pois não foram capturadas em todo o período amostral (Fig.7), porém todas tendem a aumentar no início da primavera, principalmente *Lamyctes* sp., que ocorreu em todas as estações do ano, e representou ainda intensas atividades dos adultos entre a primavera e o verão (Fig. 7 e 8). Essa flutuação populacional atinge seu ápice no início da primavera em todos os pontos, e esse resultado assemelha-se ao de Uhlig (2005), que estudou diferentes fases de sucessão da floresta ombrófila densa, no estado do Paraná. Nos estudos de Moço *et. al.*(2005), no Rio de Janeiro, e Araujo *et. al.* (2010), na Paraíba, realizados entre diversas áreas de pastagens, capoeiras, mata nativa, eucaliptos, florestas preservadas e não preservadas, não se demonstrou uma preferência pelas diferentes áreas estudadas.

A densidade desse táxon é pouco representativa, podendo variar entre 1 a 1,4% dentre os invertebrados (UHLIG 2005, COUTO 2008), ou até mesmo inferior a 1% (MOÇO *et. al.*, 2005), o que explica a abundância obtida nesse estudo. A frequência relativa em relação a outros invertebrados edáficos normalmente é baixa,

como registrou Baretta *et. al.*, (2006), porém, entre os quilópodos, *Lamyctes* sp. e *C. dubiotarsalis* predominaram cerca de 80% em todos os pontos (Fig. 9).



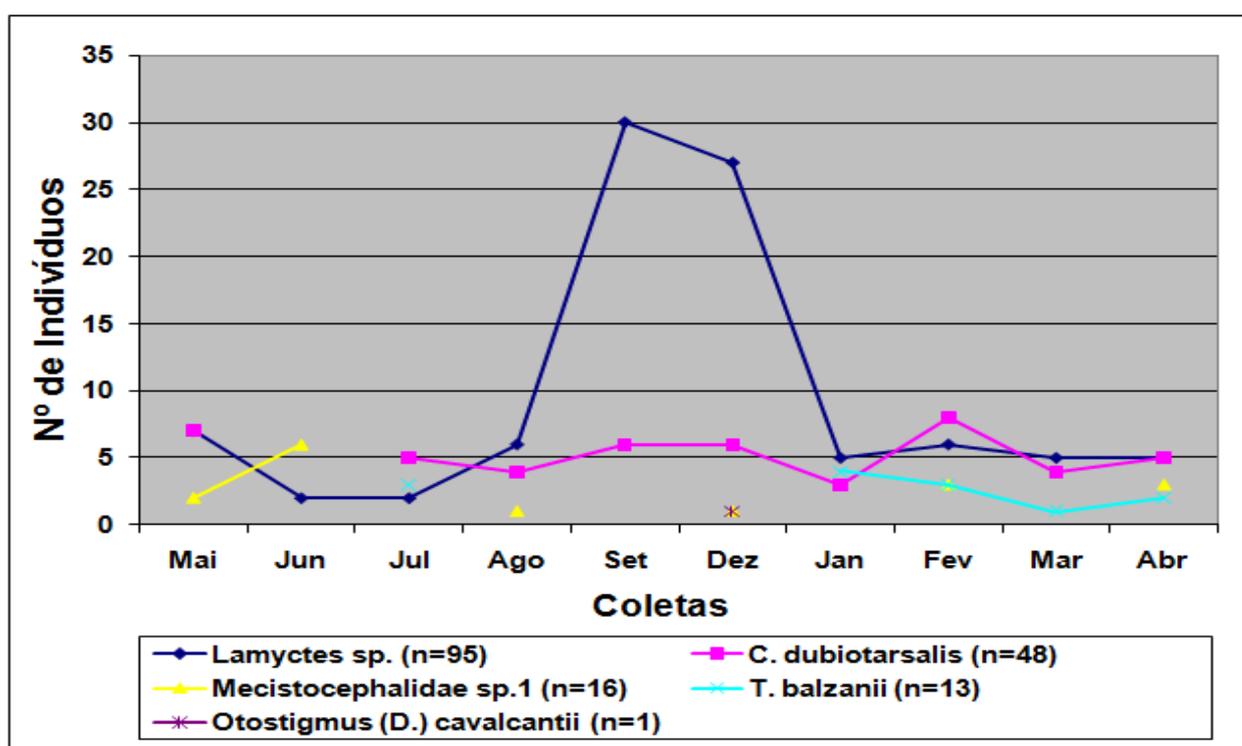
**Figura 4** – Número e porcentagem de indivíduos jovens e adultos, para as ordens registradas no Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), de Maio/2009 a Abril/2010.



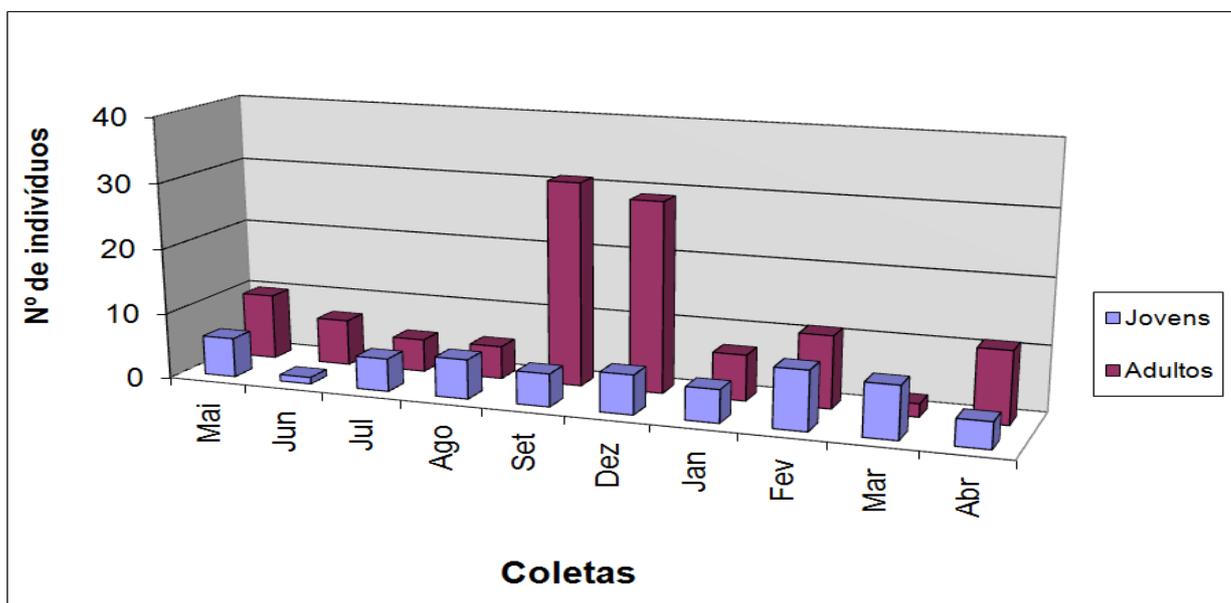
**Figura 5** – Número de indivíduos jovens e adultos, para as morfoespécies registradas no Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), de Maio/2009 a Abril/2010.

**Figura 6** – Relação das espécies, famílias, e ordens, registradas nos cinco pontos amostrais (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>, e P<sub>5</sub>) do Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), Paraná, Brasil, de Maio/2009 a Abril/2010, com os valores de constância e dominância.

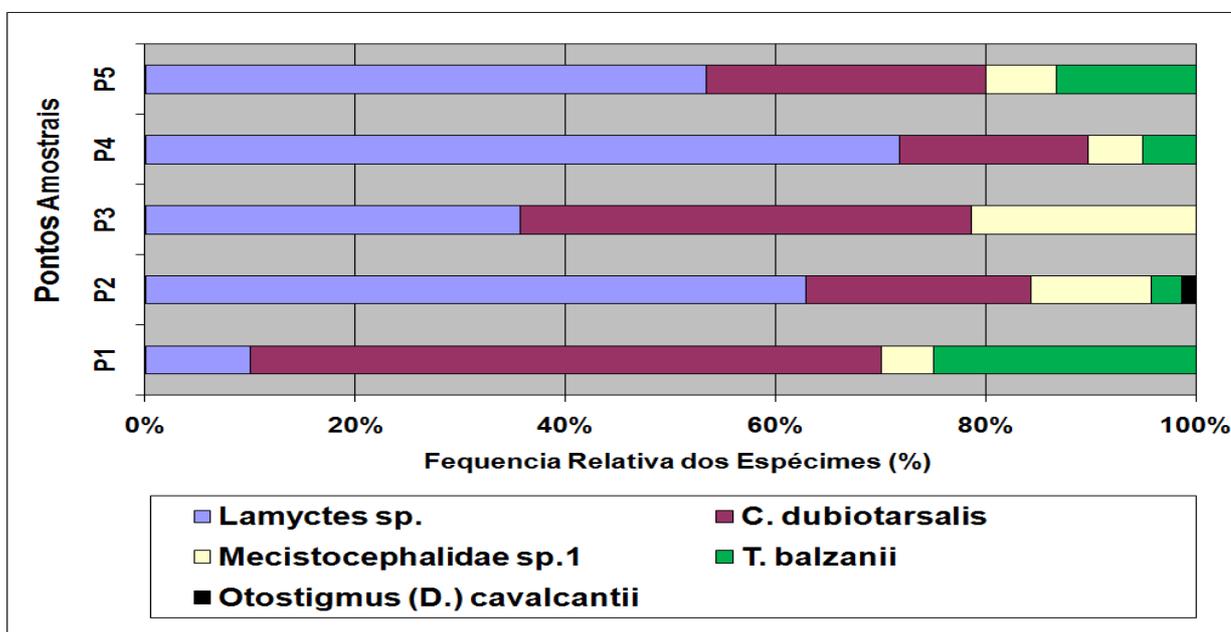
Táxon	Pontos Amostrais					nº c	%	% Constância	nº a	%	% Constância	nº i	% Dominância	%
	P1	P2	P3	P4	P5									
<b>Ordem: Geophilomorpha</b>														
Família: Mecistocephalidae														
Mecistocephalidae sp.1	1	8	3	2	2	6	60	Constante	11	22	Acidental	16	Dominante	9,2
<b>Ordem: Lithobiomorpha</b>														
Família: Henicopidae														
Lamyctes sp.	2	44	5	28	16	10	100	Constante	27	54	Constante	95	Eudominante	55
<b>Ordem: Scolopendromorpha</b>														
Família: Cryptopidae														
Cryptops dubiotarsalis Bücherl, 1946	12	15	6	7	8	9	90	Constante	25	50	Acessória	48	Eudominante	28
Família: Otostigmidae														
Otostigmus														
Dactylotergitius cavalcantii Bücherl, 1939	0	1	0	0	0	1	10	Acidental	1	2	Acidental	1	Rara	0,6
Família: Scolopocryptopidae														
Tidops balzanii Silvestri, 1895	5	2	0	2	4	5	50	Acessória	11	22	Acidental	13	Dominante	7,5
<b>Total de Adultos</b>	<b>9</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>19</b>							<b>118</b>		<b>68</b>
<b>Total de Jovens</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>11</b>							<b>55</b>		<b>32</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>30</b>							<b>173</b>		<b>100</b>
<b>Total / Morfoespécie</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>							<b>5</b>		



**Figura 7** – Numero de indivíduos, das cinco morfoespécies registradas no Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), em relação ao período amostral de Maio/2009 a Abril/2010.



**Figura 8** – Numero de indivíduos adultos e jovens registrados no Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), em relação ao período amostral de Maio/2009 a Abril/2010.



**Figura 9** – Percentagem (%) das cinco morfoespécies registradas no Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF), em relação aos pontos amostrais (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> e P<sub>5</sub>) de Maio/2009 a Abril/2010.

O ponto P<sub>2</sub> é um ecótono, e foi o local mais diversificado, registrando os cinco espécimes, e foi onde se obteve a maior abundância, isto é, 40,5% (n=70) dos indivíduos, predominando 44 espécimes de *Lamyctes* e o único *O. (D.) cavalcantii*

capturado (Fig. 6). Esses resultados são explicados porque o local apresenta alta umidade e pouca luminosidade, o que caracteriza a preferência do habitat pelo táxon obtido, ou ainda porque a maior disponibilidade de presas nesse local está relacionado ao hábito predador dos Chilopodas.

A menor abundância (n= 14) e diversidade (três espécimes) obtida foi no ponto P<sub>3</sub> (Fig. 6), que está na margem de um curso d' água, o que não contradiz o estudo de Couto (2008), realizado em uma mata ciliar, no sul do estado de São Paulo, que registrou alto índice de quilópodes, demonstrando a preferência por habitats úmidos. Porém, esses resultados podem estar relacionados com outros fatores bióticos e/ou abióticos.

A diversidade de cinco espécies obtidas no presente estudo é baixa, e comumente são registradas em estudos com invertebrados (BARETTA *et. al.*, 2006). Os artrópodes são comumente utilizados como bioindicadores nos estudos ecológicos, pois desempenham um papel fundamental no ecossistema terrestre, agindo na cadeia trófica do solo (ARAUJO *et. al.* 2010). Portanto, estudos que estabeleçam os táxons mais precisos dos Chilopodas são inovadores e essenciais, podendo assim contribuir com a ecologia, população, e espécies ameaçadas de extinção, nos diferentes biomas do Brasil.

#### 4. REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. H. A.; SOUZA, C.; OLIVEIRA, S. J. C.; SOUTO, J. S.; SOARES, J. J. **Macrofauna Edáfica Sob Diferentes Ambientes em Latossolo da Região do Agreste.** IV Congresso Brasileiro de Mamona & I Simpósio Internacional de Oleaginosas Energéticas, João Pessoa-PB. Inclusão Social e Energia: Anais... Campina grande: Embrapa Algodão, 1 , 2010. p. 1008-1013.

BARETTA, D.; MAFRA, A. L.; SANTOS, J. C. P.; AMARANTE, C. V. T.; BERTOL, I. **Análise multivariada da fauna edáfica em diferentes sistemas de preparo e cultivo do solo.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, 41: 2006, 1675-1679.

BODENHEIMER, F. S. **Precis d'écologie animal.** Paris, Payot. 1955. 315pag.

COLEMAN, D.C.; CROSSLEY, D.A. **Fundamentals on soil ecology.** London: Academic Press, 1996. p.146-147

COUTO, W. R. **Biomonitoramento do solo e da água na avaliação de parâmetros ambientais da sub-bacia hidrográfica do baixo Apiaí-Guaçu.** Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Mestrado Profissional, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2008, 94 pag.

GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I, G. **Mata Atlântica : biodiversidade, ameaças e perspectivas** – traduzido por Edma Reis Lamas. – São Paulo : Fundação SOS Mata Atlântica — Belo Horizonte : Conservação Internacional, 2005. Cap. 8. pág. 86-91. ISBN: 85-98946-02-8 (Fundação SOS Mata Atlântica).

KNYSAK, I; MARTINS, R. (1999) **Myriapoda**. In: CA Joly; CE de Matos Bicudo. (Org.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX. São Paulo: Fapesp, v. 5, p. 65-72.

MOÇO, M. K. S.; GAMA-RODRIGUES, E. F.; GAMA-RODRIGUES, A. C.; CORREIA, M. E. F. **Caracterização da fauna edáfica em diferentes coberturas vegetais na região norte fluminense**. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.29, p.555-564, 2005.

PALISSA, A. E.; WIEDENROTH, M. & KLIMT, K. **Anleitung Zum ökologischen Geländepraktikum**. Wissenschaftliches Zentrum der Pädagogischen Hochschule Potsdam. 1977. 186pag.

UHLIG, V. M. **Caracterização da Mesofauna Edáfica em Áreas de Regeneração Natural da Floresta Ombrófila Densa Submontana, no Município de Antonina**. (Dissertação de Mestrado em Ciências do Solo) Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2005. 97pag. Disponível em: < <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/1884/.../vivianmarauhlig.pdf> >. Acesso em: 27 de Agosto/2010.



## **EDUCAÇÃO EMPRESARIAL COMO FORMA DE CRIAR DENTRO DA EMPRESA**

EDUCATION BUSINESS AS IN THE FORM OF BUILDING COMPANY

Fabrcio B́acaro<sup>1</sup>

Zuleide Maria Janesh<sup>2</sup>

**RESUMO:** O objetivo do presente trabalho se resume a enfatizar e incentivar as empresas que est̃o buscando no capital humano, diferentes maneiras de pensar e agir dentro da organizaç̃o. A Metodologia utilizada baseia-se em bibliografias que se aprofundam na discuss̃o de empresas que se utilizam da educaç̃o empresarial como forma de promover o desenvolvimento organizacional. Dessa forma, elas procuram pessoas que possam trazer criatividade e atitudes diversas de trabalho, que se encaixem em suas funç̃es e melhorem tanto o desempenho, quanto o modo da empresa se comportar no mercado de trabalho. Por isso, muitas empresas est̃o optando pelo ḿtodo de educaç̃o empresarial, no qual, os pŕprios funciońrios ajudam uns aos outros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Capital Humano, Criatividades, Educaç̃o, Incentivar

**ABSTRACT:** The objective of this work comes down to emphasize and encourage companies that are seeking to human capital, different ways of thinking and acting within the organization. The methodology used is based on bibliographies that deepens the discussion of companies that make use of business education as a means of promoting organizational development. Thus, they seek people who can bring creativity and diverse attitudes of work that fit their roles and improve both the performance, as the way the company behaves in the labor market. Therefore, many companies are opting for the method of business education, in which, the employees themselves help each other.

**KEY-WORDS:** Human Capital, Creativity, Education, Encourage.

### **1. INTRODUÇ̃O**

<sup>1</sup>Discente do curso de Administraç̃o – Gest̃o Empresarial pela Unifil 2º Ano. E-mail: fabriciobacaro@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Graduada em Administraç̃o pela Faculdade de Ciêncas Contábeis e Administrativas de Rolândia - FACCAR . Atualmente é professora titular do Centro Universitário Filadélfia - UniFil. Especialista em Administraç̃o de Recursos Humanos pelo CESULON, especialista em Direito e Gest̃o Ambiental pelo CESUSC. Mestre em Engenharia Urbana na Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: zuleide.janesh@unifil.br

No mercado de trabalho atual a necessidade de se pensar em um diferencial alternativo para disputar com a alta competitividade, é muito grande, por isso muitas empresas acabam por apelar a certas atitudes que nem sempre lhes trarão bons resultados. Porém, a principal ferramenta que se agrega a bons negócios e excelentes resultados para toda essa falta de informações, é o conhecimento, que possibilita a criação e a capacidade de desenvolver novas maneiras e métodos para ampliar o potencial da organização.

O incentivo ao capital humano cada dia é maior, com desenvolvimentos de Universidades Cooperativas e treinamentos internos, fazendo com que o funcionário além de adquirir toda a experiência da empresa no mercado, busque por si só novos conhecimentos e passe a desenvolver capacidades inerentes ao indivíduo.

Esse trabalho aborda o incentivo que atualmente as organizações dão aos novos conhecimentos, estimulando as criações, praticas e potenciais que cada funcionário tem, agregando assim aos objetivos e resultados da empresa.

## **2. PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO EMPRESARIAL**

A educação empresarial é um incentivo para aperfeiçoar os conhecimentos de funcionários, clientes e fornecedores, visando a necessidade atual e futura da empresa, tendo como foco a própria capacidade de criar e aprimorar tais conhecimentos.

O fato de muitas organizações estarem ainda vinculados a meios e métodos antigos e ultrapassados favorece a perda de oportunidades que passou e a empresa não aproveitou. A educação nas organizações se baseia em um diferencial desde a qualidade de seus produtos ou serviços, até a qualidade de trabalho de seus colaboradores, externos ou internos.

Educação Empresarial significa criar e renovar continuamente a cultura organizacional, por meio da ação educativa como estratégia essencial para resultados. Nesse mundo em transformação, a empresa precisa tornar-se uma comunidade vivencial de aprendizagem, onde todos ensinam e todos aprendem. Para tanto, é vital desenvolver nas organizações a concepção e a prática do Gerente – Educador, como condição ao ser líder. (Matos, 1933, p.40)

A criação de novas alternativas e idéias não esta ligada diretamente a funcionários e subordinados, e sim ao conjunto que envolve também a empresa, principalmente a cúpula administrativa, pois parte desse setor direcionar e incentivar novas idéias e oportunidades, ensinando e aprendendo uns com os outros, empresa com fornecedor, funcionário com empresa, empresa com cliente, gerando assim uma cadeia educativa que propicia o desenvolvimento de todas essas áreas.

### **3 – LIDERANÇA**

A liderança é uma grande e poderosa ferramenta na educação empresarial, pois partir dela, decisões que influenciam diretamente o cotidiano do funcionário, que por sua vez reflete no seu trabalho e produção. Porem esse trabalho em vai além da autoridade do líder e focaliza na capacidade do líder educar, adotando assim uma pedagogia renovadora, onde cada dia é uma descoberta, estimulando a criatividade do capital humano, buscando o potencial de cada um, não apenas no trabalho mecanizado, mas, estimulando o trabalho em grupo, reestruturando o clima organizacional, para que assim fique mais harmonioso entre funcionários e empresa.

“Na escola acontece um interrogo de forças inconsciente que se cruzam, opõe-se, conflitam-se ou se reforçam, através de situações manifestas, claras e evidentes, ou de um sutil operar oculto, latente, e, nem por isso, menos operante. Cria-se uma dinâmica grupal que precisa ser compreendida, e neste setting a presença de profissionais

com treinamento para o trabalho /com grupos é muito importante.”.( OSÓRIO e ZIMERMAN p.360 ).

Assim como nas escolas, podemos ver claramente em ambientes de trabalho onde o poder de influência das lideranças é exercido por meio de processos educativos, os quais se caracterizam pela competência, caráter, comportamento e dominando habilidades interpessoais, que determinarão o clima motivador à integração das equipes. “Temos repetido exaustivamente que o que integra as lideranças são idéias e emoções, não tecnologias”, segundo Matos (1933). O mesmo autor ainda afirma que, a influência sobre os colaboradores, não se baseia em novas tecnologias e sim no ambiente de trabalho, o relacionamento do líder com subordinados, agregando assim, carisma, será muito importante para esse processo de aprendizado, que como já dissemos, não é o aprendizado do líder para o subordinado, mas é uma mão de duas vias, que tanto o líder como o subordinado, um aprende com o outro.

A principal barreira que muitas organizações encontram é o grande número de líderes, pois um quer mandar mais que o outro, e isso faz com que a “divisão de cabeças”, ou seja, de idéias, atrapalhem no processo de aprendizagem. Tendo em vista que nem sempre os de outros líderes sejam parecidos com as idéias que algum líder proponha, ira gerar uma grande confusão, de o que realmente a empresa quer passar, e desestruturando assim idéias e oportunidades relevantes.

#### **4. A CRIATIVIDADE COMO SOLUÇÃO**

As empresas vêm se adaptando a novas tecnologias e maneiras mais eficaz e rápida de trabalho a custo beneficio, focando assim seus olhares para a criatividade, sendo um principal diferencial em candidatos e funcionários, que tragam essa criatividade para dentro da organização para priorizar a empresa no mercado competitivo. Sem esquecer do papel do líder que é a ponte entre o funcionário e a organização, muitas vezes esse deixa de olhar com mais

cuidado uma certa colocação do colaborador e muitas vezes perde a chance de ter conseguido um excelente resultado.

Outros aspectos que inibem o desenvolvimento da criatividade são, por exemplo, a falta de reconhecimento ao colaborador ou à equipe que fez um excelente trabalho, um clima de muita pressão e estresse para a obtenção de resultados em curto prazo, a falta de flexibilidade das lideranças, o conflito entre equipes de trabalho, a falta de estímulo a trabalhos de equipes inter-funcionais, poucos treinamentos ou estes são deficientes, a ausência de aprovação de recursos para a implantação de novas idéias. Ou seja, uma empresa que sabe da importância de se oferecer produtos e serviços inovadores, porém que não propicia um clima organizacional que facilite a criatividade e a inovação (Holanda 2010). O reconhecimento de novas idéias e criações e até mesmo esforços de colaboradores são essenciais para se manter a empolgação e a vontade de criar do colaborador, reforçando assim seu bom desempenho em atividades que lhe exigiu muito esforço, pois, desse modo o colaborador se sentirá mais útil para a empresa, e a mesma só terá a ganhar com tal criatividade e idéias que lhe são oferecidas.

O capital humano está bastante vasto e repleto de novos talentos, buscando novas oportunidades para disseminarem suas idéias e criações e que levam o trabalho como prazer e paixão acima do dever de ser cumprido por obrigação. Diversas organizações reconhecem tal importância que buscam nesses novos talentos ou tendem a incentivar seus próprios colaboradores, através de palestras, cursos, campanhas e concursos culturais, e por meio desses recursos a organização consegue ter uma visão geral de seu efetivo e agregar mais valores a esses colaboradores, tendo em vista seus objetivos, e acompanhando novas criações e deixando por aberto para colocarem suas idéias em prática de maneira ponderada e coordenada por setores capazes de enxergar esses talentos.

## **5. EDUCAÇÃO E CRIAÇÃO CONSTANTE**

O mundo em transformação, o processo de mudança acelerada e as crises decorrentes, os desafios da ciência e os da tecnologia avançada exigem, como respostas constantes, reestruturações adaptáveis, ou seja, educação constante.

A estabilidade, como antes era conhecida, significando segurança, hoje se confunde com superação. Permanecer pode implicar desaparecer; manter simplesmente a posição ou a mera atualização pode não significar mais do que prolongar o desfecho, manter-se um ilusório equilíbrio sob constante ameaça. Preserva-se a ordem aparente à base de artifícios enganosos que, ao impacto de uma crise mais séria, desintegram-se, (Matos 1933).

A tão procurada estabilidade, pode hoje em dia não ser a grande solução para empresas que buscam funcionários garantidos de interesses no trabalho e pode não ser também ser a solução para quem procura uma empresa para se estabelecer.

A educação corporativa não é mais uma ferramentas utilizada apenas por acadêmicos ou profissionais qualificados através de estudos superiores, segundo Mundim (2002), a educação continuada era uma exclusividade acadêmica, para um grupo privilegiado de pessoas que apresentava condições de se atualizar. Atualmente a educação continuada não é mais uma exclusividade acadêmica, mas uma imposição do mercado de trabalho, motivada principalmente pelas mudanças tecnológicas e econômicas. Por isso ela deixa de ser somente uma atualização para ser incorporada também com o conceito de requalificação.

Tendo em vista que a estabilidade é a garantia quase absoluta de crescer e possivelmente atingir um cargo de alto nível na empresa, os funcionários muitas vezes se limitam no fato de realizar apenas suas obrigações e atividades nas quais são destinados, e a partir disso não se renovam ou ao menos buscam novas alternativas de aprendizados e aperfeiçoamento profissional, sendo que o mercado cada dia busca novas idéias e criações que de fato auxiliam ao crescimento do funcionário dentro da empresa. Portanto ter

uma estabilidade não deixou ser um fator importante, porém estar estabilizado requer também iniciativas do próprio funcionário de aperfeiçoar suas habilidades, indo além de suas tarefas, buscando novos recursos de como realizá-las, seja mais rápido, ou mais detalhadas ou até mesmo buscar alternativas de como pular etapas desnecessárias da mesma.

A educação para lapidar tarefas, habilidades e afazeres, é a chave para surgir a criação de cada funcionário e empresa. Educar constantemente não se baseia em guiar o funcionário em todos seus passos, e sim estarem presente todos os dias no que o mesmo vem a descobrir e a criar, não apenas funcionários, e também, clientes, fornecedores e colaboradores externos, aonde a empresa irá se basear em idéias para absorver em benefício próprio.

Eis então o grande problema das empresas como buscar essa educação que vem da sociedade, e se grava na empresa. Muitos projetos sociais são trabalhados em grandes e médias empresas, como palestras, cursos e seminários, mas mesmo assim o problema na educação empresarial é grande, pois requer uma análise mais crítica e delicada em setores, que vão desde o setor da limpeza até o da administração. O fato da cultura de cada região ou país agrava esse problema, pois funcionários vêm de idéias e costumes diferentes que para a empresa é uma missão impossível de tentar tirar tais costumes que não são favoráveis para o meio de trabalho.

No Brasil muitas empresas, principalmente no ramo de alimentos, para evitar furtos e possíveis desentendimentos com funcionários, lançaram a idéia de o funcionário ter acesso ao produto que ele mesmo está ajudando a fabricar, permitindo assim que o mesmo leve uma quantidade exata todo mês daquele produto que sai todo dia da produção.

Segundo a opinião de educadores empresariais, como psicólogos e pedagogos em organizações, é uma alternativa compensadora, porém isso passa a ser uma obrigação da empresa perante aos olhos dos funcionários, pois uma vez que a empresa deixará de fornecer tal incentivo, ela será vista como uma

empresa ruim e de má qualidade. Outra maneira exata não seria dar, e sim educar, segundo educadores ou seja, ao invés de se dar o alimento, o funcionário conquistá-los, através de seu potencial e criatividade, abrindo a empresa para alguns momentos de incentivos e concursos, como eventos ligados a aperfeiçoamento profissional. A partir desses eventos relacionar dinâmicas para assim ter uma oportunidade de incentivo ao trabalho e conscientização dos funcionários para problemas que todos enfrentam na empresa.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com novos grandes incentivos e excelentes resultados, a educação empresarial irá tomar cada vez mais força dentro das empresa, proporcionando assim para organização e funcionário uma visão mais nítida e com um olhar mais diferenciado sobre o mercado, sempre buscando novas idéias e criando cada vez mais oportunidades e alternativas diferenciadas para tudo o que se passa no dia – a – dia dentro da empresa. Com todos os recursos que se renovam a cada dia, cursos, palestras e aperfeiçoamento pessoal e profissional, o capital humano irá descobrindo aos poucos seu potencial de criar e agir de modo que modifique sua pratica de trabalho e se diferencie no seu trabalho.

As reformas e adaptações que muitas empresas terão que passar para se estruturarem e prepararem seus funcionários é uma questão que devera ser vista com certa urgência, pois o mercado não para, e as oportunidades passam rápidas, e métodos e recursos ultrapassados podem em um futuro próximo vim a prejudicar muitos faturamentos e lucros, sendo que a ferramenta essencial para esse problema esta tão perto, a criatividade.

## 7. REFERÊNCIAS

HOLANDA 2010. Disponível em <<http://www.portaleducacao.com.br/gestao-e-lideranca/artigos/3395/criatividade-e-inovacao-o-verdadeiro-diferencial-das-empresas>>. Acesso em 19 de junho de 2010.

MATOS, Francisco Gomes. *Empresa que pensa*. São Paulo: Makron Books, 1996.

MUNDIM, Ana Paula Freitas. *Desenvolvimento de Produtos e Educação Corporativa*. São Paulo: Atlas, 2002.

ZIMERMAN, D. E.; OSÓRIO, L. C. *Como trabalhamos com grupos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.



## INOVAÇÃO E CONHECIMENTO

### INNOVATION AND KNOWLEDGE

Gabriella Neves Bertoni<sup>1</sup>

Zuleide M. Janesch<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este artigo teve como objetivo mostrar a importância de se investir e estimular a busca pela inovação e pelo conhecimento dentro das organizações. Devido às mudanças cada vez mais rápidas que ocorrem atualmente e acirra a competição entre as empresas se faz necessário que sejam continuamente adotadas medidas de investimento e incentivo à inovação no ambiente organizacional, fatores que se tornaram essenciais à sobrevivência no cenário competitivo o qual vivemos hoje, que visem obter bons resultados perante o mercado, aumento da capacidade de adaptação às oportunidades e consequentemente maiores lucros. Para mostrar como a criatividade e inovação podem influenciar os resultados das empresas a metodologia utilizada para este estudo foi a pesquisa bibliográfica.

**Palavras-chave:** Inovação, Conhecimento, Competitividade.

---

<sup>1</sup> Discente do 2º ano do curso de graduação em Administração da Unifil – Centro Universitário Filadélfia

<sup>2</sup> Docente do curso de graduação em Administração da Unifil – Centro Universitário Filadélfia



**ABSTRACT:** This article aims to show the importance of investing and encourage the search for innovation and knowledge within organizations. Due to the increasingly rapid changes currently taking place and intensifies the competition between companies is needed to be continually taken measures to encourage investment and innovation in the organizational environment, factors that have become essential to survival in the competitive environment which we live today, aiming to achieve good results before the market, increased ability to adapt to opportunities and therefore higher profits. To show how creativity and innovation can influence the results of the companies the methodology used for this study was the literature search.

**Key-words:** Innovation, Knowledge, Competitiveness.

## **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente e provavelmente nas próximas décadas, a concorrência ficará cada dia mais acirrada e se internacionalizará rapidamente. Os recursos, principalmente a tecnologia, serão altamente móveis e as empresas para obterem sucesso nesta competição global deverão investir muito na procura por vantagens que tragam poder de resposta aos interesses do mercado. Tal sucesso depende da habilidade de cada empresa em administrar seus esforços na qualidade dos produtos e na inovação. As empresas precisam mudar, pois o mercado atual é caracterizado por mudanças constantes, que demandam melhorias contínuas

Novas situações de competitividade estão forçando as empresas a questionarem e repensarem os próprios conhecimentos sobre estratégia, liderança e organização e perceber que as vantagens residem nas próprias pessoas geradoras de conhecimento, o motivo é que suas habilidades e especificações é que são o fundamento de toda inovação e elas que aplicam tais conhecimentos à realidade das organizações. Por isso é importante a motivação da aprendizagem nos ambientes organizacionais. A aprendizagem não é apenas uma vantagem para atingir objetivos, mas também para se obter sucesso a longo prazo.

Diante disso, o presente artigo tem por finalidade discutir a importância da inovação, da motivação à criatividade e do processo de se agregar, gerar e estimular o conhecimento nos ambientes organizacionais, visando não apenas o amadurecimento das empresas diante do mercado, mas a perpetuação de uma cultura baseada no aprendizado contínuo que pode levar até a quebra das duras barreiras competitivas existentes nos dias de hoje.

## **2. A IMPORTANCIA DA INOVAÇÃO**

A mudança possui um papel fundamental no interior das organizações atuais, pois devido ao aumento da concorrência e a corrida por descobertas tecnológicas, fato que acirra a cada dia mais a competição entre empresas por um espaço no mercado, se torna de certa maneira difícil manter ou desenvolver uma organização

sem que nela haja políticas e incentivos à inovação, ou seja, empresas que na atualidade não investem em mudanças correm o sério risco de serem engolidas pela concorrência em pouco tempo.

A velocidade, principalmente em âmbito tecnológico, tornou-se base de competitividade e obriga as organizações a reformularem processos que há tempo foram eficazes. Além disso, os principais envolvidos com as empresas estão cada vez mais informados e exigentes. Desta forma que a inovação cada dia mais influencia os aspectos da vida empresarial. Ela é caracterizada por um processo criativo que tem como consequência mudanças importantes e positivas tanto na organização como na sociedade.

As empresas criativas e que investem no incentivo à inovação são as que apresentam os melhores resultados e maiores lucros, pois apresentam um estilo de gestão que é fortemente marcado pela renovação de seus processos e a geração de novos produtos ou serviços, que provocam grandes revoluções nos mercados o qual atuam, além da enorme capacidade de adaptação às oportunidades.

De acordo com Allaire citado por Imperato e Harari (1997, p. 4), “temos de mudar nossa cultura, nossa organização, nosso estilo gerencial, nossos sistemas, nossos processos e a forma como nos comportamos como indivíduos” para que a oferta de produtos e serviços passe por um permanente processo evolutivo e acompanhe as preferências dos clientes e as opções oferecidas pela concorrência.

### **3. A INOVAÇÃO BASEADA NO CONHECIMENTO**

A inovação gera riquezas através da descoberta de um uso, ou um valor econômico para algo como invenções ou idéias, que mudam o rendimento dos recursos.

Segundo Drucker ( 1987, p. 44 ) ela pode ser definida também “em termos de demanda em vez de termos de oferta, isto é, como capaz de mudar o valor e a satisfação obtidos dos recursos pelo consumidor”. Inclusive, ela pode surgir de diversas maneiras, desde através de investimentos em pesquisa e busca por novos conhecimentos, até por meio da intuição dos próprios funcionários.

Apesar de tudo o que se fala a respeito de inovação e geração de conhecimento, poucas empresas compreendem como se gerenciam tais termos por possuírem uma noção equivocada do que é exatamente o conhecimento e a

maneira de explorá-lo, normalmente estão mais preocupadas com os resultados e a perfeita execução de processos que, de acordo com empresas criativas, já estão ultrapassados. Em contrapartida,

“[...] as empresas criadoras de conhecimento estão tão envolvidas com idéias quanto com ideais, e esse fato alimenta a inovação. Criar conhecimento novo significa literalmente recriar a empresa e cada pessoa dentro dela em um processo ininterrupto de auto-renovação pessoal e organizacional. Em uma empresa criadora de conhecimento, a invenção de conhecimento novo não é uma atividade especializada – o território do departamento de pesquisa e desenvolvimento ou dos departamentos de marketing e planejamento estratégico. Trata-se de uma forma de comportamento, de uma maneira de ser na qual cada um é um profissional do conhecimento, o que quer dizer, um empreendedor.” (HOWARD, R., 2000, p. 45)

As inovações baseadas no conhecimento são as que sobressaem-se, devido ao fato de a maioria delas criar grande impacto e notoriedade histórica, contudo, possuem as maiores taxas de perdas, com relação a outras fontes inovadoras, possuem a necessidade de muitos investimentos em pesquisa e de um longo tempo até que sejam aplicadas no mercado.

Peter Drucker (1987, p. 155) diz que “Kuhn, no seu livro que desbravou caminhos, *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), mostrou que leva cerca de trinta anos antes que uma nova teoria científica se torne um novo paradigma”, ou seja, este é o período necessário até que certa inovação seja acessível e aceita no mercado. A explicação para isso é que tais inovações precisam que sejam feitas muitas pesquisas e análises, como por exemplo no desenvolvimento do computador, uma das maiores revoluções do milênio, ao lado de invenções como a imprensa, a energia elétrica, o telefone, o motor a vapor, o motor à explosão e o telégrafo.

“Muitos conhecimentos se agregaram para tornar possível o computador. O mais antigo foi o teorema binário, uma teoria matemática que recua até o décimo sétimo século, que permite que todos os números sejam expressos por apenas dois números: um e zero. Ele foi aplicado a uma máquina de calcular por Charles Babbage, na primeira metade do século XIX. Em 1890 Hermann Hollerith, inventou o cartão perfurado, recuando a uma invenção do início do século XIX feita pelo francês J.M. Jacquard. O cartão perfurado torna possível converter números em “instruções”. Em 1906, o americano Lee de Forest inventou a válvula audion, e com ela criou a eletrônica. Então, em 1910 e 1913, Bertrand Russel e Alfred North Whitehead, no seu *Principia Mathematica*, criaram a lógica simbólica que permite expressar todos os conceitos lógicos sob números. Finalmente, durante a Primeira Guerra Mundial, os conceitos de programação e feedback foram desenvolvidos, principalmente para os propósitos de artilharia antiaérea. Por volta de 1918, em outras palavras, todo conhecimento necessário para desenvolver o computador estava à mão. O primeiro computador tornou-se operacional em 1946.” (DRUCKER, P. F., 1987, p. 150-151)

Uma outra característica das inovações com base no conhecimento é que elas se baseiam quase sempre na convergência de vários tipos de conhecimento, que não são apenas os científicos e tecnológicos. Existem estratégias para que uma inovação tenha sucesso e elas requerem análises com relação às oportunidades, ou seja, fatores sociais e econômicos. Além disso, é preciso que os gestores percebam as necessidades de conhecimento, sua receptividade e o momento certo de se aplicar a inovação, de forma a garantir o melhor posicionamento no mercado pelo maior tempo possível.

#### **4. ESTIMULANDO A INOVAÇÃO E O CONHECIMENTO PARA ALCANÇAR RESULTADOS**

Inventar consiste na transformação de uma ideia em um produto tangível, que é exatamente um princípio da inovação, mas inovar é na realidade transformação da ideia em resultados. A criatividade dos indivíduos pode-se dizer que é o primeiro passo para a inovação, apesar de ser necessariamente complementada por conhecimentos técnicos para que ocorram as invenções.

“[...]Os trabalhadores, por sua vez, vêm aumentando, de forma considerável, seus patamares de educação e aspirações, ao mesmo tempo que o trabalho passa a ter um papel central em suas vidas. De fato, verifica-se que os "indivíduos organizacionais", de forma crescente, se realizam sendo criativos e aprendendo constantemente.

Esta coincidência aponta, de um lado, para uma grande oportunidade: a de se criar círculos virtuosos de geração de conhecimentos. Estes ocorrem no momento em que as empresas cientes da necessidade de se reinventarem, de desenvolverem suas competências, de testarem diferentes idéias, de aprenderem com o ambiente e de estarem sempre buscando grandes desafios, adotam estilos, estruturas e processos gerenciais que desencadeiam processos semelhantes no nível individual.” (TERRA, J.C., Gestão do Conhecimento: O Grande Desafio Empresarial., p. 2)

Criar pertence à natureza humana, mas o talento criativo não é simplesmente algo que ocorre ao acaso, é algo que se fundamenta em grande parte em um trabalho educativo, que necessita da aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e qualidades pessoais. Às organizações cabe estimular tal criatividade e definir estratégias de inovação que se ajustem com a visão da empresa. É necessário possuir um ambiente que seja aberto para a inovação, com geração de processos flexíveis e quadro de pessoal que seja apropriado.

“[...]os processos de criação e aprendizado individual, de forma análoga ao processo organizacional, demandam e implicam em reinvenção pessoal, ou seja, estão associados à mudanças de modelos mentais, mapas cognitivos e de comportamentos, assim como à busca de grandes desafios e resoluções de tensões internas. Além do mais, também se verifica que os indivíduos, em seus processos criativos e de aprendizado, dependem de grande motivação intrínseca, assim como da interação com outros, da combinação de múltiplas perspectivas e experiências e, finalmente, de tentativas e erros pessoais.” (TERRA, J.C., Gestão do Conhecimento: O Grande Desafio Empresarial., p. 2)

Além de modificar valores de satisfação e resultados, a inovação também modifica as culturas, rotinas, ciclos, comportamentos e principalmente a visão das pessoas. Essas mudanças, no interior das organizações, exigem motivações ao aprendizado e ao desenvolvimento, mesmo que ocorram erros ou fracassos.

Hoje em dia há uma enorme demanda por pessoas criativas e inovadoras, pois há cada vez menos trabalho repetitivo e mais necessidade de desenvolvimento e novas aplicações de conhecimentos e tecnologias, além de que elas possuem uma ampla visão da organização e por isso podem buscar soluções, enxergar saídas e atender novas necessidades.

As empresas precisam de pessoas que conduzam mudança. Precisam cada vez mais de capacitação humana, pois na era do conhecimento necessitam trabalhar com os recursos intelectivos de seus colaboradores, portanto é necessário o estímulo e conseqüente melhoria da capacidade de aprendizagem e de empreendimento dos trabalhadores, de forma a serem constantemente criados diferenciais competitivos para que as organizações se sobressaiam e sobrevivam nos mercados o qual atuam.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através desta pesquisa pode-se verificar a crescente necessidade das empresas atuais de se adaptarem às oportunidades que surgem nos mercados, pelo motivo da também crescente competitividade. A inovação surge para as empresas como forma de renovação de processos e criação de novos produtos ou serviços, que fazem com que a empresa ganhe destaque a passe por um permanente processo evolutivo, acompanhando as necessidades dos consumidores e as opções que são oferecidas pela concorrência.

É necessário lembrar também que são das pessoas que saem os conhecimentos, as invenções, as inovações, as mudanças e até mesmo a aplicação desta última. A criatividade é parte natureza humana. Por isso é importante valorizar, por meio de investimentos, a intuição dos recursos humanos da organização, fazendo assim a transformação de simples idéias que surgem tanto ao acaso quanto por meio de demoradas pesquisas, em resultados surpreendentes para as empresas.

Conclui-se dessa maneira, que este artigo demonstra que a inovação cada dia mais se faz necessária, por influenciar diversos dos aspectos da vida empresarial e que é a capacidade próprias organizações de se tornarem estrategicamente sólidas na motivação do conhecimento que geram as mudanças positivas tanto em seus interiores quanto na relação competitiva com outras empresas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IMPARATO, Nicholas; HARARI, Oren. A grande virada: Inovação e escolha estratégica em uma era de transição – tradução de Júlio Bernard Ludemir. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HOWARD, Robert. Aprendizado organizacional: gestão de pessoas para a inovação contínua – tradução de Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios – tradução de Carlos Malferrari. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

TERRA, José Cláudio. Gestão do Conhecimento: O Grande Desafio Empresarial. Disponível em: <http://biblioteca.terraforum.com.br/Paginas/OGrandeDesafioEmpresarial!.aspx?page=2>. Acesso em: 20 jun 2010.

SABBATINI, Renato. As dez maiores invenções do Milênio. Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/correio/ciencia/cp000218.html>. Acesso em: 13 jun 2010.



## O GERENCIAMENTO DE PROJETOS APLICADO NAS ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS

THE PROJECT MANAGEMENT APPLIED AT THE BUSINESS STRATEGIES

Marcus Vinícius Perdigão Muniz <sup>1</sup>

Sérgio Cintra Feijó <sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo tem o objetivo de analisar as teorias relacionadas ao gerenciamento de projetos e sua aplicação nas estratégias empresariais. O planejamento e as estratégias são atividades essenciais para o alcance dos objetivos traçados por uma organização e o gerenciamento de projetos é uma prática que envolve conhecimento, habilidades e técnicas que viabilizam a elaboração destas atividades para se alcançar estes objetivos. O gerenciamento de projetos oferece o suporte para que as estratégias sejam gerenciadas através de um cronograma, respeitando os custos pré-definidos e apresentando o resultado final com a qualidade esperada, através da integração de recursos humanos e técnicos. A execução de projetos e sua aplicação nas estratégias empresariais não garantem lucratividade ou sucesso nos resultados obtidos, contudo, aumentam as possibilidades de concretizar o que foi planejado por uma organização.

**Palavras-chave:** gerenciamento de projetos, estratégia, planejamento.

**ABSTRACT:** This study has the objective of analyze the theories related project management and its application in business strategies. The planning and strategies are essential activities for achieving the goals set by an organization and project management is a practice that involves knowledge, skills and techniques that enable the development of these activities to achieve these goals. Project management provides support for the strategies are managed through a timeline, respecting the costs pre-defined and presenting the final result with the expected quality, by integrating human and technical resources. The implementation of projects and their application in business strategies do not guarantee success or profitability of the results, however, increase the chances of achieving what was planned by an organization.

**Key words:** project management, strategy, planning.

---



<sup>1</sup> Acadêmico do Centro Universitário Filadélfia – UniFil – Curso de Administração. E-mail: muniz.vinicius@yahoo.com.br; (43) 3375-7400; Av. JK, 1626; CEP: 86.020-000 – Londrina-PR.

<sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Filadélfia – UniFil – Curso de Administração. E-mail: sergio.feijo@unifil.br; (43) 3375-7400; Av. JK, 1626; CEP: 86.020-000 – Londrina-PR.

## 1 INTRODUÇÃO

A busca de resultados positivos e sustentabilidade nos negócios fazem com que as organizações planejem constantemente suas ações. O gerenciamento de projetos é uma das estratégias para que estes resultados sejam alcançados com sucesso. Segundo Lewis (2000), as organizações que praticam um gerenciamento de projetos com métodos sólidos detêm uma vantagem competitiva sobre as outras.

Embora o gerenciamento de projetos seja uma atividade praticada há milhares de anos, só recentemente foi reconhecida como disciplina por si. No mundo atual, os projetos tornam-se aparentemente cada vez maiores e complexos, assim, entende-se que o mundo empresarial passou a reconhecer a importância do gerenciamento de projetos, tanto no futuro, quanto no presente afirma Kerzner (2002, p.17).

Para Dinsmore (1992, p. 110), a boa organização é um dos principais fatores contribuintes para êxito do projeto. O estabelecimento da estrutura é apenas uma parte do processo de gerenciar projetos, mas, é uma parte crucial. No caso de grandes projetos, torna-se mais importante, ainda, achar a estrutura que trará o melhor resultado da implementação. Logo, o sucesso do projeto dependerá em grande parte da escolha sábia da melhor organização.

## 2 DESENVOLVIMENTO



## 2.1 A interface gerenciamento de projetos e estratégias empresariais

O planejamento estratégico é uma técnica corporativa que proporciona a análise ambiental de uma empresa, identificando suas oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos para que saia de seu estado atual e chegue ao estado esperado. As ações necessárias para essa transição normalmente são implementadas por meio de projetos, afirma Valle et al. (2007).

A relação entre o gerenciamento de projetos e as estratégias empresariais utilizadas em busca de resultados, faz com que as empresas possam combinar esses fatores de muitas maneiras diferentes, assim sempre existirão muitas possibilidades de coexistência competitiva. A busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e adequar a vantagem competitiva de uma empresa é chamado de estratégia (MONTGOMERY, 1998).

Cada vez mais, tanto as unidades de negócios quanto as corporações precisam competir em escala mundial. As estratégias globais envolvem não apenas vendas em escala global, mas também a produção e até a condução de pesquisas em mais de uma região. Muitas questões estratégicas não se alteram se a empresa compete em um só país ou em vários. Continua sendo essencial para as empresas, uma boa compreensão da estrutura do seu setor e o seu posicionamento correto para obter uma vantagem competitiva sustentável.

De acordo com Valle et al. (2007, p. 53), “os projetos transcendem o nível estratégico, impactando diretamente os níveis táticos e operacionais, onde realmente são implementados”. Além disso, derivam dos vetores estratégicos que fornecem à organização, a direção, o propósito, o horizonte de tempo e apontam os responsáveis pelo desenvolvimento daquele vetor. Sendo assim, para cada vetor estratégico são gerados vários projetos, normalmente formando um programa disposto dentro do portfólio corporativo de projetos da organização.

Até mesmo a menor organização industrial pode gastar milhões de dólares a cada ano em projetos estratégicos. Sem boas estimativas, sem controle de



custos e um bom controle da programação, estes projetos estratégicos podem comprometer o fluxo monetário da organização, forçando-a a reduzir o seu quadro de funcionários porque o equipamento estratégico não estava disponível ou porque não foi devidamente instalado, irritando os clientes com atrasos nas entregas de produtos ou serviços (KERZNER, 2002).

Na visão de Montgomery (1998, p. 237), “uma empresa diversificada tem dois níveis de estratégia: a estratégia das unidades de negócios, ou competitiva, e a estratégia corporativa, ou seja, do grupo empresarial”. A estratégia competitiva diz respeito à criação de vantagem competitiva em cada um dos ramos de negócios em que o grupo compete. A estratégia corporativa se refere a duas questões diferentes: de que negócios o grupo deve participar e como a matriz deve gerenciar a variedade de unidades de negócios.

Já Becker Junior (2007), elucida que o processo de desenvolvimento da estratégia baseia-se na orientação para o futuro, visando à tomada de decisões importantes, alocação de recursos e gestão da organização como um todo. Logo, um dos aspectos mais importantes para o planejamento estratégico é a projeção do ambiente competitivo, cujo objetivo é detectar e reduzir as ameaças de concorrentes potenciais, visando tornar a organização mais flexível.

Contudo, existe a necessidade de se ter claramente definida a estratégia do negócio, que consiste em conhecer e determinar qual é sua visão de futuro, o seu perfil de negócio, definição do seu negócio, sua missão, fazer análise ambiental, seus valores, seus objetivos e metas corporativas e estabelecer indicadores para que possa monitorar.

Muitas corporações estão freqüentemente expostas a mudanças oriundas do mercado. Inovações tecnológicas, novo posicionamento mercadológico, mudanças sociopolíticas, todas impactam diretamente nas organizações. Portanto, algumas empresas são precursoras empreendedoras, inovando sempre sua linha de produtos, serviços ou seus processos de gestão (VALLE et al., 2007).

Outras empresas são seguidoras e apenas acompanham as mudanças já realizadas. Existe ainda um grupo de organizações que são estáticas,



param no espaço e no tempo e tendem a perecer. Essas empresas não têm foco em melhoria de processos, seguem a política do comodismo e possuem uma visão pobre de futuro.

No planejamento estratégico de projetos, podemos citar um projeto como veículo de comunicação das metas globais para todos os níveis de gestão da organização. O processo de comunicação e o entendimento dele resultante ajudam a diminuir a resistência à mudança. É extremamente difícil conquistar o apoio às mudanças quando os funcionários não entendem seus objetivos. O processo de planejamento estratégico de projetos proporciona a todos os níveis uma oportunidade de participação, reduzindo desta maneira o receio frente ao desconhecido e eliminando a resistência (KERZNER, 2002).

Mintzberg et al. (2006, p. 97), fortalece a idéia comentando que “cada setor tem uma estrutura implícita, ou um conjunto de características fundamentais, econômicas e técnicas, que dão origem à forças competitivas”. Sendo assim, o estrategista que deseja posicionar sua empresa para lidar melhor com o ambiente ou influenciá-lo a favor, deve saber o que faz o ambiente se mover.

## **2.2 Projetos e a gestão da qualidade**

Uma ferramenta que pode auxiliar o gestor a identificar gargalos nos processos e avanço de seus produtos ou serviços são os sistemas de gestão da qualidade. “Os sistemas de gestão da qualidade foram inicialmente desenvolvidos em organizações onde procedimentos repetitivos facilitaram a análise de processos, sua padronização e conseqüentemente melhoria, como na indústria leve”, afirma Marshall Junior (2007, p.163).

Porém, muitas vezes a aplicação de conceitos de gerenciamento de qualidade e a implantação de sistemas de gestão da qualidade em organizações que desenvolvem projetos têm sido percebidas como fontes de conflito. Entretanto, a visão sistêmica da qualidade, em conjunto com as ferramentas da qualidade,



permite melhorar as condições de sucesso dos projetos, minorando os riscos e facilitando seu monitoramento.

De acordo com o Project Management Institute (2004), os processos de gerenciamento da qualidade do projeto incluem todas as atividades da organização executora que determinam as responsabilidades, os objetivos e as políticas de qualidade, de modo que o projeto atenda às necessidades que motivaram sua realização.

Para Marshall Junior (2007), projetos são empreendimentos exclusivos, necessitando de uma abordagem específica para o gerenciamento da qualidade, preservando seus conceitos essenciais. A família de normas ISO 9000 veio para facilitar a abordagem da qualidade em projetos, pois consolidou uma visão de processos.

A ISO 9000, segundo a International Organization for Standardization, tem objetivo de estabelecer critérios para implantação de Sistemas de garantia da qualidade. Ter um certificado ISO 9000 significa que a empresa tem um sistema gerencial voltado para a qualidade e que atende aos requisitos de uma norma internacional. Não há obrigatoriedade para se ter a ISO 9000, as normas foram criadas para que as empresas adotem de forma voluntária.

Uma exigência da ISO 9000, e parte da metodologia descrita pelo PMBOK®, são as auditorias da qualidade, que consistem na revisão estruturada dos resultados das atividades, para avaliar se os resultados do projeto ou de processos estão alinhados com as políticas e metas definidas (MARSHALL JUNIOR, 2007).

Audidores internos devem ser qualificados mediante treinamento específico e credenciado e não podem auditar seu próprio trabalho. Programas de auditoria devem ser planejados tendo como referência a NBR ISO 19011 (Diretrizes para Auditorias do Sistema da Gestão da Qualidade e/ou Ambiental). As auditorias poderão ser realizadas a intervalos programados, vinculadas a eventos ou ter caráter técnico, aleatório, conforme o planejamento.

Marshall Junior (2007) comenta que o controle de qualidade envolve monitoramento dos resultados específicos do projeto para verificar se eles atendem



os requisitos da qualidade relevantes e identificar maneiras de eliminar as causas dos resultados insatisfatórios. E ressalta que um bom sistema de controle de qualidade deve comparar os resultados atuais com os padrões definidos, atuar quando os padrões não forem alcançados e planejar melhorias.

[...] o gerenciamento da qualidade do projeto deve abordar o gerenciamento do projeto e do produto do projeto. Enquanto o gerenciamento da qualidade do projeto se aplica a todos os projetos, independentemente da natureza do seu produto, as medidas e técnicas da qualidade do produto são específicas do tipo particular de produto produzido pelo projeto (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2004, p. 180).

Especificamente nas duas últimas décadas do século XX a qualidade passou efetivamente a ser percebida como a disciplina de cunho estratégico, além do seu viés tradicionalmente técnico. Os princípios da gestão da qualidade total (CQT), disseminados a partir de 1950, foram enfim assimilados pela maioria das organizações, a qualidade passou a ser discutida na agenda estratégica do negócio, e o mercado passou a valorizar quem possuía e a punir organizações hesitantes ou focadas apenas nos processos clássicos de controle de qualidade (MARSHALL JUNIOR, 2007).

Kerzner (2002, p. 194), afirma que “ao longo da década de 80, o conceito da gestão da qualidade total revolucionou as funções operacionais e de produção de incontáveis empresas”. Elas aprenderam rapidamente que os princípios e sistemas de gestão de projetos podem ser usados para apoiar e aplicar programas de gestão da qualidade total, e vice-versa.

A preocupação central da gestão da qualidade total é a obtenção da qualidade nos sistemas como um todo. A qualidade, porém, nunca é a meta final. Os sistemas de gestão da qualidade total funcionam continuamente e em paralelo em cada uma das áreas do negócio de uma empresa. Seu objetivo é colocar no mercado produtos de qualidade cada vez melhor, e não apenas produtos com a mesma qualidade dos lançados no ano passado, ou atrasado.



Para isso existem as ferramentas utilizadas nos processos de gestão, que foram sendo estruturadas, principalmente a partir de 1950, com base em conceitos e práticas existentes. *Brainstorming*, Cartas de controle, Diagrama de causa e efeito, Diagrama de dispersão, Estratificação, Fluxograma, Folha de verificação, Gráfico de Pareto, Histograma, Matriz GUT e 5W2H, são exemplos das ferramentas mais usuais segundo Marshall Junior (2007).

### **2.3 O *Balanced scorecard* como ferramenta estratégica empresarial**

Existe também, outra ferramenta importante no processo de gestão estratégica, que preserva os indicadores financeiros como a síntese final do desempenho gerencial e organizacional, mas incorpora um conjunto de medidas mais genéricas e integrada que vincula o desempenho sob a ótica dos clientes, processos internos, funcionários e sistemas e acesso financeiro ao longo do prazo, este sistema é chamado de *Balanced Scorecard* - BSC (KAPLAN; NORTON, 1997).

Segundo o *Balanced Scorecard Institute* (2009), o *Balanced Scorecard* “é um sistema de gestão de planejamento estratégico que é amplamente utilizado nos negócios e na indústria, governo e instituições no mundo inteiro para alinhar as atividades empresariais para a visão e a estratégia da organização” (Tradução nossa). Além disso, melhorar a comunicação interna e externa, e monitorar o desempenho da organização sobre as metas estratégicas.

O *Balanced Scorecard* evoluiu a partir do seu uso precoce como um simples quadro de avaliação para um completo sistema de gestão e planejamento estratégico, afirma o *Balanced Scorecard Institute* (2009). O novo *Balanced Scorecard* transforma um plano estratégico da organização para um atrativo, mas é um passivo documento para as “ordens de marcha” para a organização em uma base diária.



Kaplan e Norton (1997, p. 8), explicam que “o *Balanced Scorecard* complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas vetores que impulsionam o desempenho futuro”. Assim, os objetivos e medidas do *scorecard* derivam da visão e estratégia da empresa. Os objetivos e medidas focalizam o desempenho organizacional sob quatro perspectivas: do financeiro, do cliente, dos processos internos do negócio e do aprendizado e crescimento.

Uma observação importante a fazer sobre o *Balanced Scorecard* é que ele “não é um pedaço de *software*. Infelizmente, muitas pessoas acreditam que a aplicação do *software* corresponde à execução do *Balanced Scorecard*” (Balanced Scorecard Institute, 2009) (Tradução nossa). Após um *Scorecard* desenvolvido e implementado, o *software* de gerenciamento de desempenho pode ser utilizado para obter o direito da informação eficaz para as pessoas certas no momento certo.

Pinto (2005), explica que o BSC é aplicado nas organizações em um nível mais estratégico e que a aplicabilidade em projetos ou em células organizacionais como escritório de projetos pode ser muito interessante. O conjunto de projetos estratégicos de uma organização é justamente o que materializa as estratégias corporativas, e são os que realmente transformam as estratégias em resultados efetivos.

O BSC pode se tornar uma ferramenta importante de gestão, quando devidamente adaptado às necessidades específicas dos projetos de uma organização. Poucos gestores em organizações brasileiras têm uma visão clara de como estão seus projetos. Normalmente, essa visão está limitada a aspectos como o cumprimento de prazos e custos.

Portanto, quando os gestores passam a ver seus projetos através de um BSC, começam a entender o real impacto do sucesso de cada iniciativa em toda a organização, demonstrando as dependências existentes entre os projetos, portfólio de projetos corporativo e estratégia organização como um todo (PINTO, 2005).



### 3 CONCLUSÃO

Através da pesquisa bibliográfica apresentada no presente artigo, acredita-se que o gerenciamento de projetos aplicado nas estratégias empresariais pode ser um fator diferencial nos resultados do negócio. O planejamento estratégico é essencial para a saúde financeira de uma empresa, e seu planejamento, pode representar a longo prazo, a diferença entre o sucesso e o fracasso. A gestão da qualidade e o *balanced scorecard* são exemplos de estratégias que podem ser acompanhadas através de projetos.

O processo de formulação da estratégia é desenvolvido nos níveis superiores da empresa. Desta forma, os valores dessa administração superior acabam moldando a decisão final sobre os rumos da empresa. Quando o gerente do projeto e os gerentes de áreas tratam uns aos outros como parceiros, eles têm participação igual no projeto e, assim, acabam compartilhando autoridade, liderança e responsabilidade final na implantação de estratégias para o sucesso do projeto e dos resultados da empresa.

O gerenciamento de projetos aplicado nas estratégias empresariais pode aumentar a probabilidade do alcance dos objetivos traçados pela organização. O planejamento estratégico e a execução dos projetos não garantem o lucro ou sucesso, mas, sem dúvida, aumentam as possibilidades de concretizá-los.

### REFERÊNCIAS

**BALANCED SCORECARD INSTITUTE.** Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/>. Acesso em: 09 jun. 2009.



BECKER JUNIOR, Luiz Carlos. **Estratégias de empresas**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

DINSMORE, Paul Campbell. **Gerência de programas e projetos**. São Paulo: PINI, 1992.

**INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION**. Disponível em: <<http://www.iso.org/>>. Acesso em: 08 jun. 2009.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Tradução Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. 9 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: As melhores práticas**. Tradução Marco Antônio Viana Borges, Marcelo Kippel e Gustavo Severo de Borba. Porto Alegre: Bookman, 2002.

LEWIS, James P. **Como gerenciar projetos com eficácia**. Tradução Gilberto de Araújo Brandão Couto. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade**. 8 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MONTGOMERY, Cynthia A. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PINTO, Américo. **Balanced Scorecard para projetos**. [Rio de Janeiro]: Mundo, 2005.



**PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE.** Disponível em:  
<<http://www.pmi.org/Pages/default.aspx>> . Acesso em: 09 abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide).** 3 ed. Newtown Square, 2004.

VALLE, André Bittencourt do et al. **Fundamentos do gerenciamento de projetos.** 1 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.



## **PEDAGOGIA SOCIAL DE RUA**

Thainá Albertassi

Eliane Fátima G. de Oliveira

### **INTRODUÇÃO**

Dentro do contexto social encontrado hoje, a educação vem se propagando de variadas formas para atingir os grupos de indivíduos de acordo com as reais necessidades, sendo que a atuação de um pedagogo seja primordial nesta educação. Para isso, há na formação do pedagogo, disciplinas que levam os mesmos às reflexões referentes aos exteriores do muro de uma escola.

Com uma explanação sobre a educação não formal, chega-se a um contexto estritamente social, que é a relação entre educação e sociedade, encontrando o termo pedagogia social muito evidente neste estudo. E, ao aprofundar cada vez mais nas questões sociais, verificando-se as realidades conflitantes de que uma sociedade pode apresentar, houve a necessidade de formação de educadores especializados para trabalhar neste contexto, que é a chamada pedagogia social de rua.

Com a intenção de resgatar crianças e adolescentes das ruas, que não tem as condições para progredir em uma educação básica, surge essa pedagogia com o objetivo de contribuir com a aprendizagem significativa e preparatória aos mesmos.

O educador aqui tem o papel de se comprometer com a população atendente visando uma melhoria no desenvolvimento tanto cognitivo como no aspecto social, buscando apresentar de forma pedagógica e psicológica, maneiras que essas crianças possam superar as dificuldades e assim transformar um suposto ciclo de pobreza tanto intelectual como material.

Sendo assim, este trabalho tem o objetivo de difundir uma oportunidade de pedagogia diferenciada no meio sociocultural, procurando apresentar o



pedagogo como um organizador de novos meios de inserir as crianças e adolescentes que se encontram na rua, em uma educação que seja produtiva e condizente a realidade dos mesmos. Com o desenvolvimento da pedagogia social de rua, pretende-se que haja por parte dos educandos, uma melhoria significativa no referente quadro social encontrado hoje, podendo eles compreender que são cidadãos e que têm cada um sua importância para com a sociedade.

### **1. Exclusão social**

A educação brasileira, a muitos anos, vem apresentando transformações para melhor atender as reais necessidades da sociedade. Porém, ainda faltam muitas mudanças até alcançar aqueles indivíduos que são muitas vezes esquecidos, faltando-lhe o estudo, o conhecimento, fazendo com que continue o crescente ciclo dos considerados excluídos.

A responsabilidade para se chegar até esses - que são na maioria crianças e adolescentes em pleno desenvolvimento cognitivo, físico e social – gera uma grande preocupação, pois os mesmos buscam de suas maneiras inserirem-se à sociedade, porém, às vezes, de forma grosseira, como o uso de drogas, prostituição, entre outras maneiras consideradas como uma forma de trabalho para eles mesmos.

São considerados excluídos porque estes indivíduos buscam refugiar-se de suas próprias situações conflitantes – consideram-se um “peso” econômico dentro da família; precisam ajudar com as despesas; entre outras realidades comuns nos dias de hoje – encontrando na rua, uma forma de poder ajudar, deixando de lado escola, amigos, brincadeiras e a vida propriamente dita, pois vive em função de melhorar as condições familiares, esquecendo-se de si mesmos. E também porque são raros os trabalhos sociais que resgatam estes,



para o desenvolvimento de atividades, que seria uma forma de contribuir com o crescimento dentro de vários aspectos dessas crianças e adolescentes.

Hoje já se aumentou a quantidade de entidades preocupadas com resgate destes grupos excluídos socialmente, porém é ainda um grande desafio, pois as propostas assistencialistas, vindo de um governo que não se preocupa com a formação de cidadãos preparados para real política, têm-se a dificuldade para a realização de programas como a pedagogia social em parceria com ONG's e outras instituições que buscam a superação do que Graciani diz a respeito dos efeitos da pobreza que são reproduzidos em "cascata" através de gerações de famílias pobres, que são resultado da política sócio-econômica-educacional que tem base na concentração de renda, formando uma sociedade desigual. (GRACIANI. 1997, p. 25)

Portanto, o foco agora seria sobre uma pedagogia social que atendesse crianças e adolescente que se encontram na rua. E a solução desses problemas esta pautada em uma reorganização da sociedade, visando amenizar as situações conflitantes e procurando alternativas que possa inserir esses grupos na sociedade, porém de forma crítica e mostrando-lhes a importância deles dentro do meio social de forma que descubram suas possibilidades de vida futura.

## **2. Educação escolar**

De um modo geral, coloca-se o espaço rua como sendo um meio de marginalização, acusando aqueles que ali vivem e que tiram o seu sustento econômico na grande maioria das vezes. É dito como um lugar que marca a desigualdade social e que é a fonte de violência. Porém ao analisar a escola pública – sem generalizar – vai se encontrar um quadro de violência e desigualdade igual ou mais preocupante do que é visto nas ruas, quando se trata de discriminação e exclusão.



A escola que deveria representar um espaço de crescimento, promoção e realização, apresenta-se deteriorada pela sua “proposta educacional”, totalmente desarticulada e desorganizada, trazendo situações trágicas com relação a violência, massificação e robotização do conhecimento, desrespeitando assim os direitos do cidadão em processo de formação.

Com isso, a educação vai se institucionalizando para controlar o desenvolvimento humano; a educação primitiva, que antes reproduzia igualdades, com a escola, passa a reproduzir as desigualdades sociais, onde vem se estruturando para consolidar a estrutura classista existente (GADOTTI, 1991).

Dentro deste contexto, a escola passa a não ser considerada mais um meio produtivo em que a realidade de um menino de rua se encaixe, pois suas exigências não se vinculam com a rotina pregada de uma escola, como horário e livros, sendo assim, suas experiências adquiridas no mundo da rua lhes impedem de se submeter aos padrões convencionais da sala de aula (CARVALHO, 1992, p. 158).

Desse modo, cresce a real importância de desenvolver uma prática pedagógica não-formal que esteja inserida neste contexto de resgate de crianças e adolescentes de rua, com propostas que levem os mesmos a conhecerem suas possibilidades futuras como cidadão.

### **3. Pedagogia social de rua**

Na Resolução do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP nº. 1, de 15 de maio de 2006, apresenta as diretrizes para o curso de graduação em pedagogia, no qual abrange o trabalho do pedagogo que deverá estar preparado para atuar não apenas em ambientes escolares, mas como também em espaços não escolares,” na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano, em diversos níveis e modalidades do processo educativo. “ (artigo 5º, inciso IV).



Sendo assim, o pedagogo ganha a oportunidade e o espaço para trabalhar com outras realidades, e dentro dessas, encontrasse a rua. Percebendo que há ali uma necessidade de educação de crianças e adolescentes assim como na escola, porém de uma forma diferenciada, pois se deve ter a consciência de que a rua é o meio de sobrevivência da grande parte dos mesmos.

Paiva diz em seu artigo “Educação de Rua: (im)possibilidades de inclusão” que o objetivo da pedagogia social é o desenvolvimento humano intermediado pela prática educativa sendo seus destinatários os indivíduos ou grupos em situações de conflito social. Para isso, esses trabalhos surgiram com a finalidade de melhorar as diferenças de classes sociais, despertando o interesse e resgatar a autoestima destes grupos.

Este programa de “desrualização” esta pautado em uma educação libertadora, onde procura de forma dialógica, compreender o mundo em que essas crianças e adolescente se encontram, partindo de temas geradores, sendo um dos principais eixos norteadores para as práticas pedagógicas. Segundo Bezerra (1994, p.51), não propõem apenas técnicas para se alfabetizar ou para se especializar, para conseguir qualificação profissional ou pensamento crítico, e sim,

“os métodos de educação dialógica nos trazem a intimidade da sociedade, à razão de ser de cada objeto de estudo. Através de diálogo crítico sobre um texto ou um momento da sociedade, tentamos penetrá-lo, desvendá-lo, ver as razões pelas quais ele é como é, o contexto político em que ele está inserido”.

A pedagogia social de rua convida ao grupo considerado excluído, a se inserir em sua sociedade, mas também buscar fazer com que o grupo por si só conheça sua realidade e busque por meio de uma consciência mais crítica, o despertar e o reconstruir de sua identidade, acreditar e descobrir suas



potencialidades promovendo seu crescimento como cidadãos que possuem direitos e deveres para com sua sociedade.

#### **4. O papel do pedagogo social de rua**

Nesse sentido, podemos situar o Educador Social de Rua como o profissional que desenvolve uma prática pedagógica junto às crianças e adolescentes em situação de risco social e pessoal, sendo um agente intelectual e orgânico, comprometido com a luta das camadas populares (GRACIANI, 1997, p. 26).

Assim como na escola, o educador aqui tem a necessidade de dialogar com as crianças e adolescente procurando compreendê-los, não somente como alunos, mas como seres humanos necessitados de atenção especial para superação de suas dificuldades encontradas em seu dia a dia. O pedagogo não é apenas um professor que transmite o conhecimento, o educador, conforme Freire (1988) compromete-se com a população a estar com ela na rua, retomando sua humanização, resgatando sua força organizacional enquanto categoria explorada, caminhando com a população para torná-la efetiva e transformadora. Assim essa perspectiva reforça a concepção dialética, apontada por Gadotti (1993, p. 253) em que “educador e educandos aprendem juntos numa relação dinâmica na qual a prática, orientada pela teoria, reorienta essa teoria, num processo de constante aperfeiçoamento”.

O pedagogo vem - de forma figurativa - para rua com sua extensa criatividade, propondo atividades significativas ao crescimento e desenvolvimento cognitivo, afetivo e social dessas crianças e adolescentes. E os projetos pedagógicos mais comuns e propícios a estes, têm sido, segundo Graciani (2005, p.203-204) “a alfabetização, o teatro, a música, o coral, a banda, a construção de brinquedoteca, o teatro de bonecos, etc., sempre com caráter transitório, para alavancar a criança ou o adolescente de rua para outro



projeto de vida, principalmente para ida à escola, a volta à família e à comunidade de origem”.

O trabalho do pedagogo social é gradativo, pois aos poucos o educador realiza a prática, sobre ele mesmo e em seu grupo de rua, o desenvolvimento de uma reflexão mais crítica da nossa realidade, trazendo os verdadeiros significados sociais de diversas maneiras de manifestação e comprometimento em promover mudanças significativas na vida de crianças e adolescentes marginalizadas em nossa sociedade.

## **CONCLUSÃO**

Dentro da atmosfera pedagógica, cresce o interesse de pedagogos resgatarem os considerados marginalizados - não por própria culpa, mas sim



por uma imposição social de desigualdades - das ruas que são o espaço de sobrevivência dos mesmos.

Surge junto com esse interesse, e a nova oportunidade do pedagogo de trabalhar em espaços não escolares, a pedagogia social de rua, que tem como objetivo descentralizar esses grupos “excluídos da sociedade” da rua, direcionando-os para outra realidade por meio de práticas pedagógicas que visão a construção de pensamentos mais críticos e que tragam uma melhor perspectiva de vida para os mesmo.

Cabe ao pedagogo social, juntar-se a essas comunidades, proporcionando-lhes uma visão mais global, buscando inserir a realidade vivida em novas propostas por meio de uma pedagogia libertadora e dialógica, tornando e transformando esses indivíduos em verdadeiros cidadãos conhecedores de seus direitos e deveres.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 15 de maio de 2006. Diário Oficial, Brasília, DF, 16 de maio de 2006, seção 1, p. 11.

CARVALHO, Exclusão e Violência: Reflexões Preliminares, In: Sociedade Civil e Educação. Campinas, SP. Papyrus: Cedes; São Paulo: Ande-Anped, (Coletânea C.B.E.),1992.

FREIRE, P. e BETTO, F. Essa escola chamada vida. São Paulo: Ática, 1985.  
\_\_\_\_\_. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra Editora, 17ª edição, 1987.

\_\_\_\_\_. Paulo Freire e os educadores de rua – uma abordagem crítica. Projetos Alternativos de Atendimento a Meninos de Rua, Bogotá/UNICEF, 1988.

GADOTTI, M. Pensamento Pedagógico Brasileiro. Rio de Janeiro: Ática, 4ª edição, 1991.  
\_\_\_\_\_. História das idéias pedagógicas. São Paulo: Ática, 1993.

GRACIANI, Maria Stela Santos. Pedagogia social de rua: análise e sistematização de uma experiência vivida. 5 ed. São Paulo: cortez / Instituto Paulo Freire, 2005.

JACYARA, Silva de Paiva. Educação de rua: (im)possibilidades de inclusão. Disponível em:  
<http://www.psicopedagogia.com.br/opiniao/opiniao.asp?entrID=396> Acesso em: 29 ago. 2010.

XVIII  
Simpósio de  
Iniciação  
Científica



Prêmio de Produção Científica  
Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves  
04 a 10 . outubro . 2010

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA



## SÍNDROME DE BURNOUT, A SÍNDROME DA ESTAFA PROFISSIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA.

Vanessa Parizotto Ramos<sup>1</sup>;  
Dayanne Cristina Ribeiro<sup>1</sup>;  
Tamires Aparecida Camarini<sup>1</sup>;  
Carina Bortolato Garcia<sup>2</sup>.

**Resumo:** A síndrome de Burnout é uma reação de estresse excessivo relacionada ao trabalho, acometendo principalmente, trabalhadores que atendem ou assistem pessoas em situação de risco ou de extrema responsabilidade, classificando-se em três dimensões: exaustão emocional, despersonalização e ineficácia. O objetivo deste estudo foi elencar as características da Síndrome de Burnout e seus fatores desencadeantes. Tratou-se de uma revisão de literatura, em base de dados Scielo e site de busca Google Acadêmico.

Palavras-chave: Síndrome de Burnout; Burnout; Estafa profissional.

**Abstract:** The burnout syndrome is a reaction to excessive work-related stress, affecting mainly workers who meet or assist people at risk or extreme responsibility, classifying them into three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization and powerlessness. The aim of this study is to identify the characteristics of burnout syndrome and its predisposing factors. It was a literature review in the Scielo database and search engine Google Scholar.  
Keywords: Burnout syndrome, Burnout, Burnout, professional.

### Introdução e objetivo

<sup>1</sup>Enfermeira (s), Graduada (s) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel, em 2010. Bandeirantes-PR. Contato: [vanparizotto@yahoo.com.br](mailto:vanparizotto@yahoo.com.br) ou (43) 9610-4121.

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Obstetrícia. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel. Bandeirantes-PR.



O Burnout é proveniente da palavra inglesa “burn-queimar/out-exterior”, metaforicamente, “queimar-se até a cinza”, sugerindo assim que a pessoa com esse tipo de estresse consome-se física e emocionalmente, a Síndrome de Burnout (SB) é mais conhecida como a síndrome da estafa profissional. Descrita pela primeira vez em 1974, pelo psicólogo H.J. Freudenberger, como um sentimento de fracasso e exaustão causado por um excessivo desgaste de energia, força e recursos caracterizando-se por três dimensões, a exaustão emocional com sensação de esgotamento físico-psíquico no trabalho, a despersonalização com o desenvolvimento de atitudes frias, negativas, insensíveis e desumanas, e a redução da realização pessoal ou sentimento de incompetência do trabalhador, a qual geralmente o conduz a uma avaliação negativa e baixa de si mesmo. <sup>1</sup>

Esta síndrome, normalmente acomete trabalhadores que atendem ou assistem pessoas em situação de risco ou de extrema responsabilidade. Esta patologia foi reconhecida como risco ocupacional para profissões que envolvem cuidados com saúde, educação e serviços humanos. No Brasil, o Decreto N 3.048 de 6 de maio de 1999 aprovou o Regulamento da Previdência Social e, em seu Anexo II, trata dos Agentes Patológicos causadores de Doenças Profissionais. O item XII da tabela de Transtornos Mentais e do Comportamento Relacionados com o Trabalho cita a “Sensação de Estar Acabado” (Síndrome de Burnout, Síndrome do Esgotamento Profissional). <sup>3</sup>

Assim, o presente estudo objetivou elencar as características da Síndrome de Burnout e seus fatores desencadeantes.

## Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica científica em base de dados Scielo e site de busca Google Acadêmico, a fim de conhecer a fisiopatologia da

<sup>1</sup>Enfermeira (s), Graduada (s) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), “Campus” Luiz Meneghel, em 2010. Bandeirantes-PR. Contato: [vanparizotto@yahoo.com.br](mailto:vanparizotto@yahoo.com.br) ou (43) 9610-4121.

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Obstetrícia. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), “Campus” Luiz Meneghel. Bandeirantes-PR.



SB através do levantamento de literatura em estudos científicos. Utilizaram-se como descritores: Síndrome de Burnout; Burnout e estafa profissional.

## Resultados e Considerações Finais

Com este estudo de revisão da literatura a cerca da SB, a mesma se caracterizou por 3 dimensões:

1) Desgaste ou Exaustão Emocional: sendo a que mais se aproxima do estresse. Referindo-se a um sentimento de sobrecarga emocional, com perda significativa de energia, esgotamento e sentimento de fadiga constante, podendo esses sintomas afetar o indivíduo física ou psiquicamente ou das duas formas. A partir daí, as pessoas acometidas sentem progressiva redução de sua capacidade de produção e vigor no trabalho.<sup>3,4</sup>

2) Despersonalização: Acompanhada, geralmente de ansiedade, aumento da irritabilidade e perda de motivação. O indivíduo se vê cercado de sentimentos negativos para si mesmo e para com os outros. Ocorre uma redução das metas de trabalho, da responsabilidade com os resultados, alienação e conduta egoísta. O indivíduo passa então a isolar-se dos outros como forma de proteção, mantendo uma atitude fria em relação às pessoas, não sendo mais capaz de lidar com as suas emoção e com a dos outros, começando a tratá-los de forma desumana.<sup>3,4</sup>

3) Incompetência ou Falta de Realização Pessoal: Devido o sentimento de incompetência pessoal e profissional ao trabalho, o indivíduo passa a apresentar uma série de respostas negativas para consigo e para o trabalho, como, depressão, baixa produtividade, baixa auto-estima e redução das relações interpessoais. Nesta fase, o indivíduo assume uma atividade defensiva com modificações nas suas condutas e atitudes com o objetivo de defender-se dos sentimentos experimentados.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira (s), Graduada (s) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel, em 2010. Bandeirantes-PR. Contato: [vanparizotto@yahoo.com.br](mailto:vanparizotto@yahoo.com.br) ou (43) 9610-4121.

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Obstetrícia. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel. Bandeirantes-PR.



É notório, o grande desgaste físico e psicológico aos trabalhadores, que na maioria das vezes não sabem nem identificar o que está acontecendo e acabam reagindo faltando ao serviço, agredindo os próprios clientes ou seus colegas e superiores, entre outros.<sup>1</sup>

Entre os desencadeadores do esgotamento profissional estão: a idade, estado civil, tempo de trabalho, sobrecarga de trabalho, conflitos interpessoais, falta de suporte social, de autonomia e de participação nas decisões.<sup>2</sup>

Os sintomas vão aparecendo gradativamente entre eles, fadiga constante e progressiva, distúrbio do sono, cefaléias, falta de atenção, sentimento de impotência, baixa auto-estima, alterações gastrintestinais, impaciência e depressão.<sup>1</sup>

Diante disso, a SB acomete principalmente os profissionais de saúde, uma vez que os mesmos envolvem-se emocionalmente e afetivamente com os seres humanos em sofrimento e acatam muitas responsabilidades em suas funções.<sup>1:2</sup>

Devido ao alto índice de desconhecimento a cerca de tal patologia, este estudo buscou despertar a necessidade de entender o desenvolvimento da SB e os fatores desencadeantes, principalmente aos profissionais de saúde, ressaltando a importância dos programas de humanização, a melhoria nas condições de trabalho, criação de equipes multidisciplinares e a conscientização das limitações dos profissionais.

Quanto à prevenção, há a necessidade de fazer com que os profissionais mudem sua rotina e sua forma de agir frente ao trabalho, devendo então praticar distrações extras laborais, exercícios físicos, esportes, relaxamento, tendo lazer, fazendo pequenos momentos de descanso (pausas) durante o trabalho e como último recurso para não abandonar a profissão, mudar de posto.

<sup>1</sup>Enfermeira (s), Graduada (s) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel, em 2010. Bandeirantes-PR. Contato:[vanparizotto@yahoo.com.br](mailto:vanparizotto@yahoo.com.br) ou (43) 9610-4121.

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Obstetrícia. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel. Bandeirantes-PR.



**XVIII**  
Simpósio de  
**Iniciação**  
Científica

**Prêmio de Produção Científica**  
**Prof. Ms. Reynaldo Camargo Neves**  
04 a 10 . outubro . 2010

**UniFil**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA

As empresas podem ainda colocar à disposição de seus funcionários, especialistas capazes de oferecer a ajuda necessária.

## Referências

<sup>1</sup>AGUIAR, A. R. V. et al. Caracterização da Síndrome de Burnout: Uma revisão bibliográfica. In: **61º Congresso Brasileiro de Enfermagem: Transformação social e sustentabilidade ambiental**. Ceará, 2009.

<sup>2</sup>BARROS, D. S. et al. Médicos plantonistas de unidade de terapia intensiva: perfil sócio-demográfico, condições de trabalho e fatores associados à síndrome de burnout. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, v. 20, n. 3, set.2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103507X2008000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103507X2008000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 10 set. 2010.

<sup>3</sup>MUROFUSE, N. T.; ABRANCHES, S. S.; NAPOLEAO, A. A. Reflexões sobre estresse e Burnout e a relação com a enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.13, n.2, abr.2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692005000200019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692005000200019&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 10 set. 2010.

<sup>4</sup>SOARES, H.L.R.; CUNHA, C. E. C. A síndrome do "burn-out": sofrimento psíquico nos profissionais de saúde. **Rev. Dep. Psicol.,UFF**, Niterói, v. 19, n. 2, Dec. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01048023200700020021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01048023200700020021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 10 set. 2010.

<sup>1</sup>Enfermeira (s), Graduada (s) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel, em 2010. Bandeirantes-PR. Contato: [vanparizotto@yahoo.com.br](mailto:vanparizotto@yahoo.com.br) ou (43) 9610-4121.

<sup>2</sup>Enfermeira Especialista em Obstetrícia. Docente do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), "Campus" Luiz Meneghel. Bandeirantes-PR.



O ENDIVIDAMENTO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES ANTES E DEPOIS DA  
LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL: UM ESTUDO POR REGIÃO  
ADMINISTRATIVA.

THE INDEBTEDNESS OF PARANÁ'S CITIES BEFORE AND AFTER OF "FISCAL  
RESPONSABILITY LAW": A STUDY BY ADMNISTRATIVE REGION

**Thiago de Paula Espinosa Gouvea<sup>1</sup>**

**Dr. Jaime Crozatti<sup>2</sup>**

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho de indicadores de endividamento dos municípios paranaenses, agrupados por região administrativa. Foi testada a hipótese de que o endividamento dos municípios paranaenses diminuiu após promulgação da LRF e regulamentações do Senado Federal. Os dados foram obtidos no FINBRA - Finanças do Brasil - no site da Secretaria do Tesouro Nacional. Foram usados os aplicativos *Microsoft Access* e *Microsoft Excel* e o *software* estatístico STATA no tratamento dos dados. Com a estatística descritiva e o teste de semelhança de médias para grupos independentes com variâncias populacionais conhecidas, pode-se concluir que todos os municípios paranaenses tiveram diminuição na média dos indicadores de endividamento analisados. Os da Região de Curitiba, Ponta Grossa apresentaram os menores índices de endividamento e os da Região de Londrina, Maringá e Cascavel os que apresentavam índices mais altos em todo o período analisado. As médias dos endividamentos são menores em 2008, com significância estatística, se comparados às médias do ano de 2001. Conclui-se que a LRF contribuiu para a queda do endividamento dos municípios do Paraná.

**Palavras chaves:** Endividamento de municípios paranaenses, Lei de Responsabilidade Fiscal, Finanças Públicas Municipais.

**Abstract:** This study aims to analyze the performance of indebtedness indicators of Paraná's cities, clustered by administrative region. It was tested the hypothesis that the indebtedness of Paraná's cities decreased after the enactment of the LRF and regulations of the Federal Senate. The data were collected in the FINBRA – *Finanças do Brasil* – that is available on National Treasury Secretary webpage. It



was used the Microsoft Access and Microsoft Excel applications and the statistical software STATA on the treatment of the data. Through descriptive statistics and the average similarity test for independent groups with known population variances, it can be conclude that the Paraná's cities had a decrease in average debt ratios analyzed. The cities of Curitiba, Ponta Grossa regions showed the lowest debt ratios and the cities from Londrina, Maringá and Cascavel regions showed the higher rates in the period analyzed. The averages of indebtedness are smaller in 2008, with statistical significance, if it compared to the averages of 2001. It is concluded that the LRF contributed to the decrease of the indebtedness of Paraná cities.

**Keywords:** Indebtedness of Paraná's cities – Fiscal Responsibility Law – Municipal Public Finance

## 2 – Fundamentação Teórica

Nesta seção deste trabalho faz-se uma revisão bibliográfica a partir de um olhar crítico do tema, restringindo a abordagem tão somente à descrição sucinta dos estudos publicados sobre o tema.

Melo *et al* (2006) buscaram definir a função econométrica que melhor represente o endividamento dos Estados Brasileiros. A partir de análise de nove indicadores dos balanços de 2001 a 2003, os autores identificaram que o endividamento dos estados brasileiros é dado por  $Z = -5,426 + 0,4679 DC/RCL) - 0,174 [(PR - AF) / RC] + 0,210 (DT/RO)$ . Concluem que o endividamento destes entes não é explicado por um único indicador, é necessário um conjunto de indicadores reunidos estatisticamente.

O trabalho Slomski *et al* (2005) teve como objetivo verificar se ocorreram mudanças significativas no endividamento dos Estados Brasileiros com a entrada em vigor da LRF e se estes entes respeitaram os limites desta legislação. Os autores testaram a hipótese de diferenças de médias para observações emparelhadas, usando o teste Wilcoxon e *Paired Samples Test* para os dados do FINBRA para os anos de 1998 a 2003. Concluíram que a LRF não reduziu o nível de endividamento já que um terço dos estados cumpriu os limites da Lei.



O presente estudo inspirou-se no trabalho de Slomski *et al* (2005) citado acima. Os indicadores apresentados naquele trabalho, suficientes para identificar o nível de endividamento dos entes públicos, observados na LRF e em Matias e Campello (2000), são os seguintes:

Tabela 1 – Indicadores de endividamento

Indicador	Fórmula	Objetivo
Relação entre Dívida Consolidada Líquida - DCL e a Receita Corrente Líquida – RCL	$DCL / RCL$	Indicar o quanto da RCL está comprometida com o total da Dívida Consolidada Líquida.
Relação entre Serviços da Dívida - SD e a Receita Corrente Líquida – RCL	$SD / RCL$	Indicar o quanto da RCL está comprometida com o pagamento dos juros da Dívida durante um ano
Participação do Passivo Financeiro a descoberto (Passivo Financeiro (PF) - Ativo Financeiro (AF)) na Receita Corrente Líquida – RCL	$(PF - AF) / RCL$	Avaliar o número de períodos em que o endividamento total será quitado frente às disponibilidades financeiras
Participação da Amortização da Dívida Fundada - ADF na Receita Corrente Líquida	$ADF / RCL$	Indicar o quanto a Amortização da Dívida Fundada – ADF ou de Longo Prazo realizada no ano compromete da Receita Corrente Líquida – RCL

Fonte: Adaptado de Slomski *et al* (2005) e Matias e Campello (2000).

### 3 – Materiais e Métodos

Como se pretende comparar médias de indicadores, o problema de pesquisa requer a utilização de métodos quantitativos. Adotou-se a abordagem empírico-analítica (MARTINS,2001), analisando os dados extraídos do Banco de Dados Finanças do Brasil – FINBRA, com fundamento na teoria das finanças públicas (MATIAS e CAMPELLO, 2000). Classifica-se este estudo como exploratório do tipo experimento (RICHARDSON, 1985 e MORETTIN e TOLOI, 2006), uma vez que se pretende conhecer as particularidades de uma situação de intervenção, o comportamento de indicadores de endividamento dos municípios paranaenses após a LRF.

O trabalho testa a hipótese de que as médias dos indicadores de endividamento dos municípios paranaenses são significativamente diferentes quando comparados os períodos anterior e posterior à vigência da Lei de Responsabilidade Fiscal e das Portarias No. 40 e No. 43 do Senado Federal. Temos



como referência as seguintes hipóteses de trabalho:

$H_0$ : Médias de endiv.munic.antes da LRF = médias de endiv.municípios depois da LRF

$H_1$  :Médias de endiv.munic.antes da LRF  $\neq$  médias de endiv municípios depois da LRF

Foram utilizados neste trabalho dados contábeis da população dos municípios paranaenses já que todos os municípios disponibilizaram dados no banco da STN, alguns de forma descontínua no período.

A limitação da pesquisa refere-se à margem de municípios que não disponibilizaram dados na base FINBRA, distinta para cada ano e cada indicador.

Foram utilizados os aplicativos *Microsoft Access* e *Microsoft Excel* e o *software* estatístico STATA para a construção das Tabelas, das Figuras e dos testes estatísticos.

#### **4 – Análises e Resultados.**

Para atingir o objetivo do trabalho, foram construídas tabelas que descrevem a quantidade de observações –  $n$ , a média -  $m$  e o desvio-padrão –  $dp$  de cada indicador de endividamento para cada ano, bem como as Figuras dos gráficos com as médias por categoria de análise, para melhor visualização do comportamento do indicador. Os municípios foram categorizados de acordo com a Região de Gestão e Planejamento, sendo seis as regiões, recebendo o nome de acordo com o município pólo: Curitiba, Ponta Grossa, Londrina, Guarapuava, Maringá e Cascavel. (IPARDES, 2000)

Por motivos de restrição de espaço ao trabalho, as tabelas com as quantidades de observações, média e Desvio-padrão para cada indicador foram suprimidas.

##### **4.1 - Análise descritiva dos dados para o indicador Dívida Consolidada Líquida / Receita Corrente Líquida.**

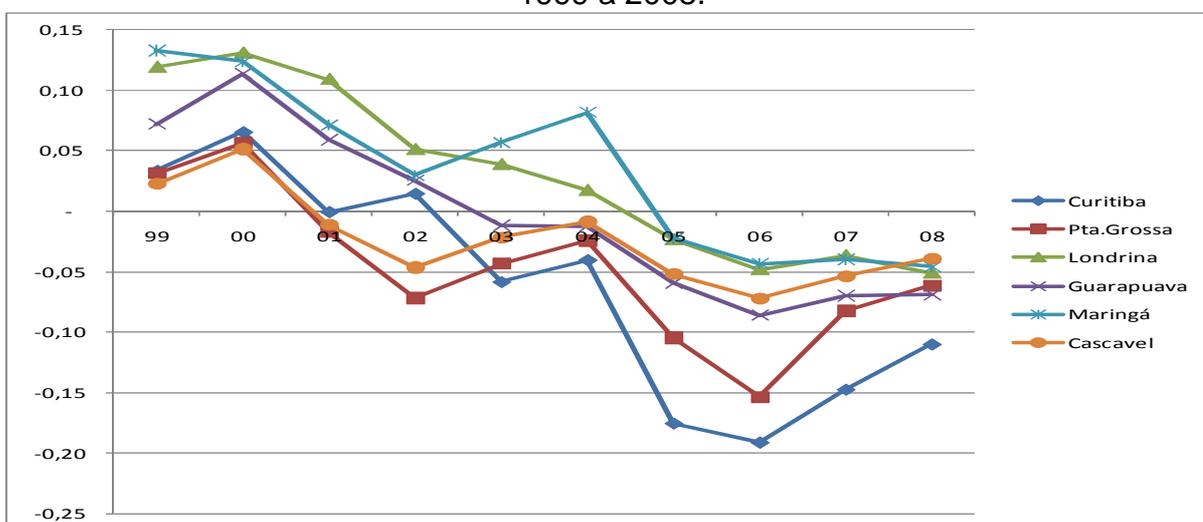
A média do indicador para o Estado foi de 0,080 para -0,054 no período. Os “haveres financeiros” (SENADO 2001), na média, só começaram a superar o valor



das dívidas consolidadas a partir do ano de 2005. Os municípios que obtiveram melhor desempenho neste indicador foram os da região de Maringá que reduziram de 0,132 em 1999 para -0,04 em 2008, saindo da situação na qual as dívidas fundadas superavam os “haveres financeiros” em mais de 13% da RCL para a situação onde os “haveres” superaram as dívidas fundadas em pouco mais de 4% o valor da RCL no ano. Os municípios da região de Curitiba fecharam 2008 com o melhor resultado para o indicador com os haveres financeiros superando as dívidas fundadas em 11%, na média. É importante ressaltar que a portaria 40 do Senado Federal definiu em 1,2 o limite máximo do indicador DCL/RCL para os municípios brasileiros. Portanto, na média, todos os municípios paranaenses encerraram o ano de 2008 dentro do limite estipulado em lei.

O desvio-padrão para este indicador aponta que os municípios endividados se encontravam mais perto daqueles que não estavam nesta situação em 1999 do que se encontrava em 2008. Para o estado, o dp representava 2,03 vezes a média no início do período, passando para 3 vezes a média no final do período. Ou seja, há maior dispersão em torno da média no final do período do que havia no início.

Figura 1 – Média da Dívida Consolidada Líquida / Receita Corrente Líquida de municípios paranaenses por Região de Planejamento e Gestão no período entre 1999 a 2008.



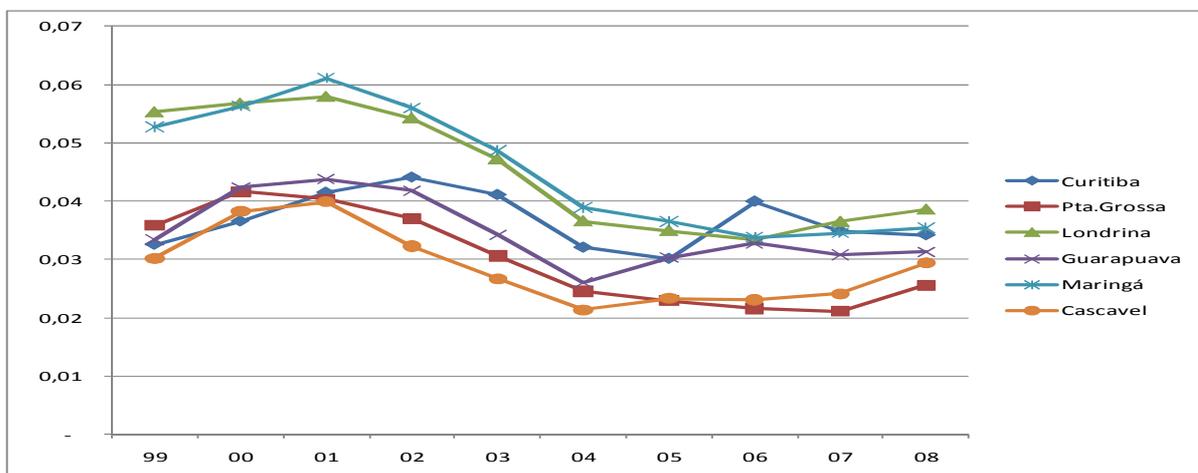


Visualizando a Figura 1 podemos notar há redução das médias em todas as regiões do estado. Nota-se que de 1999 para 2000 em todas as regiões havia tendência de aumento para o indicador. No ano de 2000, quando foi publicada a LRF, e em 2001 e 2002 com a publicação da Lei de Crimes Fiscais e das resoluções 40 e 43 do Senado Federal, houve queda dos indicadores. No período entre 2002 e 2004, os municípios das regiões de Maringá, Cascavel e Ponta Grossa, ao contrário da média do estado tiveram um aumento na média do índice. Nos anos de 2005 e 2006 houve redução relevante em todas as regiões, período inicial do mandato dos prefeitos que assumiram em janeiro de 2005. A partir de 2006 retomaram a tendência de aumento do indicador, que permaneceu crescendo até 2008.

#### **4.2 - Análise descritiva dos dados para o indicador Serviço da Dívida (Juros) / Receita Corrente Líquida.**

A redução da média do indicador foi pouco significativa no período. Havia o comprometimento de 4,2% da Receita Corrente Líquida para pagamento dos juros e outros encargos da dívida em 1999 e 3,3% em 2008. Os municípios da região de Londrina foram os que mais comprometeram sua Receita para pagamento dos juros da dívida em 2008 com 3,8% e a região de Ponta Grossa que menos comprometeu com 2,5%. Analisando a variação do desvio-padrão para este indicador podemos verificar que os municípios estão mais próximos da média em 2008 do que estavam em 1999.

Figura 2 – Média do Serviço da Dívida (Juros) / Receita Corrente Líquida dos municípios paranaenses por Região de Gestão e Planejamento no período entre 1999 e 2000.



Observa-se que a região de Maringá é a que, na média, mais compromete a RCL com pagamento dos juros sobre os empréstimos enquanto os da região de Cascavel são os que menos comprometem. Verifica-se que após o ano 2000 há uma queda de forma generalizada até o ano de 2004, ano em que ocorrem eleições municipais, e em seqüência um aumento já constatado em 2005 até o ano de 2008.

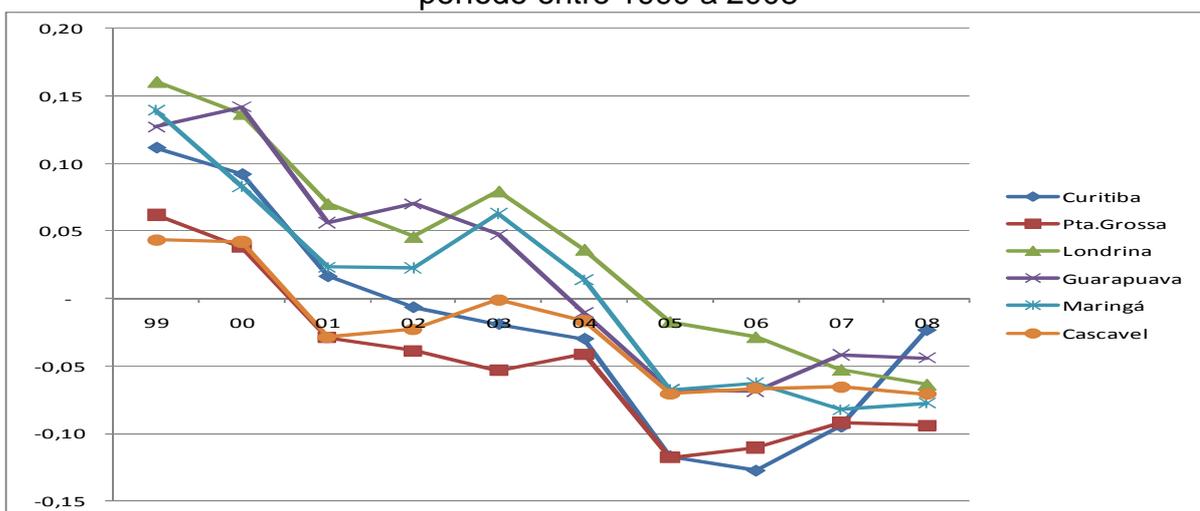
#### 4.3 - Análise descritiva dos dados para o indicador Passivo Financeiro a Descoberto / Receita Corrente Líquida

Este indicador relaciona o estoque de dívidas diminuídas das disponibilidades de recursos em caixa somados aos valores a receber pelas prefeituras, ambos no último dia do ano. Divide esta diferença pelo valor da Receita Corrente Líquida recebida durante o ano. A região que teve a maior redução na média foi a de Londrina que passou de 0,160 em 1999 para -0,063 em 2008. Todas as regiões paranaenses em 2008 conseguiriam, na média, pagar suas dívidas com as disponibilidades de caixa e outros haveres financeiros. É importante destacar a relação entre a média e o desvio-padrão na região de Curitiba que foi a maior dentre todas as regiões, o que significa que a distância entre os menos e os mais endividados é maior nesta região. Além de ser a região com o maior incremento no período entre 2006 a 2008, retornando ao nível de 2003.

Figura 3 – Média do Passivo Financeiro a Descoberto (PF - AF) / Receita Corrente



Líquida dos municípios paranaenses por Região de Gestão e Planejamento no período entre 1999 a 2008

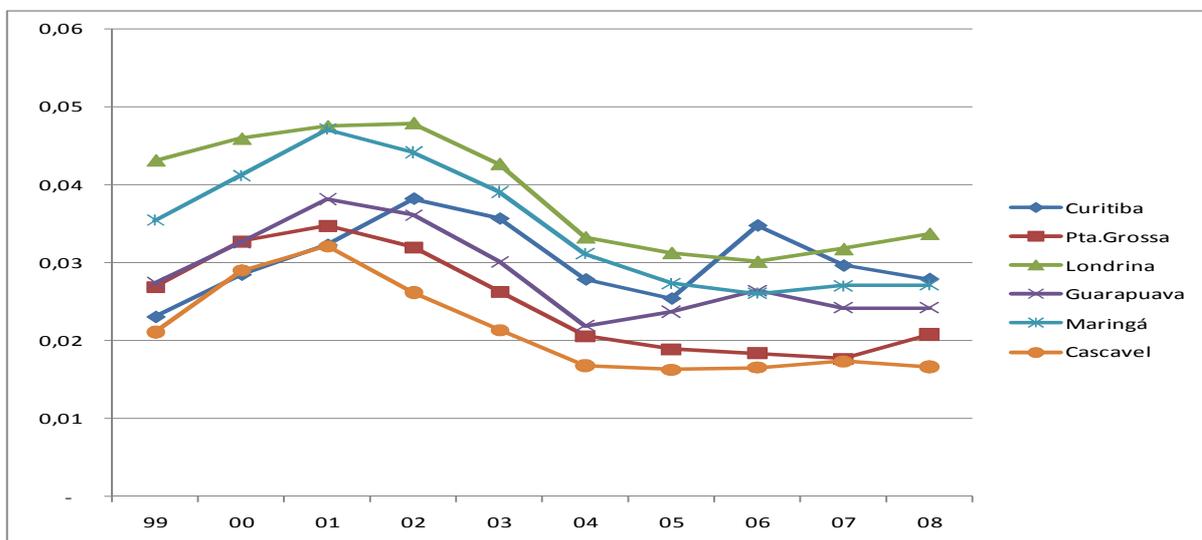


Pode-se visualizar na Figura 3 que de forma geral todas as regiões tiveram redução na média do indicador. Ressalta-se que a queda da média do indicador tem uma acentuação nos anos de 1999 a 2002 e de 2003 a 2005. Após estes períodos há uma queda de forma mais branda da média do estado, pois todas as regiões exceto a região de Maringá continuou a reduzir seus índices a partir de 2006. Chama a atenção o aumento da média dos municípios da região de Curitiba.

#### 4.4 - Análise descritiva dos dados para o indicador Amortização da Dívida Fundada (ADF) / Receita Corrente Líquida

Observa-se que na média do Paraná, eram gastos 3,1% da RCL com o pagamento do principal da dívida em 1999, em 2008 foram gastos 2,5%. No ano de 2001 os gastos com pagamento do principal da dívida tiveram maior representatividade em relação à RCL, com 4,03% e o ano de 2005 com a menor participação representando 2,4%. A proporção entre a média e o desvio-padrão do final do período, comparados com o do início do período, diminuiu indicando que há maior dispersão dos valores em torno da média em 1999 do que em 2008.

Figura 4 – Média da Amortização da Dívida Fundada (ADF) / Receita Corrente Líquida dos municípios paranaenses por Região de Gestão e Planejamento no período entre 1999 a 2008



A Figura 4 evidencia que a redução não foi significativa comparando 1999 a 2008. Verifica-se que há uma oscilação tendo um aumento do índice até o ano de 2002 e decaindo até o ano de 2005, estabilizando ou aumentando até 2008. Podemos visualizar que a região de Cascavel e Ponta Grossa foram as que apresentaram menores valores para o indicador. Nota-se que a região de Curitiba, ao contrário da média das regiões do estado teve uma elevação acentuada neste indicador entre o ano de 2005 e 2006.

## 5- Testes estatísticos para semelhança das médias

Foram considerados os indicadores em 2001 como a data de referência para os testes, pois os limites de endividamento foram regulamentados em 2001 pelas Resoluções do Senado Federal, após a LRF que é do ano de 2000.

Para avaliarmos a significância estatística das diferenças das médias dos indicadores usamos o teste para “grupos independentes com variâncias populacionais conhecidas” (PEREIRA, 2010, 177). A característica de não-normalidade para a distribuição da média não afeta o teste de semelhança de médias para grandes amostras (LEVIN e FOX, 2004, 253). Lembramos que neste trabalho usamos dados da população dos municípios do estado do Paraná. As tabelas de diferença de médias e significância estatística para os indicadores foram



suprimidas neste trabalho devido à restrição do espaço. O valor crítico para o Teste Z é  $\pm 1,96$  (PEREIRA, 2010, 178).

Todas as regiões apresentavam média do o indicador DCL/RCL superiores à média de 2008 nos anos de 1999 e 2000. Os municípios da Região de Londrina e Maringá foram os que apresentaram maior redução em 2008 em relação a 2001. Aceita-se assim a H1 para este indicador, uma vez que as médias de cada ano são significativamente diferentes quando comparadas às médias do ano de 2001, maiores antes, menores depois da LRF e das Resoluções do Senado Federal.

Assim como o indicador anterior, todas as regiões apresentavam os indicadores SD/RCL significativamente menores que em 2001. Os municípios da Região de Curitiba apresentaram valor maior em 2002 comparado a 2001. A Região de Maringá foi a que apresentou maior redução em 2008 e a de Curitiba a menor.

Para o indicador (PF-AF)/RCL as médias são significativamente maiores antes de 2001. A Região de Cascavel é a região que começou a redução do indicador de forma mais tardia em relação a 2001, apresentando redução do índice a partir de 2004. Nos dois anos anteriores a 2001 o indicador ADF/RCL apresentava valores negativos para todas as regiões e assim permanecendo em 2002, exceto para as Regiões de Curitiba e Londrina. Sendo a região de Curitiba a que apresentou menor diferença de 2008 em relação a 2001.

## **6– Conclusão**

Após as análises são oferecidas as seguintes conclusões do estudo: os municípios paranaenses apresentaram redução de seus indicadores de endividamento após a LRF e as Resoluções do Senado Federal.

Pôde-se observar redução da média de comprometimento da RCL com o total da Dívida Consolidada Líquida, assim como o comprometimento da RCL com o pagamento de juros da dívida. Observou-se que houve redução considerável no número de períodos que o endividamento total será quitado com as disponibilidades financeiras dos municípios. Porém houve redução menos significativa em relação à



amortização da dívida dos municípios no período estudado.

Novos estudos deverão ser realizados para verificar os fatores que tiveram maior impacto na diminuição dos indicadores de endividamento municipal, assim como desvendar o comportamento dos municípios com os gastos e as arrecadações nas prefeituras do Estado do Paraná nos próximos anos.

### Referências

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Municípios brasileiros.

Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em 09 de junho de 2010.

LEVIN, J e FOX, JÁ. *Estatística para ciências humanas*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MATIAS, AB e CAMPELLO, CAGB. *Administração financeira municipal*. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, GA: *Estatística geral e aplicada*. São Paulo: Atlas, 2001.

MELO G; MACEDO, FQ; e TAVARES FILHO, F. Identificando o endividamento dos estados brasileiros: uma proposta através da análise discriminante. *Enfoque Reflexão Contábil*. V. 25, n. 1, janeiro – abril 2006.

PEREIRA, JCR. *Bioestatística em outras palavras*. São Paulo: Edusp, 2010.

SENADO FEDERAL. Resolução do Senado Federal No. 40, de 2001.

SENADO FEDERAL. Resolução do Senado Federal No. 43, de 2001

SLOMSKI, V.: *Manual de Contabilidade Pública: Um enfoque na contabilidade municipal, de acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal*. 2. Ed., São Paulo: Atlas, 2008.

SLOMSKI, V; MELLO, GR; CORRAR, LJ. Estudo dos Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal no Endividamento dos Estados Brasileiros. *UnB Contábil*, Brasília, v. 8, n. 1, p. 41-60, 2005.

STN, Sec. Tesouro Nacional. Disponível em: [www.stn.gov.br](http://www.stn.gov.br), acesso em 09 de junho de 2010.



## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR**

Dayanne Cristina Ribeiro<sup>1</sup>;  
Vanessa Parizotto Ramos<sup>1</sup>;  
Tamires Aparecida Camarini<sup>1</sup>;  
Carina Bortolato Garcia<sup>2</sup>.

**RESUMO:** O Programa Saúde da Família foi elaborado com o intuito de prestar assistência integral contínua, tanto no âmbito da unidade de saúde quanto em domicílio. Assim, neste processo o Agente Comunitário de Saúde (ACS) é fundamental, fazendo com que a saúde seja reconhecida como um direito de cidadania e, portanto, expressão da qualidade de vida. Trata-se de um estudo quali-quantitativo, descritivo-exploratório e transversal, cujo objetivo foi avaliar a Qualidade de Vida (QV) dos ACS do município de Bandeirantes-PR, segundo o referencial do WHOQOL-Bref, instrumento elaborado e validado pela Organização Mundial de Saúde na sua versão para o português, composto por duas partes. A primeira consta da ficha de informações sobre o respondente e a segunda de 26 questões, onde as 2 primeiras são referentes à QV de modo geral, e as 24 restantes, dividem-se em 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Da população de 36 ACS, a amostra foi 31 (86,1% do total existente), destes 80,6% do sexo feminino, idade entre 21 e 60 anos, uma média de 36,2 anos, 70,9% com 2º grau completo, 45,1% casados. A maioria dos ACS considerou sua própria saúde como “boa” (54,8%), 45,1% referiram não ter “nenhum problema” de saúde e não realizarem tratamento médico (64,5%). O tempo médio de trabalho dos agentes foi de 39,2 meses. Para elencar os resultados obtidos nos domínios, utilizou-se o cálculo de média aritmética simples. Dessa forma, o domínio de relações sociais obteve o maior escore, seguido do domínio psicológico, físico e meio ambiente, caracterizando uma QV relativamente boa.

**Palavras-chave:** Agente Comunitário de Saúde. WHOQOL-Bref. Qualidade de Vida.

**ABSTRACT:** The Family Health Program was developed in order to provide continuous comprehensive care, both within the health unit and at home. Thus, in this case the Community Health Agent (ACH) is essential, so that health is

---

<sup>1</sup> Enfermeiras Graduas em Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)-Campus Luiz Meneghel. Bandeirantes, Paraná, Brasil (2010).  
Contato: [danneribeiro@uol.com.br](mailto:danneribeiro@uol.com.br)

<sup>2</sup> Enfermeira Especialista em Enfermagem Cardiovascular, modalidade residência. Professora auxiliar em Saúde do neonato, criança e adolescente. Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)-Campus Luiz Meneghel. Mestranda em Saúde Interdisciplinar. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Campus Baixada Santista, Brasil.



recognized as a right of citizenship and therefore expression of the quality of life. This is a qualitative and quantitative study, exploratory and descriptive, transverse, whose objective was to evaluate the quality of life (QOL) of the ACH from Bandeirantes-PR, according to the reference of the WHOQOL-Bref instrument developed and validated by the World Health in its translation into Portuguese, composed of two parts. The first consists of the information about the respondent and the second of 26 questions, where the first 2 are related to QOL in general, and the remaining 24 are divided into four domains: physical, psychological, social relationships and environment. ACH population of 36, the sample was 31 (86.1% of the total universe), of these 80.6% were female, aged between 21 and 60 years, an average of 36.2 years, 70.9% with 2 full first degree, 45.1% were married. Most of the ACS considered their health as "good" (54.8%), 45.1% said they had "no problem" for health and do not perform medical treatment (64.5%). The average working time of the agents was 39.2 months. To list the results in the fields was used to calculate simple arithmetic average. Thus, the domain of social relationships had the highest score, followed by the psychological, physical and environment, featuring a relatively good QOL.

**Keywords:** Community Health Agent. WHOQOL-Bref. Quality of Life.



## INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O Governo Federal, em junho de 1991, elaborou o PACS- Programa de Agentes Comunitários de Saúde, efetivando as ações da atenção básica à saúde, provendo melhorias na qualidade e na expectativa de vida, reduzindo proporcionalmente os índices de mortalidade materno-infantil (CARVALHO, 2002).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 1999), define como sendo atribuições do ACS, as seguintes competências: trabalho em equipe; visita domiciliar; planejamento das ações de saúde; promoção da saúde; prevenção e monitoramento de situações de risco e do meio ambiente, entre outras.

A partir década de 40, deu-se uma atenção maior à Qualidade de Vida (QV), mais precisamente, ao término da segunda guerra e passado algum tempo da revolução industrial. Considerando que nesta época, as pessoas almejavam o crescimento econômico, melhorar o padrão de vida, e para tanto, investiam desenfreadamente em bens materiais, construindo uma sociedade consumista. Dessa maneira, a QV era estudada, observando-se o padrão de vida das pessoas, os estudiosos chegavam a conclusões sobre a qualidade de vida daquela determinada população, podendo ser comparada, a QV dos que tinham alto poder aquisitivo com aqueles financeiramente pobres (KLUTHCOVSK, 2005).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, QV, trata-se de visão global, que considera as várias dimensões, saúde física, psicológica, nível de independência, relações sociais e meio ambiente do ser humano, ou seja, qualidade de vida é um conjunto de percepções individuais de vida no contexto dos sistemas de culturas e valores em que vivem, e em relação a suas metas, expectativas, padrões e preocupações (SOUZA; CARVALHO, 2003; BERNARDES, 2008).

A aparição de sentimentos negativos pode estar relacionada com o fato do agente de saúde atuar na mesma área em que vive, ou seja, as pessoas com quem se relaciona são as mesmas que recebem seus cuidados diários, e



dessa forma o agente passa a conviver com a dualidade das cobranças da própria comunidade, causando-lhes agravos à sua saúde, como a ansiedade e o estresse, entre outros que possam interferir diretamente na sua QV (NUNES et al., 2002; BACHILLI et al., 2008; VASCONCELLOS; COSTA- VAL, 2008).



Assim sendo, este estudo avaliou a qualidade de vida dos Agentes Comunitários de Saúde do município de Bandeirantes-Paraná, sob a óptica do instrumento de estudo WHOQOL-Bref.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo proposto tratou-se de uma pesquisa quali-quantitativa, descritiva-exploratória e transversal. A população do estudo foi composta pelos Agentes Comunitários de Saúde do município de Bandeirantes-PR (36 ACS). Os critérios de inclusão para o estudo foi: 1) ACS em exercício de sua função entre fevereiro e março de 2010; e 2) estar ocupando o cargo de ACS em período superior a 12 meses. Os critérios de exclusão para o estudo será: estar de férias ou licença/afastamento e recusa em participar. O total de amostra presente neste estudo foi de 31 ACS.

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário "WHOQOL-Bref", que segundo Fleck et al. (2000) o WHOQOL-Bref compõe-se por 4 domínios, onde o domínio 1 avalia o físico, domínio 2 o psicológico, o domínio 3 as relações sociais e o domínio 4 o meio ambiente, os quais totalizam 26 questões. O instrumento WHOQOL-Bref, foi utilizado em sua versão traduzida para o português, juntamente com a ficha de identificação do respondente. Ainda foram acrescentadas três questões sobre o tempo de trabalho, o tipo e a unidade de saúde a qual o ACS pertence, as quais já foram validadas por Bernandes (2008).

Os dados foram processados com software Excel®. O mesmo foi realizado segundo os preceitos estabelecidos pela Resolução Nº 196/96 de 16/10/1996 (BRASIL, 1996).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Aspectos sócio- demográficos**

A população do presente estudo é composta ao total de 36 ACS (100%), porém, destes apenas 31 (86,1%) responderam ao questionário. Quanto aos 5 ACS não entrevistados, 2 (5,5%) não se adentravam aos critérios de inclusão exigidos sobre a ocupação do cargo de ACS e 3 (8,3%) foram excluídos do



estudo, por motivos de estarem em período de férias, 2 (5,5%), entre fevereiro e março de 2010 (quando foram realizadas as entrevistas), e 1 (2,8%) recusou a participação voluntária na pesquisa. Logo a amostragem do presente estudo compõe o total de 31 agentes que passarem a serem denominados de 100%.



Assim, do total de 31 entrevistados, em relação ao sexo, 6 (19,3%), são do sexo masculino e 25 (80,6%) do sexo feminino e a média de idade entre eles foi de 36,2 anos, onde a mínima foi 21 anos e a máxima de 60 anos, considerando o total de 30 respondentes, pois um deles deixou a questão em branco. Analisando-se o nível educacional foi possível observar que prevaleceu a escolaridade de II grau completo, totalizando 22 (70,9%) dos ACS. Quanto ao estado civil, os resultados apontam que dos 31 (100%) ACS respondentes, 14 (45,1%) são casados. Contudo, visualizou-se a predominância do sexo feminino sobre o masculino, a idade média de 36,2 anos, a escolaridade de 2º grau completo e estado civil casado.

Dessa maneira, a prevalência do sexo feminino pode ser relacionada com o fato de que as mulheres, instintivamente, acabam exercendo melhor o papel de cuidadora, e talvez da necessidade de complementar a renda familiar ou simplesmente devido o avanço social ressalta Vasconcellos e Costa-Val (2008) e Gessner (2006). Ao observar que os estudos mencionados mostraram predomínio do nível educacional dos ACS, com 2º grau completo, definindo a coerência da lei nº 11.350 de 2006, que dispõe sobre as atividades dos ACS, esclarecendo que quanto maior o nível de escolaridade, maiores condições terão de incorporar novos conceitos e orientar as famílias sob sua responsabilidade (BRASIL, 2006). Já outra autora, a Kluthcovsky (2005), em sua avaliação defende que esse aumento do nível educacional, deve-se às crescentes exigências de qualificação no mercado de trabalho.

Aos 31 sujeitos questionados acerca da avaliação de sua saúde, 54,8% (17) consideram sua vida “boa”, o que de certa forma explica o fato de a maioria dos respondentes, 45,1% (14), referirem não ter nenhum problema de saúde. Com relação aos problemas de saúde existentes, considerando suas duas últimas semanas, houve prevalência da resposta de “nenhum problema”, com 14 respostas (45,1%), onde os principais problemas de saúde referem-se à “pressão alta” com 12,9% (4), “doenças de pele” (9,67%), “gastrite (6,45%) e “escoliose” (6,45%). Visto, durante a aplicação do questionário que muitos dos



agentes encontravam-se acima do peso, sendo agravante para a hipertensão, e predisponente para problemas de postura e coluna.



As doenças de pele, que uns relataram apresentar, pode ser estabelecida devido à exposição solar sem a proteção necessária e por tempo prolongado. Enfatizando que a secretaria da saúde do município em estudo, fornece os equipamentos de proteção individual, como boné, camisetas, coletes e fotoproteção, porém apenas alguns fazem uso dos mesmos, sendo os mais usados os coletes e as camisetas. Sobre o protetor solar alguns agentes relatam não ter o conhecimento da disponibilização do mesmo, e outros afirmam ter na bolsa e não fazer o uso, e os poucos que usam ainda utilizam-no de maneira inadequada. Cabe a (o) responsável pela equipe saúde da família, orientar e fiscalizar o uso desses EPIs, através da educação continuada, elencando a importância desses para o cuidado de sua saúde, já que a maioria das profissões requer o uso de equipamentos de proteção individual.

Considerando a questão anterior, “problema de saúde atual/condição existente”, foi questionado aos 31 sujeitos, o regime de cuidado de saúde, destes, 64,5% (20) responderam estar sem tratamento. Vale ressaltar que apesar dos agentes estarem próximos ao sistema de saúde, a ausência do tratamento médico foi justificado (verbal e informalmente) pela demora do atendimento, e pela necessidade de recorrer aos atendimentos privados à saúde.

A média do tempo de trabalho dos ACS foi de 39,2 meses de trabalho, aproximadamente três anos na profissão, cujo tempo mínimo de atuação foi de 23 meses e o máximo de 120 meses.

### **Aspectos da qualidade de vida em geral**

O instrumento utilizado na pesquisa, WHOQOL-*Bref* sintetiza na primeira questão (Q1) a qualidade de vida em sua totalidade, e na segunda questão (Q2) a satisfação que o indivíduo se encontra perante sua saúde. As opções de resposta neste questionário estão dispostas em escala de 1 a 5, onde o 1 indica total insatisfação e 5 total satisfação sobre o que está sendo questionado.



Sobre os resultados, observou-se que foram predominantes as respostas positivas nas duas questões. Na que se refere à qualidade de vida, 64,4% dos entrevistados consideram sua vida “boa” e 32,2% “nem ruim nem boa”, no entanto, quanto à questão da saúde 70,9% mostraram-se “satisfeitos”, e (28,9%) parcialmente insatisfeitos.

Visto que as duas primeiras questões do instrumento foram analisadas separadamente, nesta pesquisa o resultado obtido na Q1, sobre “como você avaliaria sua qualidade de vida”, 45,1% menciona sua saúde como “boa”, e quanto à Q2, “quão satisfeito você está com sua saúde”, 51,6%, consideram-se satisfeitos, caracterizando positivamente a auto-avaliação que a população em estudo faz de sua saúde e da sua QV.

### Domínios

Para elencar os resultados obtidos em relação à qualidade de vida dos ACS, segundo instrumento do estudo, utilizou-se o cálculo de média aritmética simples para cada um dos domínios acima citados, tanto para calcular a amostragem (N) como a porcentagem (%), conforme pode ser visualizado na tabela abaixo.

**Tabela 1:** Médias aritméticas simples para os domínios do WHOQOL- *Bref* aplicado com os ACS, município de Bandeirantes, Paraná, Brasil-2010.

DOMÍNIOS	Escala 1		Escala 2		Escala 3		Escala 4		Escala 5		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
FÍSICO	1,71	5,52	4	12,9	6,6	21,2	12	38,7	6,7	21,6	31	100
PSICOLÓGICO	1,4	4,4	5	16,3	7,9	25,4	12,8	41	3,9	12,5	31	100
RELAÇÕES SOCIAIS	1,3	4,3	1,7	5,4	7,7	24,7	14,6	47,3	5,7	18,3	31	100
MEIO AMBIENTE	2	6,4	4,7	15	12	38,7	9,6	31,1	2,7	8,5	31	100

O domínio físico, predominou a escala 4, totalizando 38,7% dos agentes respondentes. São questões com respostas antagônicas, (Q3 e Q4) as quais segundo Pedrosa et.al. (2009), deveriam ser invertidas devido ao fato de que a



escala 1 referencia-se a uma resposta positiva e a escala 5 a uma resposta negativa, para então serem somadas. As mesmas carregam consigo nomenclaturas como: “bastante”, “bom e “satisfeito”. Ao domínio psicológico, foi avaliado que o maior escore também é apontado na escala 4, indicativa de “bastante”, “muito”, “satisfeito” e “muito freqüentemente”, com 12,8 (41%) dos respondentes optando por estas opções. Considerando o domínio referente às relações sociais, é visto, na tabela, que 14,6 (47,3%) participantes, escolheram a escala 4, isto é, mencionaram estarem “satisfeitos” quanto suas relações sociais. Na tabela ainda é possível visualizar a prevalência dos respondentes, 12 (38,7%) que evidenciaram a escala 3, “bastante”, “muito” e “satisfeito” (QV intermediária) para o domínio meio ambiente. Diante dos resultados obtidos por domínios, pode-se analisar que as maiores médias positivas para a qualidade de vida foram àquelas ligadas às questões de relações sociais, em segundo escore o domínio físico, em seguida o psicológico, e o meio ambiente.

Analisando o domínio de relações sociais que obteve primeiro lugar neste estudo, 65,6% dos respondentes, referiram estar “satisfeitos/muito satisfeitos” quanto às suas relações pessoais, apoio social e atividade sexual. A avaliação é considerada como positiva, uma vez que a essência da profissão de um ACS agrega o potencial de relacionamento interpessoal e comunicação, tanto com as pessoas da comunidade onde atua quanto entre a equipe em que está inserido. É de suma importância a arte de saber comunicar para o agente é tido como articulador, criando o vínculo entre a comunidade e o serviço de saúde.

Ocupando a segunda posição entre os domínios de maior escore, está o físico, com 60,3%, o qual avalia as facetas de dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho. O domínio físico neste estudo caminha junto aos resultados de Vasconcellos e Costa-Val (2008), apresentando-se de maneira positiva, o que é favorável já que para o desempenho da função de um ACS é essencial sua aptidão física e sua capacidade. Porém, durante a coleta de dados foi relatado por alguns agentes



a presença de barreiras físico-geográficas para se chegar a determinadas áreas, contudo a avaliação quanto a mobilidade foi positiva, ainda assim, 18,4% referem estar muito insatisfeito/insatisfeito com sua mobilidade/aptidão/capacidade física, podendo correlacionar-se com os desvios de função e sobrecarga trabalhista, que por muitas vezes a falta de funcionários acarreta.



As facetas que avaliam o domínio psicológico reportam os sentimentos positivos, aspectos relativos à memória e concentração, auto-estima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade e crenças pessoais, resultados que demonstraram que 53,5% dos agentes estão “satisfeitos” consigo. Sendo que, 20,7% é um valor significativo de acordo com o índice de insatisfação com os itens acima relacionados. Importante salientar que alguns aspectos influenciam negativamente sob os resultados obtidos, entre eles, a média da faixa etária em 36,2 anos, a múltipla função das ACS do sexo feminino, de ser trabalhadora, mãe de família e esposa, fatos que podem abalar, de certa forma, a auto-estima e a análise sobre a aparência, ao contrário, os agentes em estudo mostram-se com a auto-estima elevada, e ainda com toda a precipitação para o trabalho, e tarefas acumuladas eles não, ou quase nunca apresentam sentimentos negativos.

Por último com relevância e positividade menores, o domínio meio ambiente, engloba questões a respeito da segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades, oportunidades de recreação/ lazer, ambiente físico e transporte. Ao somar as escalas 1, 2 e 3, obtemos um escore de 60,1%, de insatisfação plena com os aspectos acima citados.

Portanto pode ser observado que a QV quando relacionada ao meio ambiente vivenciado pelos agentes comunitários, desponta com aspecto negativo sobre o contexto em estudo.

Contudo, foi possível visualizar com coerência a questão dos recursos financeiros, faceta pela qual se revela importante informação para o grupo estudado, caracterizando sua insatisfação com a remuneração financeira, altas cargas de trabalho com pouco incentivo salarial, resultados comuns relatados na coleta de dados e confirmados pelos estudos realizados por Kluthcovsky (2005); Nunes e Freire (2006); Paschoa et.al., (2007); Bernardes (2008) e Vasconcellos e Costa-Val (2008).



Assim, em comparação com os dados a cima, apesar da profissão em estudo ser a mesma, os resultados obtidos isoladamente em cada estudo foram divergentes, podendo estar relacionado com o fato de que foram realizados em localidades, cidades e culturas diferentes, o que corrobora a proposta deste estudo que estabelece a necessidade de avaliar os agentes comunitários de saúde por regiões, exaltando a diversidade das realidades sócio-econômicas, demográficas e de saúde difusas em todo Brasil.

### **CONCLUSÃO**

A literatura argumenta que não se deve relacionar QV com recursos financeiros e bens materiais, entretanto, o que ficou claro nesta pesquisa é que sem dinheiro não há condições para seguir tratamentos de saúde, não há como fazer um lazer com toda a família reunida, não é possível não se preocupar com as contas que vai chegando ao fim do mês, deixando a mente livre de preocupações constantes que surgem cotidianamente. Dessa forma, o aspecto econômico-financeiro foi sim influente na avaliação da QV dos ACS neste município.

Contudo, o responsável pela equipe de um PSF, o enfermeiro, deve atentar-se aos aspectos que podem estar influenciando diretamente na QV, não só da classe estudada, como também dos outros integrantes de sua equipe, retirando ou amenizando situações críticas, as quais os envolvem negativamente. Neste momento o enfermeiro deve-se colocar à disposição para conversas e possíveis esclarecimentos de situações que venham surgir, demonstrando para o Agente Comunitário de Saúde que ele não é apenas aquele ser que realiza as visitas domiciliares e preenche as fichas para seus relatórios, mas sim uma peça fundamental para que este serviço exista e atinja os resultados esperados. Ressaltando que a motivação no ambiente de trabalho deve acontecer constantemente.

Dessa forma, presumi-se que este estudo seja divulgado entre os agentes e atores da saúde pública, para que se fortaleça a visão sobre a essência da avaliação da qualidade de vida, atentando que as práticas sustentáveis de



saúde só se concretizam através de profissionais comprometidos e satisfeitos quanto aos aspectos de trabalho e de vida.

Portanto, sugere-se a continuação e complementaridade do estudo de Qualidade de Vida dos Agentes Comunitários de Saúde no município de Bandeirantes-PR, sobretudo utilizando novas abordagens metodológicas com questões que incorporem significados e intencionalidades das respostas, para esclarecimentos de indagações que surgiram ao decorrer do estudo, para então traçar novas propostas estratégicas de melhorias à qualidade de vida dessa população.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.196 de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.** Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>>. Acesso em: 29 mai. 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria DE Assistência à Saúde. Manual para a organização da atenção básica em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

\_\_\_\_\_. Portaria n. 648/GM de 28 de março de 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Diário Oficial da União. Seção 1.** Disponível em: <<http://www.diariooficial.com.br>>. Acesso em: 24 abr. 2010.

BACHILLI, R. G.; SCAVASSA, A.J.; SPIRI, W. C. A identidade do agente comunitário de saúde: uma abordagem fenomenológica. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v.13, n.1, p.51- 60, 2008.

BERNARDES, K. A. G. **Qualidade de vida dos Agentes Comunitários de Saúde de um município da região Oeste do estado de São Paulo.** 2008. 93f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

CARVALHO, V. L. M. **A prática do Agente Comunitário de Saúde: um estudo sobre sua dinâmica social no município de Itapeçerica da Serra.** 150f. 2002. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

GESSNER, C. L. S. **Qualidade de vida das equipes de saúde da família do município de Timbó-SC.** 2006. 94f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em



Saúde e Gestão do trabalho)- Centro de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina.

JARDIM, T. A. **Morar e trabalhar na comunidade: a realidade dos agentes comunitários de saúde.** 2007. 120f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KLUTHCOVSK, A. C. G. C. **Qualidade de vida dos Agentes Comunitários de Saúde de um município do interior do Paraná.** 2005. 127f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Pública) – Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

NUNES, M. F.; FREIRE, M. C. M. Qualidade de vida de cirurgiões-dentistas que atuam em um serviço público. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v.40, n.6, p.1019-26, 2006.

NUNES, M. O. TRAD, L. B.; ALMEIDA, B. A.; HOMEM, C. R.; MELO, M. C. I. C. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. **Caderno de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.18, n.6, p.1639-46, nov./dez. 2002.

PASCHOA, S.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva. **Acta Paul. Enferm.** São Paulo, v.20, n.3, p. 305-310, abr, 2007.

SOUZA, R. A.; CARVALHO, A. M. Programa de Saúde da Família e qualidade de vida: um olhar da Psicologia. **Estudos de Psicologia,** Natal, v.8, n.3, p.515-23, set./dez. 2003.

VASCONCELLOS, N. P. C.; COSTA-VAL, R. Avaliação da qualidade de vida dos agentes comunitários de saúde de Lagoa Santa- MG. **Revista APS,** Belo Horizonte, v.11, n.1, p.17- 28, jan./mar. 2008.



## **DO DIREITO DO CONSUMIDOR NO MERCOSUL: ANÁLISE COMPARATIVA DO DESCOMPASSO LEGISLATIVO ENTRE O MERCADO COMUM DO SUL, O BRASIL E A ARGENTINA\***

Marcelo Pichioli da Silveira \*\*

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo estudar o direito do consumidor brasileiro e argentino no âmbito do MERCOSUL sob uma ótica jurídico-sociológica. Implicou em um estudo além da dogmática jurídica, com elementos da Sociologia. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de bibliografias tanto jurídicas quanto sociológicas, o que possibilitou uma discussão teórica mais ampla, quanto ao fenômeno de consumo na globalização e no espaço supranacional de consumo. É, pois, uma observação do resultado da dogmática jurídica com os olhos da Sociologia. Ademais, viu-se uma verdadeira inflação legislativa que até se preocupa em defender o consumidor, mas que não obtém êxito no que diz respeito ao problema da harmonização das legislações consumeristas do MERCOSUL.

**PALAVRAS-CHAVE:** direito do consumidor, sociologia jurídica, mercosul, globalização.

### **1. INTRODUÇÃO:**

O caráter maior deste artigo reside na experiência de se ir mais além rumo ao conhecimento jurídico. Trata-se de uma postura que não encara a dogmática pura, o centralismo legal. Não se debaterá apenas questões jurídico-dogmáticas, pois entendemos que uma concepção meramente legalista não é, na realidade, uma compreensão ideal do senso de Justiça. É necessária uma perspectiva que coloque o dogma na esfera do hesitar, no berço maior da Filosofia: a dúvida.

O leitor se deparará com uma visão do direito do consumidor no MERCOSUL baseando-se num conceito de Tercio Sampaio Ferraz Jr: a Zetética, que se propõe a analisar a dogmática jurídica por meio de outros conhecimentos (outras ciências) que estão inseridos no mundo do *ser* (ontologia), ao contrário do

---

\* Artigo oriundo de programa de iniciação científica (PIC-UEM) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), sob a orientação de Walter Lúcio de Alencar Praxedes, Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP-SP) e professor associado da Universidade Estadual de Maringá.

\*\* Acadêmico do 2º ano do Curso de Direito da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Pesquisador Discente (PIC-UEM) na área de Sociologia. Estagiário do Ministério Público do Paraná.



dogmático que visaria tão somente ao *dever ser*. Outra visão que nos agrada é a de REALE, que deixou como legado tanto dogmático (p. ex., ao liderar a comissão elaboradora do Código Civil de 2002), quanto filosóficos, como – e aqui se verá a importância deste jurista, neste trabalho – a Teoria Tridimensional da Norma Daí a justificativa ao inserir a Sociologia Jurídica nesta investigação:

Zetética (...) significa perquerir, dogmática (...) significa ensinar, doutrinar. Embora entre ambas não haja uma linha divisória radical (toda investigação acentua mais um enfoque que o outro, mas sempre tem os dois), sua diferença é importante. O enfoque dogmático revela o ato de opinar e ressalva algumas das opiniões. O zetético, ao contrário, desintegra, dissolve as opiniões, pondo-as em dúvida. Questões zetéticas têm uma função especulativa explícita e são infinitas. Questões dogmáticas têm uma função especulativa explícita e são finitas (...). Por isso, o enfoque zetético visa saber o que é uma coisa. Já o enfoque dogmático preocupa-se em possibilitar uma decisão e orientar a ação (FERRAZ JUNIOR, 2008, p. 18).

A propósito, o próprio REALE já postulou, em entrevista ao jornal da USP:

No próprio projeto do Código Civil está presente essa orientação. Deixou-se de examinar apenas segundo a lei, levando em conta o condicionamento social e histórico. A Teoria Tridimensional do Direito provocou outros movimentos paralelos e mudou a mentalidade do operador do Direito. **Chamo operador do Direito porque ele opera como sociólogo, como jurista, como historiador, com um complexo de aspectos e paradigmas** (REALE, 2000, entrevista, grifo meu).

Trata-se, assim, de um estudo que buscou bibliografias especializadas no tema, com uma reflexão que propunha, como visto, dialetizar a Dogmática jurídica com a Sociologia jurídica (“Dialética Perfeita”, como pretende o autor). Foi com esta postura que se acreditou ser plausível um aprofundamento que não pretende ser inédito, mas que certamente terá o mérito de observar a fenomenologia jurídica na organização supranacional do MERCOSUL com uma proposta mais interessante que a preocupação única das concepções exclusivamente legalistas ou juspositivistas.

## 2. (IN)SEGURANÇA JURÍDICA NO MERCOSUL



Há Segurança Jurídica no Mercosul? Quem debate muito bem tal assunto, em nossa literatura jurídica, é TRINDADE, cuja obra será debatida a seguir. Antes, importante será uma sucinta reunião doutrinária acerca do conceito (puro) de “segurança jurídica”.

A nosso ver, foi com o Iluminismo que o Direito absorveu como um de seus valores a “segurança jurídica” (pelo menos na grande maioria do mundo Ocidental). Aliás, é pertinente lembrar o quão importante é, por exemplo, o pensamento de BECCARIA na seara do Direito Penal. Há quem diga que este pensador chega a ser mesmo um precursor da Política Criminal de Liszt (*Kriminalpolitik*).<sup>1</sup>

O juspositivismo se tornou, pois, um verdadeiro instrumento para a efetivação da segurança jurídica. Tudo isto se traduz em uma norma que, no Estado Democrático de Direito, será tida como instrumento de segurança jurídica. Invoque-se, novamente, o Direito Penal, no qual entendemos ser “mais cognoscível” para os leitores observarem este axioma: nos Estados Democráticos, os bens jurídicos tidos como fundamentais encontraram ancoragem constitucional: “evitar-se-á abuso estatal”, dirá um adepto desta concepção.

O jurista Miguel Reale diria (com a já citada “teoria tridimensional da norma jurídica”, por ele difundida) o seguinte: “um valor (proteção ao consumidor), aliado a um aspecto fático (p. ex.: a compra de um bem de consumo qualquer) se unem e formam as normas (o Código de Defesa do Consumidor)”. Normas estas que, no plano dos acordos internacionais, não se fundarão somente nos (seja lá quais forem) ideais de justiça, mas também na segurança jurídica ao consumidor:

Um número elevado das normas MERCOSUL estaria contido nessa categoria de preceitos jurídicos (...). Por exemplo, regulamento técnico do MERCOSUL de identidade e qualidade do leite fermentado; norma sobre inspeção técnica de veículos; normas contendo procedimentos de coordenação de frequências de transmissão do serviço de telefonia móvel celular (TRINDADE, 2007, p. 13-14).

---

<sup>1</sup> Mesmo que o trabalho em mãos seja de Direito Privado, o autor insiste em recomendar, neste sentido: PRADO, Luiz Regis. Bem Jurídico-Penal e Constituição. 4. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2009. 110 p.



Apesar de o autor citado se basear mais nas definições do mestre RADBRUCH, escolhemos outra posição por ele exposta: a do constitucionalista BARROSO, por ser ele contemporâneo a nós (e obviamente, também, ao fenômeno da globalização, bem como ao próprio Mercosul). O que denota segurança jurídica, para ele, se baseia em cinco pontos fundamentais:

- 1) Existência de instituições de poder e garantias; 2) confiança nos atos do poder público; 3) **estabilidade das relações jurídicas** manifestada na durabilidade das normas e na anterioridade das leis; 4) **previsibilidade dos comportamentos**, tanto os que devem ser seguidos como os que devem ser suportados; 5) igualdade na lei perante a lei (BARROSO, 2001, p. 51, apud TRINDADE, 2007, p. 16, grifo meu).

O leitor verificará que há destaque, na ótica acima, aos terceiro e quarto itens (**estabilidade das relações jurídicas e previsibilidade dos comportamentos**). No plano das relações econômicas do Mercosul, interessará a estabilidade e a previsibilidade do processo legislativo e das relações intra-políticas. Como haverá um ordenamento positivo estável e previsível e como observar alguma “certeza jurídica” no Mercosul, considerando que esse acordo apresentou, desde suas origens, completa irregularidade estrutural?

O Protocolo de Ouro Preto estabelece que, para que se garanta a vigência simultânea das normas do MERCOSUL nos Estados Partes, é preciso que cada sócio as tenha incorporado a seu ordenamento jurídico nacional. Somente após a internalização em cada um dos quatro países, a norma MERCOSUL entrará em vigor no (...) bloco (TRINDADE, 2007, p.24).

O mesmo vale, é claro, para as atividades legislativas. Impressionam os números das estatísticas citadas por TRINDADE:

Segundo levantamento de 2004, do total de normas emanadas (...) do MERCOSUL que necessitam de internalização, cerca da metade (49,25 %) foram internalizadas pelos quatro Estados Partes. Outro levantamento, de 2002, revela situação mais grave. De acordo com os dados (...), entre os anos de 1991 e 2002, das 149 decisões do CMC (...), 105 não haviam sido internalizadas, (...). Em igual período, das 604 resoluções do GMC (...), 380 ainda não estavam pendentes para serem internalizadas, (...). Das 90 diretrizes da CCM (...), 45 ainda não o haviam sido (...) (PEÑA, 2003, p. 22, apud TRINDADE, 2007, p. 25).



Os dados absurdos não param por aí:

Outra pesquisa, que se restringe ao período (...) de 2000 a (...) 2004, indica novos dados sobre a internalização. Das 363 normas emanadas (...) do MERCOSUL e que necessitam incorporação, apenas 116 foram incorporadas pelos Estados Partes. Ao analisar o índice de incorporação por matéria entre 1991 e 2003, o estudo identifica algumas áreas deficientes. Das 118 normas do MERCOSUL sobre saúde que demandam incorporação, 53 ainda não foram incorporadas – a Argentina não incorporou 34, o Brasil, 24 (...). No mesmo período, das 71 normas sobre cooperação judiciária, migração, vistos, controle de fronteiras, cooperação policial e intercâmbio de informações (...), 65 não foram incorporadas em pelo menos um dos sócios, e, portanto, não entraram em vigor no bloco (VENTURA; PEROTTI, 2004, p. 61-65, apud TRINDADE, 2007, p. 25-26).

Tudo isto é fator que promove grande insegurança jurídica no Mercosul, juntamente, ainda, à questão da posição hierárquica destas normas do acordo nos respectivos ordenamentos jurídicos de cada país. Aí já é perceptível a falta do requisito “estabilidade”, bem como o de “previsibilidade”. As normas oriundas do Mercosul (das mais simples às mais complexas) carecem de logística para a promulgação delas em **todos** os Estados Partes (pelos mais variados motivos: lentidão do legislativo, entraves constitucionais, conflitos de soberania...). Esta incapacidade de adoção de regras obrigatórias e uniformes produz efeitos negativos para os membros do bloco, principalmente na economia. É que o Direito, fornecendo as coordenadas para os agentes econômicos, intervirá – em caso de conflito de interesse – a fim de oferecer uma resolução. E essa insegurança jurídica causa um impacto negativo que afeta desde a produção tecnológica dos países (já que há consequente diminuição de investimento), reduz o surgir de novas empresas, e assim, ideias e empreendimentos vão por água abaixo. E, os Estados que detêm ordenamentos jurídicos deficientes verão suas empresas abandonando seus territórios, já que não se oferecem garantias ao investimento e à contratação, por não ser possível a produção especializada (WILLIAMSON apud TRINDADE, 2007, p. 31).

### 3. A RESISTÊNCIA À TRANSFERÊNCIA DE SOBERANIA



É imperioso elucidarmos que é consenso da literatura científica a tese de que existem, entre os países do Mercosul, imensos contrastes constitucionais entre os Estados membros. Segundo BOUZAS, as assimetrias constitucionais existentes entre membros do acordo chegam mesmo a serem obstáculos intransponíveis para o progresso do processo de integração. É, ainda, inegável o fato de que a Argentina e o Paraguai possuem, em seus diplomas constitucionais, a primazia dos tratados internacionais acima da legislação doméstica, enquanto no Brasil e no Uruguai os efeitos dos tratados podem ser modificados em virtude da aprovação de uma lei nacional (BOUZAS, 2003, p. 50-51). Ainda para esse autor, enquanto não houver uma convergência de princípios constitucionais, será muito difícil avançar no processo de integração, e particularmente, no processo de “agregação de soberanias”. É pouco, pois, o que se pode esperar desse processo, sem antes se promover uma reforma constitucional.

Todavia, entendemos que existem manobras jurídicas que poderiam, de fato, resolver o “problema” dos casos particulares, como ocorreu (e eventualmente ocorre) em países europeus que sofreram impasses políticos e jurídicos para o processo de integração da União Européia. Impasses estes que foram solucionados com uma logística de engenharia jurídica e, acima de tudo, **vontade política**.

Vistos desta forma pura, os impedimentos de Cartas Magnas não poderiam ser absolutos, vez que de tal maneira apresentados apenas se ocultará, em verdade, os reais obstáculos: a falta de real anseio político combinada a um paradigma ainda muito preso aos conceitos clássicos de soberania.

O mesmo vale para outros assuntos controversos fora do âmbito de soberania de Estados, como a “internalização” efetiva das leis aprovadas pelos órgãos do Mercosul. As sugestões não convencem:

Nesse campo, tem sido sugerida a adoção de mecanismos similares aos da “via rápida” norte-americana, que poderiam facilitar a tarefa naqueles casos em que a “internalização” da norma requer um ato legislativo nacional (BOUZAS, 2003, p. 51).



O entrave jurídico maior reside, assim, mais na Constituição brasileira do que na argentina. Neste sentido, o *codex* argentino é mais adaptado ao modelo elaborado, até então, pelo Legislativo do Mercosul:

(...) é possível verificar que as ordens constitucionais argentina e paraguaia não oferecem obstáculos de maior monta à integração jurídica, política e econômica do Mercosul. Sob tal ótica, em tese, as maiores dificuldades parecem residir nos sistemas brasileiro e uruguaio, que necessitam de adaptações para colimar as finalidades do 'bloco' (SILVA, 2000, p. 35).

#### **4. O CONTEXTO SOCIOLÓGICO DO SURGIMENTO DOS CÓDIGOS DE DEFESA DO CONSUMIDOR**

A Revolução Industrial, juntamente a outras revoluções ocorridas no final do século XVIII, possibilitou o surgimento de um novo caráter no quesito relação social, além de incluir um novo grupo econômico, chamado "sociedade de consumo" (*mass consumption society* ou *Konsumgesellschaft*) – os consumidores.

O Direito, em sua relação dialética com a movimentação sociológica de fenômenos sociais, trata – há tempos – de proteger o consumidor, em termos parecidos ao do Direito do Trabalho atual, considerando-se, inclusive, o princípio da *hipossuficiência*. Todavia, foi na segunda metade do século XX – especialmente após a 2ª Guerra –, quando os mercados se ampliaram em marcha frenética à globalização, que esta área curiosa do Direito Privado ganhou força. Aliás, nos últimos cinquenta anos pôde-se ver um crescimento de grupos econômicos sem proporções, bem como a concentração da produção em diversos setores empresariais, ao passo que os consumidores acompanharam este influxo em uma esfera individual, blindada, como meros destinatários finais (mas de suma importância) dessa produção final.

Foi neste contexto histórico-social que a sistematização do Direito do Consumidor surgiu como tendência – agora concretizada – da ciência jurídica para aproximar ainda mais a concepção liberal individualista da sociedade de consumo.



Assim observa o ex-ministro do Supremo Tribunal de Justiça, FIGUEIREDO TEIXEIRA:

O Direito deparou, então, com duas situações aparentemente antagônicas: de um lado, preservar as leis de mercado e o desenvolvimento econômico, que se ancoraram na globalização como expressão da ordem capitalista; de outro, evitar o esmagamento dos indivíduos pelas corporações (FIGUEIREDO TEIXEIRA, 2002, p. 8).

Ficamos, entretanto, em uma postura cética quanto à suposta *hipossuficiência*, esperada nos ordenamentos jurídicos contemporâneos. Esta opinião, aliás, é paralela com a de grandes juristas como DALLARI, o qual chega mesmo a questionar a logística processual e a real efetivação dos direitos subjetivos:

“É um resultado do sistema. Por exemplo: a pessoa que tem a sua casa ou terreno invadido (...). Uma pessoa modesta terá muita dificuldade para se defender, a começar pelos custos do advogado (...). Essa demora na causa também implica pagamento de custas, de uma série de problemas e dificuldades, ao passo que uma pessoa rica, com a possibilidade de escolher os melhores advogados, usará todos os recursos que a lei dá para ter uma solução rápida, e aí pode sim conseguir apressar o Judiciário” (DALLARI, 2007, entrevista).

## 5. A DESPROPORÇÃO DO MERCOSUL: CONSUMO X LEGISLAÇÃO

A lição de Cláudia Lima Marques do capítulo em questão é equivalente ao que se debaterá aqui:

Se de um lado o Mercosul mostrou-se um fenômeno político dinâmico e um fenômeno econômico real e complexo, no campo do Direito essa integração sub-regional continua incipiente: sem base jurídica definitiva, sem instrumentos suficientes para a harmonização das legislações, sem uma instituição dedicada à interpretação e à aplicação das novas regras, sem assegurar ao indivíduo o efetivo direito de reclamação e recurso frente à ação ou omissão de seu Estado ou de terceiros, sem criar enfim um organismo internacional independente, com competências reconhecidas, com força coercitiva, com personalidade jurídica internacional (MARQUES, 1994, p. 97-98).



Não é dispendioso e nem absurdo concluirmos que é desproporcional a óbvia consequência “pós Mercosul” (aumento de consumo esperado) ao que consegue o Direito tanger nestas relações crescentes de consumo. Falando-se na tripartição de poderes, por exemplo, a tese de que – principalmente – o Legislativo e o Judiciário são incapazes de solucionar conflitos oriundos do consumo é deveras defendida pelos textos por encontrados na literatura científica.

Quer se afirmar que não conseguem as legislações atinentes ao consumidor (ou qualquer outro diploma de Direito Privado: Civil, Comercial, etc.) atingirem toda relação lógica de consumo.

Já debatemos o número extraordinariamente grande de leis e dispositivos criados no âmbito do Mercosul que – pior ainda – não foi absorvido pelos países partes por diversos fatores. Essa questão é um grande paradoxo se colocada ao lado do problema do crescimento do consumo. Em outras palavras: o Legislativo, mesmo que trabalhe em prol de criação de normas destinadas à proteção do consumidor, não conseguirá (e parece mesmo que jamais) nem nos diplomas materiais, nem nos processuais, atingir o seu escopo quando neste sentido trabalha.

Eis a grande questão: optamos finalizar estes escritos não com um ponto final, mas com o invocar de um grande ponto de interrogação: se é o Mercosul uma tentativa de desenvolver seu próprio mercado consumidor, sendo obrigatório – por coerência (mesmo constitucional) – que os países membros encontrem um Regulamento Comum de Defesa do Consumidor, qual a grande dificuldade em se harmonizar, em definitivo, as legislações consumeristas? Pelo estudo aqui presente, acreditamos que o entrave maior (ressalte-se!) não é jurídico, mas, isto sim, **político**. Essa limitação se reflete em uma inflação absurda de legislações que jamais defenderão o pólo mais fraco de uma marcha capitalista e de uma globalização frenética: o consumidor. O Direito e seu dogma dependem, pois, de uma melhor conjuntura política, seja no Legislativo, no Executivo ou no Judiciário.

A crítica fica adstrita, pois, não ao diploma brasileiro destinado à defesa do consumidor: optamos por questionar, na realidade, a logística jurídica (processual e



material) da defesa do consumidor no espaço supranacional do Mercosul. Destarte, a crítica se destina às manobras políticas em prol do ideal (ideal?) do Tratado de Assunção.

## 6. CONCLUSÕES

Por todo o debatido nestas laudas, a conclusão ficará clara: as legislações dos países membros do Mercosul ainda são espantosamente desarmônicas entre si, e não conseguem lograr uma autêntica e efetiva proteção ao consumidor, pólo mais fraco das relações de consumo sob o pano de fundo da globalização.

Talvez a lição dos países europeus seja válida, o que acarretaria outra pesquisa mais profunda, para uma nova tese. Mais interessante do que notar a falta de consenso jurídico é perceber que toda a logística política (principalmente dos órgãos Legislativos) se mostra frágil e deficiente (em todos os Estados membros) para absorver as normas do acordo. Um processo, pois, fatigante, demorado e orenoso.

Enquanto as relações de consumo crescem consideravelmente (com pessoas físicas e jurídicas) dentro do espaço supranacional de consumo do Mercosul, vê-se, infelizmente, o quão ultrapassados estão os diplomas de direito (tanto materiais quanto processuais). Faltam, para o consumidor, informações do seu direito enquanto membro importante do acordo: em grande verdade, essa figura – que movimenta todo o acordo – foi deixada de lado pelos Estados, por um grande egoísmo político.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Roberto. MERCOSUL: fundamentos e perspectivas. In: \_\_\_\_\_. **A relação Brasil-Argentina: do conflito à cooperação**. Brasília: Grande Oriente Brasil, 1997, p. 11-14.

ALMEIDA JÚNIOR, Jesualdo Eduardo de. O Direito do Consumidor no Mercosul. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 1956, 8 nov. 2008. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=11941>>. Acesso em: 02 abr. 2010.



BATISTI, Leonir. **DIREITO DO CONSUMIDOR PARA O MERCOSUL: enfoque jurídico e econômico dos blocos de integração.** Curitiba: Juruá, 1998.

BOBBIO, Norberto. **O Positivismo Jurídico.** São Paulo: Ícone, 1995.

BOUZAS, Roberto. Quatro falácias sobre o Mercosul. **Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE)**. ?, v. 17, n. 77, p. 48-52, out./dez. 2003.

BRASIL. Lei nº. 8.078/90: Código de Defesa do Consumidor. [Brasília]. Disponível em: <<https://www.planalto.gov.br/legislação>>. Acesso em: 7 jun. 2006.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988).

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Provocações: Dalmo de Abreu Dallari:** depoimento. [ago. 2007]. TV Cultura: Provocações - Dalmo de Abreu Dallari. Entrevista concedida a Antônio Abujamra. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=6PfaYkiJzCo&feature=related>>. Acesso em: 14 jun. 2010.

FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação. In: \_\_\_\_\_. **A Universalidade do Fenômeno Jurídico.** São Paulo: Ed. Atlas, 2008, p. 09-28.

FIGUEIRAS, Marcos Simão. Mercosul no contexto Latino-Americano. In: \_\_\_\_\_. **Proteção dos consumidores no Mercosul.** São Paulo: Atlas S.A., 1996, p. 106-117.

FIGUEIREDO TEIXEIRA, Sálvio de. A proteção ao consumidor no sistema jurídico brasileiro. **Revista de Informação Legislativa.** Brasília, v. 39, n. 155, p. 7-28, jul./set. 2002.

MARQUES, Cláudia Lima. O Código Brasileiro de Defesa do Consumidor e o Mercosul. In: \_\_\_\_\_. **Estudos sobre a Proteção do Consumidor no Brasil e no Mercosul.** Ed. Livraria do Advogado, 1994, p. 97-98.

REALE, Miguel. **Entrevista concedida pelo Prof. Reale ao Jornal da USP:** depoimento. [2000]. Entrevista concedida pelo Prof. Reale ao Jornal da USP. Entrevista concedida a Roberto C. G. Castro. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2006-abr-17/leia\\_entrevista\\_concedida\\_reale\\_jornal\\_usp](http://www.conjur.com.br/2006-abr-17/leia_entrevista_concedida_reale_jornal_usp)>. Acesso em: 10 jan. 2010.

SILVA, Paulo Napoleão Nogueira da. **Direito Constitucional do MERCOSUL.** Rio de Janeiro: Forense, 2000.

SORJ, Bernardo. A Nova Sociedade Brasileira. In: \_\_\_\_\_. **Brasil, sociedade de**



**consumo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000, p. 44-63.

TRINDADE, Otávio Augusto Drummond Cançado. **O MERCOSUL no direito brasileiro: incorporação de normas e segurança jurídica.** Belo Horizonte: Del Rey, 2006.



**Oficina de mídia para professores: Ampliando os horizontes e utilizando tecnologia como ferramenta de ensino, 2010.**

Eliana Guidetti do Nascimento. Mestre

Vânia Bachega Oliveira. Mestre

**RESUMO:** O trabalho a seguir trata questões relacionadas a qualidade e desempenho da educação brasileira e sua possível relação com a motivação do professor e do aluno. Por meio do desenvolvimento de uma Oficina de Mídia para Professores, propõem-se novas formas de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), para aperfeiçoamento docente e consequente uso de tais ferramentas no espaço escolar, buscando inovação, redução da desigualdade educacional e aumento no nível de qualidade desejável à educação. A falta da capacitação dos professores têm se mostrado um dos principais impedimentos para a sua inserção e a fim de encontrar propostas para reverter este quadro, foram realizadas duas Oficinas nas instalações do Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL, no município de Londrina no estado do Paraná, onde passaram pelo curso 62 professores de Ciências e Biologia da educação básica do estado, através de parceria entre este trabalho, a UNIFIL e a Universidade Estadual de Londrina- UEL, no ano de 2010. Os resultados revelam eficiência na metodologia proposta, necessidade de capacitação docente nesta área e grande aumento motivacional dos mesmos para a prática docente pós curso, levando a concluir relação entre o baixo conhecimento operacional de tais tecnologias e o desuso das mesmas na sala de aula.

**Palavras-chave:** 1. Educação 2. TIC's 3. Motivação docente 4. Ensino de Ciências

## **INTRODUÇÃO**

A busca pela inovação sempre se fez necessária para o professor, já que as exigências da sociedade se alteram e com elas alteram também as necessidades de aprendizagem do indivíduo e consequentemente os conteúdos trabalhados em sala de aula. Neste contexto aprender para ensinar é um processo tanto esperado quanto necessário e interrupto ao professor. Nos dias atuais, esse processo está altamente relacionado com as tecnologias e suas ferramentas para a educação e essas têm apresentado excelentes resultados, ganhando adeptos tanto para a sua aplicação em sala de aula, quanto para pesquisas relacionadas ao seu uso na docência.

Google, You Tube, TV Multimídia, Power point, Sites educacionais com recursos diversos, imagens surpreendentes, vídeos educativos e áudios recentes e

históricos, estão como um exército à disposição do professor e facilmente possíveis de serem dominados, contudo, para isso é preciso que os professores saibam como utilizá-los e hoje, este fato, juntamente com a falta de estrutura dos centros educacionais, apresenta um dos maiores problemas enfrentados pelo professor em sala de aula que quer utilizar as TICs (tecnologias da Informação e Comunicação).

Embora alguns métodos tenham sido desenvolvidos para melhorar o desempenho dos alunos, pouco se sabe sobre pesquisas que motivem o professor a novos caminhos do ensino que resultem em melhorias na sua qualidade, enfatizando os resultados divulgados pela OECD (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Dentro deste contexto, esse trabalho teve o intuito de fornecer ao professor subsídios para que ele pudesse aprender a manusear tais ferramentas e a partir delas ampliar as metodologias utilizadas em sala, sentindo-se mais motivado para o exercício de suas funções, trabalhando de forma inovadora, incetivando o aulo no processo de aprendizagem e atuando também no seu preparo para o mercado de trabalho, lembrando o papel cotidiano das tecnologias na atualidade.

As tecnologias chamam a atenção dos jovens, tornando menos abstratos os conteúdos explicados, que eram apenas imaginários ou tão complexos que se tornavam impossível até de se imaginar.

## **2. RESULTADOS PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA, TICS E CAPACITAÇÃO DOCENTE**

O baixo desempenho do ensino brasileiro pode ser analisado pelos resultados de diversas avaliações como por exemplo quando comparado á outros países igualmente avaliados pela OECD através do último relatório Pisa (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), (2006). Segundo este, o Brasil de 57 países avaliados, ocupa a 52ª posição destacando-se de forma negativa, em relação ao raciocínio e reflexão em Leitura, Matemática e Ciências dos estudantes na faixa dos 15 anos.

Ao buscarmos outras formas avaliativas como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), realizado pelo Ministério da Educação a âmbito nacional, os últimos resultados (ENEM 2009), nos mostram que, o aproveitamento escolar pode melhorar muito, uma vez que a nota média conquistada por esses alunos soma menos de 500 pontos em divulgação feita pelo INEP (INEP/ENEM, 2009), ou seja, metade da nota máxima.

O cenário não se altera quando observamos outros instrumentos para a avaliação da educação brasileira como a Prova Brasil do SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica), aplicados também pelo INEP, onde delimita-se de maneira ainda mais eficaz, o perfil do desenvolvimento dos alunos do país com os últimos resultados, compondo a média nacional em escala de 0 a 10, igual a 4,4 para escolas públicas, 6,4 para Privadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental e em torno de 3 a 5 para públicas e privadas respectivamente, nos anos finais do Ensino Fundamental e médio, conforme os dados na tabela 1 (INEP/SAEB, 2009).

Pesquisas realizadas pela UNESCO através do Relatório de Monitoramento do projeto Educação para todos, delimitaram desafios educacionais e deficiências em disciplinas críticas apresentadas por uma grande parcela de alunos de diferentes níveis educacionais, deficiências estas que devem ser consideradas para os alunos brasileiros, uma vez que, de 128 países, o Brasil se classificou na 88<sup>o</sup> posição, com principais problemas no alfabetismo e baixa qualidade (UNESCO, 2010).

Tabela 1 – Resultados e Metas do IDEB – INEP de 2005 a 2009

IDEB 2005, 2007, 2009 e Projeções para o BRASIL

	Anos Iniciais do Ensino Fundamental						Anos Finais do Ensino Fundamental						Ensino Médio					
	IDEB Observado			Metas			IDEB Observado			Metas			IDEB Observado			Metas		
	2005	2007	2009	2007	2009	2021	2005	2007	2009	2007	2009	2021	2005	2007	2009	2007	2009	2021
<b>TOTAL</b>	3,8	4,2	4,6	3,9	4,2	6,0	3,5	3,8	4,0	3,5	3,7	5,5	3,4	3,5	3,6	3,4	3,5	5,2
<b>Dependência Administrativa</b>																		
<b>Pública</b>	3,6	4,0	4,4	3,6	4,0	5,8	3,2	3,5	3,7	3,3	3,4	5,2	3,1	3,2	3,4	3,1	3,2	4,9
<b>Estadual</b>	3,9	4,3	4,9	4,0	4,3	6,1	3,3	3,6	3,8	3,3	3,5	5,3	3,0	3,2	3,4	3,1	3,2	4,9
<b>Municipal</b>	3,4	4,0	4,4	3,5	3,8	5,7	3,1	3,4	3,6	3,1	3,3	5,1	2,9	3,2	-	3,0	3,1	4,8
<b>Privada</b>	5,9	6,0	6,4	6,0	6,3	7,5	5,8	5,8	5,9	5,8	6,0	7,3	5,6	5,6	5,6	5,6	5,7	7,0

Fonte: Saeb e Censo Escolar.

De fato esse não é o retrato ideal para a educação do nosso país o que nas palavras de Siqueira, et. al. (2007), demandará muito trabalho para efetiva mudança e muitos pesquisadores da área educacional buscam novas metodologias a serem aplicadas pelos professores na tentativa de melhoras neste quadro.

A crítica sob meu ponto de vista está nesta repetitiva preocupação apenas com as metodologias utilizadas pelo professor, não incluindo seu estado motivacional para o exercício da docência, estado esse já citado por Guimarães e Boruchovitch (2004), quando estes ressaltam que o estado motivacional do professor influencia a motivação dos alunos refletindo diretamente no seu desempenho e envolvimento escolar, sendo um professor motivado e capacitado portador de maior percepção na competência acadêmica, na compreensão conceitual, no desempenho, criatividade,

na busca por desafios, e na positividade emocional. Desta forma parece correto pensar que, se o professor é o mediador do conhecimento, se ele é o portador da responsabilidade de compartilhá-lo de maneira significativa, é exatamente esse profissional que, no primeiro momento deve ser analisado quanto as suas necessidades para a melhoria na prática do ensino.

Dentro deste contexto parece razoável concluir que um professor motivado, motivará o aluno ao processo de aprendizagem; aluno este que por sua vez, será avaliado futuramente para retratar o desempenho educacional do nosso país, que deverá então, apresentar melhorias. Porém tais melhorias no desempenho do aluno, não deverão estar atreladas apenas aos conteúdos escolares, mas também às necessidades da sociedade, levando em consideração, com atenção especial, as necessidades do mercado de trabalho, para que o país possa de fato se desenvolver de maneira mais significativa, assim como o indivíduo e sua condição econômica.

Fato que nos direciona, segundo Souza e Souza (2007); Lopes, Ortiz e Feitosa (2007) às tecnologias, não somente por estas terem papel cotidiano em nossa sociedade, mas também por essas apresentarem excelentes resultados para a educação. Inovação pode ser a direção para atrair os alunos e o aperfeiçoamento pode ser o caminho para conduzir os professores a uma fase positiva da educação brasileira, sendo as TICs de grande ajuda, por tornarem esta mais ampla, desejável e prazerosa (ALMEIDA, 2009); (UNESCO 2005).

Ressaltando a abrangência significativa das TICs Rodrigues e Colesanti (2008); Molon, Arruda e Paredes (2009), enfatizam que os adventos dessas novas tecnologias trabalham na disseminação das informações tornando o restrito totalmente disseminado, com amplo acesso. De fato em nossa sociedade as tecnologias despertam curiosidade e empolgação aos alunos, mas geram também, de acordo com Miranda (2007), medo aos professores já que estes revelam a falta de formação sobre essas tecnologias um forte obstáculo, sendo um desafio capacitá-los e necessário programas de formação continuada para efetiva integração das tecnologias na ação docente, fato observado também por Prado e Valente (2002); Almeida (2003); e Veit e Teodoro (2002).

“[...] além da tecnologia de qualidade, do entorno docente, de práticas educacionais embasadas em pesquisas educacionais, há que se investir no professor, cuja resistência e dificuldade de aprendizagem

nesta área pode ser bem maior do que a do estudante” (VEIT; TEODORO, 2002).

### 3. METODOLOGIA

Foram realizadas 2 Oficinas, no ano de 2010, na cidade de Londrina-PR, nas instalações do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL) em parceria com a UEL (Universidade Estadual de Londrina) que encaminhou 62 professores do Programa de Desenvolvimento Educacional, das áreas da Ciências e Biologia da Rede Estadual da Educação Básica do Paraná.

A apresentação das tecnologias educacionais e seu uso foram feitas através da Oficina, que em suma se referiu ao um encontro entre professores interessados no uso destas ferramentas com o guia (autor), que conduziu o uso dos programas passo-a-passo (Figura 1). O computador guia exibiu os passos a serem seguidos pelos professores para o domínio das ferramentas, sendo então os professores durante todo o momento, direcionados verbal e visualmente.

Figura 1- Momentos da Oficina e seus recursos



Os professores foram orientados a trabalhar de forma simples as ferramentas básicas e necessárias para o uso das tecnologias em sala de aula e receberam ao término do curso um CD com dicas de como utilizar cada ferramenta contendo todas as telas apresentadas no curso, com textos explicativos e interativos para eventuais dúvidas ou dificuldades.

A oficina teve suporte para em média 25 a 35 professores por turma que foram avaliados e acompanhados em um período de duração de oito horas divididos em dois dias. Os conteúdos trabalhados envolveram comandos e aplicações do Power Point, TV Multimídia, Google, You Tube, Sites Educacionais como o Portal do Professor (MEC), Site Nova Escola (Abril), Dia-a-dia Educação, Blogs, Conversão e Edição de Vídeos, áudios e imagens.

Para a criação de apresentações foi utilizado o programa Power Point edição Office 2002, para a conversão e downloads de vídeos o Atube Catcher versão 1.0, para edição de vídeos, cortes e legendas o DVD Shrink versão 3.2.015 e para conversão de imagens e sons o Format Factory. A utilização da TV Multimídia foi ilustrada através de slides contendo fotografias dos controles, entradas e comandos da TV, em tamanho relevante para o seu entendimento.

A avaliação sobre a viabilidade da oficina e sobre o aprendizado dos professores foi feita através de questionários (pré e pós oficina) e atividades propostas envolvendo exercícios práticos durante as aulas para criação de slides com textos, inserção de figuras, cortes didáticos e conversões de vídeos e áudios.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

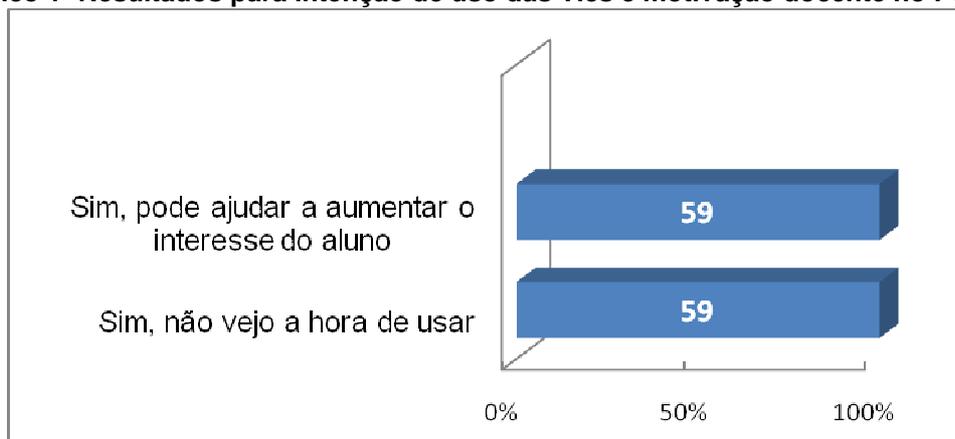
Os resultados diante do questionário pré-teste revelam que o público do curso em 84%, foi composto por professores de 40 a 59 anos e destes 63% já utilizam pesquisas na internet para montar ou enriquecer suas aulas, embora tal dado possa em contrapartida ser considerado preocupante, lembrando a necessidade de discernimento do que é verdadeiro, confiável e relevante ao ensino, assim como observado por Cabero (2007). Nunca montaram um vídeo 47% dos professores e 26%, nunca retiraram vídeos ou imagens da internet para uso em sala de aula, ressaltando neste caso, desuso de recursos já que 100% destes trabalham em escolas com equipamentos para reprodução dos mesmos. Entre as justificativas para a busca do curso, temos relatos para aquisição de conhecimento, melhora, inovação, diversificação, segurança no uso e motivação dos alunos.

*“Aprender os conteúdos para melhorar as minhas aulas; quero mudar a forma de ministrar as aulas”.* Respondente 1, Ciências, ensino fundamental

A idade não pode ser demarcada como fator limitante para o uso das mídias, uma vez que, o professor mais velho da turma, com 66 anos de idade, revelou vontade em aprender além dos recursos de mídia discutidos e deixou então a afirmação a ser refletida de que: “o velho quer o novo”, sendo importante que ao conduzir tal pensamento a visão utilizada não deve trazer preconceito em relação a idade, mas deve alertar sobre a acusação em relação ao que se houve popularmente sobre o mestre mais velho e a ferrugem acumulada na sua didática por falta de interesse do mesmo, em buscar novas formas de aprendizagem.

Responderam ao questionário pós-teste, 59 professores e sua análise revelou a aceitação da programação proposta para Oficina, assim como o aproveitamento dos conteúdos. Destaca-se 90% da amostra com intenção para exibição de filmes em sala de aula e 41% com capacitação para redução de filmes. Falhas também foram demarcadas resultando em 59% com dificuldades e inseguranças nos processos, necessitando mais tempo para práticas. As questões mais relevantes e uma grande conquista neste trabalho, se referem a 100% dos professores reconhecerem as Tics como “ajudantes” na educação, afirmando que estas podem despertar o interesse dos alunos apoiando as palavras de Carvalho (2001) e Garcia; Lins (2008) e principalmente por mostrar que o objetivo principal “Motivação”, foi alcançado (Gráfico 1). Os professores se comprometem a utilizar as ferramentas em sala, não por serem obrigados a fazê-lo e sim por sentirem vontade (Gráfico 1).

**Gráfico 1- Resultados para intenção de uso das Tics e motivação docente no Pós-teste**



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica nítida a necessidade da criação de uma próxima Oficina de Mídia com maior tempo de duração, podendo ser em vários dias ou até mesmo meses com atividades presenciais, quinzenais e acompanhamentos com recursos on-line/EAD. Os professores conseguiram realizar de maneira satisfatória, todas as atividades direcionadas propostas durante a oficina e se relacionaram harmoniosamente com os computadores, softwares e hardwares disponíveis, sendo o computador visto de forma positiva pelo professor. A presença das TICs sem cuidados pode ser tão ruim quanto sua ausência embora sua ausência também seja preocupante aos olhos de Barreto (2003), que nos diz respeito ao acesso limitado sob condição econômica.

A metodologia desenvolvida para esta oficina se mostrou de grande eficiência e foi um dos fatores que contribuíram enormemente para o seu sucesso, juntamente com a curiosidade que as TICs despertaram aos professores. Além dos resultados em números poder-se-ia descrever os resultados em gestos ilustrados pela figura 1, onde em forma de relato deixo descrito que os professores se mostraram extremamente agradecidos e comprometidos com o conhecimento transmitido durante a Oficina, sendo que esta se tornou grandiosamente gratificante também ao guia (autor).

Deve-se observar atentamente e lembrar sempre que necessário que, existe uma vasta diferença entre o que é informação e o que é conhecimento, e assim o que temos na rede nada mais é do que informação. Poderíamos até mesmo dizer que vivemos na sociedade da informação, mas não na sociedade do conhecimento. Outro aspecto relevante está na união das partes interessadas na introdução das TICs em busca de mudanças positivas na educação, sendo importante que as instâncias educacionais estejam em união.

Considera-se mais uma vez a importância do uso das Tics para o ensino, principalmente das ciências, onde alguns fenômenos e estruturas não podem ser ainda vistas ou reproduzidas em laboratório, mas estão disponíveis em vídeos, imagens e sons, pelo universo digital, embora ressalta-se que as TICs não devem substituir as atividades que envolvem contato direto com o objeto, não deve-se deixar de levar os alunos ao laboratório, de realizar fantásticas experiências, de construir “engenhocas”, nem impedi-los de descobrir com as próprias mãos que as minhocas vivem na terra, mas tornar visível o que antes não era possível, como a demonstração através de um vídeo das atividades “minhocásticas”, onde se possa vê-la esca-

vando seu caminho, explorando seu nicho ou exercendo seus hábitos alimentares responsáveis pela essencial ciclagem da matéria orgânica, adubação que esta promove ao solo e sua importância, e assim finalmente a volta desta energia para vários animais em uma cadeia alimentar. Fica mais gostoso aprender ciências, fica mais interessante explicar as Ciências e têm mesmo de ser, afinal não deveria ser nada enfadonho ou desmotivador aprender e/ou ensinar sobre os fenômenos que envolvem algo tão maravilhoso e complexo como a VIDA. Neste mesmo pensamento, aplica-se o uso das TICs para ensino da Geografia, História, Matemática, Português, Libras, Física, Química, Inglês, etc.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. *Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias*. Revista. TV ESCOLA, Secretaria de Educação a Distância, 2003.58-74p.
- ALMEIDA, B. *Tecnologias trazem o mundo para a escola: Entrevista á Professora Beth Almeida*. MEC, Portal do Professor. Disponível em:<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/noticias.html?idEdicao=2&idCategoria=8>>. Acesso em: 20 ago, 2009.
- BARRETO, R. (jul/dez. de 2003). *Tecnologias na Formação de professores: O discurso do MEC*. São Paulo: Rev. Educação e Pesquisa, 2003. v.29, n.2, p.271-286. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a06v29n2.pdf>>. Acesso em 17 mar , 2010
- CABERO, J. *Tecnología Educativa*. Madrid: McGraw Hill, 2007.
- CARVALHO, I. *A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil*. Porto Alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 2001.
- GARCIA, L., & LINS, V. (2008). *As tecnologias de Informação e Comunicação na formação de Professores no Ensino de Ciências*. Cadernos do Aplicação, Porto Alegre, v. 21, n. 2, jan./jun.
- GUIMARÃES, S.E.R; BORUCHOVITCH, E. *O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação*. Campinas, SP: Revista Psicologia: Reflexão e Crítica, 17 (2), pp. 143-150, 2004.
- INEP/ SAEB - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. 2009. *Resultados Saeb, 2010*. Disponível em:<[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/saeb/news\\_07\\_01.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/saeb/news_07_01.htm)>. Acesso em: 13 Jun, 2010.
- INEP/ENEM– INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA: *Resultados do ENEN 2009*. Disponível em:<[http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/enem/news08\\_22.htm](http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/enem/news08_22.htm)> Acesso em: 22 abr, 2009.

LOPES, R.; ORTIZ, J. P.; FEITOSA, E. Ensino e Formação docente sob novos paradigmas: " Física Animada" na escola. Um Projeto que contempla o uso de *experimentos virtuais no ensino de Física*. Anais do IX Congresso Estadual Paulista sobre formação de educadores, 2007. pp. 41-47.

MARTINHO, T.; POMBO, L. Potencialidades das TIC no ensino das Ciências Naturais - um estudo de caso. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol. 8, N<sup>o</sup>2, 2009. Disponível em: <[http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8\\_Vol8\\_N2.pdf](http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART8_Vol8_N2.pdf)>. Acesso em: 12 jun, 2010

Miranda, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. *Revista de Ciências da Educação*, n.3, mai/ago. 2007.

MOLON, S.; ARRUDA, R.; PAREDES, J. A formação em Educação Ambiental e as TIC: *Um olhar sobre o PPGEA/FURG - Brasil*. *Ac Revista de Didácticas Específicas*: Madrid n<sup>o</sup> 1, pp. 12-29. Jun, 2009.

OECD/PISA: ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: *Relatório PISA 2006*. INEP/OECD.

PRADO, M. E.; VALENTE, J. A. A educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. *In: Moraes, M.C. (org.) Educação a Distância: fundamentos e práticas*. Campinas (SP): NIED-UNICAMP, 2002.

Rodrigues, G.S.S.C; Colesanti, M.T.M. Educação Ambiental e as novas tecnologias de informação e comunicação. *Rev. Sociedade & Natureza*. Uberlândia, MG, 51-66 p. Jun, 2008.

SIQUEIRA, I.S; PIOCHON, E.F.M; SILVA, S.M. Uma abordagem prática da Botânica no ensino médio: *Este assunto contribui com a construção dos conhecimentos dos alunos*. UFG/CAJ, Arq. Mundi, 2007.

SOUZA, A., & SOUZA, E. (2007). Utilização de Objetos de Aprendizagem nas Ciências Naturais e Exatas: *O caso do curso de formação continuada para professores de escolas públicas da região Sudoeste da Bahia*. Anais do XXVII Congresso da SBC, 2007. Disponível em: <<http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/939/925>>. Acesso em: 10 mar, 2010.

UNESCO. *Desafios e Estratégias em Educação no Brasil: Semana da Ação Global de Educação para Todos no Brasil*, 2010. Disponível em: <http://www.unesco.org/pt/brasil/ia/education/>. Acesso em: 13 jul, 2010.

UNESCO. *Education and technology for development*. Brasília. 2005.

VERAS, U.M.C.M; LEÃO, M.B.C. O Modelo Webquest modificado. Pernambuco: *Universidade Federal Rural de Pernambuco*. *Revista Iberoamericana de Educación: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*. EDITA n.º 43/3 – 25 jun, 2007.

VEIT, E., & TEODORO, V. Modelagem no Ensino/Aprendizagem de Física e os *Novos Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio*. *Revista Brasileira de Ensino de Física*. São Paulo, v.24, n.2. Jun. 2002.



## REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO À GERMINAÇÃO DAS SEMENTES NAS VAGENS.

Tiago Adalberto de Oliveira Franco Rossetto

Luiz Miguel de Barros

Allan Paulo Rispar Bianchini

Paulo Cesar Tiossi

Nelson da Silva Fonseca Junior

**RESUMO:** A perda por brotação das sementes nas vagens, antes da colheita do feijão é um risco freqüente que os agricultores sofrem. No melhoramento genético, normalmente esta característica não é sistematicamente avaliada, tornando o desempenho, por ocasião da colheita, da nova cultivar, uma incógnita a ser descoberta pelo produtor. Visando verificar a existência de variabilidade genética entre genótipos de feijoeiro do grupo carioca e grupo preto foi estabelecido este estudo. Foram colhidas pelo menos cinco plantas de duas repetições do ensaio paranaense de genótipos em cultivo no estado, dos grupos comerciais cores e preto, conduzido em blocos ao acaso em quatro repetições, na safra águas 2009 em Londrina, estado do Paraná. Separou-se manualmente, de seis a dez vagens por planta. Foram avaliadas, brotação nas vagens em rolos de papel umedecidos, mantidos em germinador, nas temperaturas de 30 e 20°C ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ) por oito e 16 horas respectivamente, durante três e quatro dias. Em cada rolo, foram colocadas vagens de uma única planta. Anotou-se o número de vagens brotadas, o número de sementes germinadas por vagem e a intensidade de germinação de cada semente, com notas de zero a três, sendo 0, sem germinação, 1 para sementes com radículas menores de 0,5 cm, 2 entre 0,5 e 1,5 cm e 3 para radículas superiores a 1,5 cm e teste de germinação apenas das sementes. Destacou-se como resistente à brotação na vagem os genótipos BRS Estilo, IPR Tangará e IAC Alvorada para o grupo cores e BRS Supremo, BRS Valente e IPR Gralha para o grupo preto, enquanto que os mais sensíveis foram IAPAR 31, BRS Pontal e IPR Siriri no grupo cores e LP 05-82, IPR Uirapuru e LP 04-72 no grupo preto.

### Introdução e objetivos

A perda por brotação das sementes nas vagens, antes da colheita do feijão é um risco freqüente que os agricultores sofrem (SILVA, 1996). No melhoramento genético, normalmente esta característica não é sistematicamente

avaliada, tornando o desempenho da nova cultivar, uma incógnita a ser descoberta pelo produtor por ocasião da colheita.

Há diferentes métodos de avaliação para estimar a germinação precoce das sementes, para *Vigna radiata* (CHERALU et al., 1999). Para gramíneas, como o trigo, há metodologia que detecta a ativação de alfa-amilase, presentes nas sementes, a serem colhidas (SKERRITT & HEYWOOD, 2000).

Um cuidado deve ser tomado, visando-se a uniformidade das amostras a serem coletadas para o teste, visto que pode haver variabilidade entre genótipos, entre plantas de um mesmo genótipo, entre vagens de mesma planta e entre sementes da mesma vagem (COSTE et al., 2001; CHEN et al., 1980). Caso não haja variabilidade genética disponível para esta característica, (SATYANARAYANA.,1988) sugeriram o uso de mutação por radiação gama e conseguiram sucesso para *Vigna radiata*, embora os grãos tenham permanecido com tegumento tenro, uma vez que, assim como para o feijão comum, o tempo de cozimento de grãos é critério de seleção, pois não adianta uma variedade ser resistente à germinação nas vagens, porém com sementes duras, impermeáveis, que dificultam seu cozimento (CASTELLANOS et al., 1997).

No estado do Paraná, principalmente em sua região Centro-Sul, onde há o risco de chuvas por ocasião da colheita de feijão, os agricultores preferem variedades do grupo preto, que apresentam menor possibilidade de perda por manchamento dos grãos, como ocorrem no grupo comercial cores. Porém, o risco por brotação das sementes nas vagens ainda permanece. Visando estabelecer metodologia de teste e verificar a existência de variabilidade genética entre genótipos dos grupos cores e preto, foi estabelecido este trabalho.

## **Metodologia**

Foram colhidas dez plantas de uma repetição do ensaio paranaense de genótipos em cultivo no estado, dos grupos comerciais cores e preto. O ensaio foi conduzido em blocos ao acaso, em quatro repetições, na safra das

águas/2009 em Londrina/PR. Estas plantas foram colhidas após a maturação fisiológica, ficando armazenadas em barracão ventilado. Foram amostradas quatro plantas por repetição, das quais foram separadas manualmente seis a dez vagens por planta.

Dessas amostras foram avaliadas:

a) Brotação das sementes, nas vagens fechadas: em rolos de papel, os quais foram umedecidos por capilaridade, mantidos em posição vertical dentro de um gerbox com água, que foram colocados em germinador, nas temperaturas de 30 e 20°C ( $\pm 3^\circ\text{C}$ ) por oito e 16 horas respectivamente. Realizou-se as leituras no terceiro e no quarto dia após a instalação do experimento. Para cada leitura trabalhou-se com duas repetições, ou seja, dois rolos por cada leitura. Após o terceiro e quarto dias no germinador, os rolos de papel umedecidos foram retirados dos mesmos e após uma observação cuidadosa, anotou-se o número de vagens em que houve germinação de sementes, o número de sementes germinadas por vagem e a intensidade de germinação de cada semente, com notas de zero a três, sendo 0, sem germinação, 1 para sementes com radículas menores de 0,5cm; 2 entre 0,5 e 1,5cm e 3 para radículas superiores a 1,5cm (Figura 1);

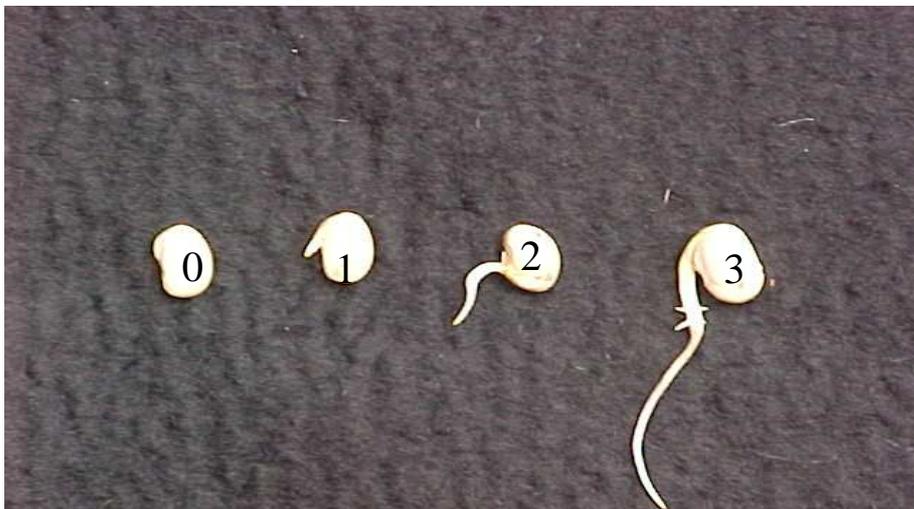


Fig. 1: Notas de 0 a 3, dadas às sementes pela intensidade de germinação

b) Teste de germinação das sementes, em rolos de papel umedecidos, mantidos em germinador, nas temperaturas de 30 e 20°C ( $\pm 3^\circ\text{C}$ ) por oito e 16 horas respectivamente, durante cinco dias. Foram feitos quatro rolos umedecidos de cada genótipo contendo 50 sementes (conforme a norma padrão de

sementes). Desta forma então serão anotados o número de plântulas normais, plântulas anormais, plântulas infectadas e sementes mortas.

c) Brotação das sementes nas vagens abertas em rolos de papel, os quais são umedecidos por capilaridade pois são mantidos em posição vertical dentro de um gerbox com água, que são colocados em germinador, nas temperaturas de 30 e 20°C ( $\pm 3^\circ\text{C}$ ) por oito e 16 horas respectivamente. Foram realizadas leituras no terceiro e no quarto dia após a instalação do experimento. Para cada leitura trabalhou-se com uma repetição por genótipo, sendo dois rolos de papel umedecido para cada dia de leitura. Após os três dias no germinador, os rolos de papel umedecidos são retirados dos mesmos e após uma observação cuidadosa, são anotados o número de vagens em que houve germinação de sementes, o número de sementes germinadas por vagem e a intensidade de germinação de cada semente, com notas de zero a três, sendo 0, sem germinação, 1 para sementes com radículas menores de 0,5cm; 2 entre 0,5 e 1,5cm e 3 para radículas superiores a 1,5cm (Figura 1).

## **Resultados e considerações finais**

As análises de variância para a variável intensidade da brotação das sementes ainda nas vagens revelaram efeito altamente significativo para tempo de realização da primeira leitura, se ao terceiro ou quarto dia, bem como de genótipos, de posição das vagens se superior ou inferior dispostas no rolo de papel de germinação e mesmo para o efeito de vagens para ambos os grupos comerciais (Tabela 1). A média geral do ensaio para a referida variável foi 1,12 e o coeficiente de variação experimental 35,1 % para o grupo carioca e de 1,051 e 35,1% para o grupo preto.

## **Grupo cores**

Na tabela 2, são apresentados os dados da distribuição da intensidade da brotação nas vagens em função dos genótipos e do dia em que foi

realizada a leitura, se no terceiro ou no quarto dia. Em termos médios, no terceiro dia houve 61,5 % das sementes testadas que não germinaram, enquanto no quarto dia, apenas 37%, ou seja, houve redução de 60,16% na resistência à brotação nas vagens.

Alguns genótipos destacaram-se em ambas as leituras, como as cultivares BRS Estilo, IAC Alvorada e IPR Tangará. Outros apenas no 3º dia, como as cultivares IAPAR 81 e IPR Corujinha. Em termos de redução de resistência no quarto dia, quem menos reduziu foi a cultivar IPR Tangará. Os genótipos que mais reduziram sua resistência foi o BRS Pontal e o BRS Requite.

Na tabela 3 são apresentados os resultados da porcentagem de sementes germinadas no interior das vagens, destacando-se como resistentes IPR Saracura, IAC Alvorada e Pérola. Verifica-se pela tabela 2, que o IAC Alvorada e a cultivar Pérola se destacam entre os três genótipos mais equilibrados aos dias de leitura, observou-se também destaque de ambos como materiais superiores no cômputo geral (Tabela 2).

Na tabela 4, observa-se que os materiais que mais resistiram a germinação quanto a posição superior, foram BRS Estilo, IPR Tangará e IAC Alvorada nesta ordem, enquanto que na posição inferior, destacaram-se os materiais IPR Tangará, IAC Alvorada e BRS Estilo respectivamente.

### **Grupo preto**

Na tabela 5, são apresentados os dados da distribuição da intensidade da brotação nas vagens em função dos genótipos e do dia em que foi realizada a leitura, se no terceiro ou no quarto dia. Em termos médios, no terceiro dia houve 62,6% das sementes testadas que não germinaram, enquanto no quarto dia, apenas 45,1%, ou seja, houve redução da ordem de 70 % na resistência à brotação nas vagens.

Alguns genótipos destacaram-se em ambas as leituras, como BRS Supremo, BRS Valente e IPR Gralha. Outros apenas no 3º dia, a saber, LP 05-135. Em termos de redução de resistência, os que menos reduziram foram os materiais IPR Tiziu e FT Soberano. Entre os genótipos que mais reduziram sua resistência, nota-se o LP 05-86 e o IPR Chopim.

De acordo com a Tabela 6, podemos observar os resultados da porcentagem de sementes germinadas no interior das vagens, em função apenas

dos genótipos. Entre os resistentes destacaram-se IPR Chopim, Diamante Negro, IAC Diplomata e IPR Tiziu. Entre os mais susceptíveis encontram-se LP 05-135 e BRS Esplendor.

Na tabela 7, observa-se que os materiais que mais resistiram a germinação quanto a posição superior, foram BRS Campeiro, IPR Galha e BRS Supremo nesta ordem, enquanto que na posição inferior, destacaram-se os materiais BRS Valente, BRS Supremo e IPR Tiziu respectivamente.

Os resultados de percentagem de germinação das sementes ainda no interior das vagens evidenciaram que houve efeito altamente significativo para tempo de realização da primeira leitura, se ao terceiro ou quarto dia, bem como de genótipos, de posição das vagens, se superior ou inferior dispostas no rolo de papel de germinação e mesmo para o efeito de vagens tanto para os cultivares do grupo cores quanto para o grupo preto.

Houve também grande redução na resistência à brotação das vagens do 3º para o 4º dia, 60,2% para o grupo cores e 70% para o grupo preto.

Foi detectada variabilidade genética, destacando-se como resistente à brotação na vagem os genótipos BRS Estilo, IPR Tangará e IAC Alvorada para o grupo cores e BRS Supremo, BRS Valente e IPR Galha para o grupo preto, enquanto que os mais sensíveis foram IAPAR 31, BRS Pontal e IPR Siriri no grupo cores e LP 05-82, IPR Uirapuru e LP 04-72 no grupo preto.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para a variável intensidade de brotação das sementes ainda nas vagens em condições de laboratório, referentes aos genótipos de feijoeiro do grupos comerciais carioca e preto. Londrina-PR, safra águas de 2008.

Fontes de variação	Grupo Carioca			Grupo Preto		
	GL	F	Sig.	GL	F	Sig.
DIA (D)	1	259,50	**	1	105,24	**
GENÓTIPOS (G)	17	7,04	**	19	4,16	**
D*G	17	2,09	*	19	1,94	*
PLANTA/(DIA*GEN)	36	0,55	ns	40	0,67	NS
POSIÇÃO/(D*G*PLANTA)	72	5,88	**	80	7,58	**
VAGEM/(D*G*Planta*Posição)	593	3,67	**	660	4,72	**
Resíduo	6428			6472		
Total	7164			7291		
Média			1,12			1,051
Coefficiente de variação (%)			35,1			35,1

Tabela 2. Freqüência de sementes germinadas em diferentes intensidades submetidas ao teste de brotação nas vagens, em função de diferentes genótipos em Londrina/PR, safra águas/2009.

Genótipos	LEITURAS							
	3º DIA				4º DIA			
	0	1	2	3	0	1	2	3
BRS ESTILO	76,4	13,5	3,9	6,2	53,4	12,6	16,7	17,2
BRS PONTAL	58,0	11,9	11,9	18,1	19,1	12,8	18,3	49,8
BRS REQUINTE	58,3	13,7	6,3	21,7	25,4	5,1	6,8	62,7
IAC ALVORADA	72,3	8,4	7,1	12,3	50,0	9,9	10,6	29,6
IAPAR 31	50,0	12,6	12,6	24,7	25,8	19,1	12,4	42,6
IAPAR 81	69,5	25,3	3,7	1,6	38,7	18,6	9,8	33,0
IPR 139	54,8	21,0	10,0	14,2	37,1	23,4	13,7	25,9
IPR CORUJINHA	65,9	17,3	10,6	6,1	37,1	16,3	18,3	28,2
IPR JURITI	66,2	13,4	11,6	8,8	50,7	12,6	13,0	23,8
IPR SARACURA	65,5	8,8	12,9	12,9	45,4	13,0	5,3	36,2
IPR SIRIRI	52,5	11,1	14,7	21,7	25,9	11,3	9,0	53,8
IPR TANGARÁ	69,0	8,1	8,6	14,2	56,0	10,5	8,0	25,5
LP 04-03	62,1	28,4	5,2	4,3	40,7	17,0	16,0	26,3
LP 05-74	56,6	20,6	15,8	7,0	28,3	9,6	4,6	57,5
LP 05-77	45,6	13,4	18,0	23,0	33,7	11,8	19,3	35,3
LP 05-83	61,0	15,0	12,7	11,3	34,3	16,2	6,9	42,6
PÉROLA	75,4	8,0	4,8	11,8	33,2	15,7	12,8	38,3
RUBI	56,7	12,3	8,0	23,0	39,5	22,0	17,0	21,5
Média	61,5	14,9	10,1	13,5	37,0	14,5	12,2	36,4

Tabela 3. Incidência e severidade de germinação no interior das vagens

Genótipos	Incidência (%)	Severidade (%)	Germinação (%)	Vagens abertas (%)
1 BRS ESTILO	35,0	0,7	97	0,0
2 IPR TANGARÁ	37,6	0,9	97	0,0
3 IAC ALVORADA	39,1	0,9	95	1,0
4 IPR JURITI	41,5	0,9	99	1,1
5 IPR SARACURA	44,7	1,0	93	1,9
6 PÉROLA	45,8	1,0	95	5,4
7 IAPAR 81	46,1	0,9	100	1,0
8 IPR CORUJINHA	48,4	1,0	98	0,0
9 LP 04-03	49,0	0,9	97	0,7
10 RUBI	51,9	1,1	98	0,0
11 LP 05-83	52,5	1,2	99	0,8
12 IPR 139	54,0	1,1	99	1,6
13 LP 05-74	57,5	1,3	98	1,0
14 BRS REQUINTE	58,1	1,5	98	4,6
15 LP 05-77	60,3	1,4	98	1,6
16 IPR SIRIRI	60,9	1,5	97	0,9
17 BRS PONTAL	61,4	1,4	96	4,5
18 IAPAR 31	62,3	1,4	100	2,8
MÉDIA	50,3	1,1	97,4	1,6

Tabela 4: Germinação dos genótipos do grupo carioca quanto a posição dos rolos de germinação em relação à distância do fundo do recipiente contendo água.

Genótipos	POSIÇÃO							
	SUPERIOR				INFERIOR			
	0	1	2	3	0	1	2	3
	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %
BRS ESTILO	69,8	13,7	11,5	4,9	60,0	12,4	8,8	18,8
BRS PONTAL	42,0	16,4	18,3	23,3	31,1	8,1	12,4	48,3
BRS REQUINTE	38,0	10,6	7,3	44,1	45,7	8,1	5,8	40,5
IAC ALVORADA	61,0	8,2	8,8	22,0	62,3	10,1	8,7	18,8
IAPAR 31	43,6	20,3	12,4	23,8	31,0	11,7	12,7	44,7
IAPAR 81	55,3	18,4	7,8	18,4	52,2	25,8	5,6	16,3
IPR 139	50,2	23,0	12,9	13,8	42,0	21,3	10,6	26,1
IPR CORUJINHA	56,0	18,5	13,4	12,0	43,6	14,5	16,4	25,5
IPR JURITI	57,4	15,7	13,5	13,5	59,3	10,2	11,1	19,4
IPR SARACURA	53,9	11,2	9,7	25,2	55,2	11,0	7,6	26,2
IPR SIRIRI	40,4	11,3	13,5	34,8	38,2	11,1	10,1	40,7
IPR TANGARÁ	61,2	12,2	9,0	17,6	63,6	6,7	7,7	22,0
LP 04-03	49,3	21,7	13,3	15,8	54,5	24,3	7,4	13,9
LP 05-74	43,3	18,8	12,9	25,0	42,2	11,7	7,6	38,6
LP 05-77	43,3	14,8	18,7	23,2	36,8	10,4	18,4	34,3
LP 05-83	51,1	18,3	9,6	21,0	44,4	12,6	10,1	32,8
PÉROLA	59,5	12,7	8,6	19,1	43,6	11,9	9,9	34,7
RUBI	48,7	19,3	15,2	16,8	46,0	16,0	10,8	27,2
Média	51,1	16,0	12,1	20,8	46,9	13,2	10,1	29,7

Tabela 5. Frequência de sementes germinadas em diferentes intensidades

Genótipos	LEITURAS							
	3º DIA				4º DIA			
	0	1	2	3	0	1	2	3
	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %
BRS CAMPEIRO	64,1	15,9	9,4	10,6	47,8	10,3	12,3	29,6
BRS ESPLENDOR	64,8	17,9	6,1	11,2	47,0	10,5	12,2	30,4
BRS SUPREMO	77,5	9,3	4,4	8,8	64,8	9,6	5,5	20,1
BRS VALENTE	72,0	11,4	6,9	9,7	66,0	3,2	5,8	25,0
DIAMANTE NEGRO	63,0	18,8	10,1	8,0	48,5	16,2	14,0	21,3
FT NATIVO	72,3	3,2	10,6	13,8	56,6	5,7	4,0	33,7
FT SOBERANO	49,7	10,3	17,7	22,3	51,1	11,7	8,9	28,3
IAC DIPLOMATA	72,2	8,2	7,2	12,4	40,5	17,1	10,1	32,3
IAPAR 44	54,8	9,1	10,2	25,8	39,5	10,5	5,8	44,2
IPR CHOPIM	68,2	20,0	4,1	7,7	28,6	9,7	9,2	52,4
IPR GRALHA	76,1	6,1	7,4	10,4	52,4	15,5	9,5	22,6
IPR GRAÚNA	52,8	7,2	16,8	23,2	46,8	8,7	8,7	35,7
IPR TIZIU	53,2	16,2	13,9	16,8	58,5	8,0	4,5	29,0
IPR UIRAPURU	53,6	21,8	6,4	18,2	23,7	13,0	9,3	54,0
LP 04-72	47,7	15,4	11,2	25,7	39,5	9,7	9,7	41,0
LP 05-135	76,5	5,4	10,2	7,8	39,3	12,7	13,3	34,7
LP 05-136	63,6	13,9	8,7	13,9	43,6	11,2	6,7	38,5
LP 05-86	46,4	20,2	9,3	24,0	18,7	14,4	12,3	54,5
RIO TIBAGI	60,8	9,3	10,3	19,6	54,4	9,3	6,0	30,2
XAMEGO	63,8	16,7	9,5	10,0	40,6	18,3	7,4	33,6
Média	62,6	13,0	9,3	15,1	45,1	11,3	8,7	34,9

Tabela 6. Incidência e severidade de germinação no interior das vagens

Genótipos	Incidência (%)	Severidade (%)	Germ inação (%)	Vagens abertas (%)
1 BRS SUPREMO	28,8	0,6	95	2,5
2 BRS VALENTE	31,0	0,7	96	11,0
3 IPR GRALHA	35,5	0,8	98	14,8
4 FT NATIVO	35,8	0,9	96	5,7
5 RIO TIBAGI	42,3	1,0	96	6,0
6 LP 05-135	42,5	1,0	100	15,0
7 IAC DIPLOMATA	43,2	1,0	94	5,9
8 BRS ESPLENDOR	43,9	0,9	100	9,1
9 IPR TIZIU	44,0	1,0	94	5,9
10 DIAMANTE NEGRO	44,0	0,9	93	6,0
11 BRS CAMPEIRO	44,3	1,0	97	4,0
12 LP 05-136	46,4	1,1	98	17,0
13 XAMEGO	47,9	1,0	98	4,7
14 IPR GRAÚNA	49,9	1,2	98	9,6
15 IPR CHOPIM	51,0	1,2	92	4,6
16 FT SOBERANO	51,2	1,2	96	0,0
17 IAPAR 44	52,9	1,3	97	4,0
18 LP 04-72	56,1	1,3	98	7,5
19 IPR UIRAPURU	61,2	1,4	99	4,6
20 LP 05-86	67,5	1,6	97	4,6
MÉDIA	46,0	1,0	96,6	7,1

Tabela 7: Germinação dos materiais do grupo preto quanto a posição dos rolos de germinação em relação à distância do fundo do recipiente contendo água.

Genótipos	POSIÇÃO							
	SUPERIOR				INFERIOR			
	0	1	2	3	0	1	2	3
	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %	BROTA %
BRS CAMPEIRO	68,2	9,6	9,6	12,6	40,6	16,6	12,6	30,3
BRS ESPLENDOR	62,6	10,4	11,7	15,3	50,3	17,3	7,1	25,4
BRS SUPREMO	63,4	15,0	5,3	16,3	79,6	3,1	4,6	12,8
BRS VALENTE	55,0	10,6	8,9	25,6	86,1	4,0	3,3	6,6
DIAMANTE NEGRO	50,3	17,6	17,0	15,1	63,5	17,4	5,2	13,9
FT NATIVO	61,1	6,6	9,0	23,4	67,9	2,6	6,1	23,5
FT SOBERANO	47,9	14,1	13,5	24,5	52,6	8,3	13,0	26,0
IAC DIPLOMATA	55,3	15,3	10,0	19,4	60,4	9,3	7,1	23,1
IAPAR 44	44,2	10,2	11,2	34,5	50,3	9,5	4,5	35,8
IPR CHOPIM	50,2	13,4	6,7	29,7	47,4	17,0	6,4	29,2
IPR GRALHA	63,6	14,2	12,5	9,7	64,5	7,1	3,9	24,5
IPR GRAÚNA	40,7	7,3	17,1	35,0	58,6	8,6	8,6	24,2
IPR TIZIU	41,9	15,6	12,9	29,6	71,8	8,0	4,9	15,3
IPR UIRAPURU	36,7	18,1	10,7	34,4	40,9	16,8	5,0	37,3
LP 04-72	33,6	17,8	16,8	31,8	54,9	7,2	3,6	34,4
LP 05-135	59,6	7,9	14,6	18,0	55,3	10,6	8,7	25,5
LP 05-136	58,5	16,4	9,7	15,4	47,1	7,6	5,1	40,1
LP 05-86	34,1	20,1	15,9	29,9	31,1	15,0	6,8	47,1
RIO TIBAGI	48,8	11,2	10,2	29,8	65,9	7,5	6,1	20,6
XAMEGO	48,9	16,4	12,8	21,9	55,0	18,6	4,3	22,1
Média	51,2	13,6	11,6	23,6	56,6	10,7	6,3	26,4

## REFERÊNCIAS

CASTELLANOS, J. Z. et al. Hábitos preferenciales de los consumidores de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) en México. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, v.47, n.2, p. 163-167, 1997.

CHEN, C. et al. Adequate harvest time for rapeseed determined by development, sprout-in-pod and position effect of seeds. Yen-Chiu-Pao-Kao-Mem-Coll-Agric-Natl-Taiwan-Univ-Kuo-Taiwan-Hsueh-Nung-Hsueh-Yuan. Taipei, China, **The College**, v.20, n.2, p.54-60, 1980.

CHERALU, U. et al. Combining ability analysis for resistance to preharvest sprouting in mungbean (*Vigna radiata* (L.) Wilczek). **Indian Journal of Genetics and Plant Breeding**, v.59, n.4, p.465-472, 1999.

COSTE, F. et al. Seed development and seed physiological quality of field grown beans (*Phaseolus vulgaris* L.). **Seed Science & Technology**, v.29, n.1, p.121-136, 2001.

SATYANARAYANA, A et al. Radiation-induced resistance to preharvest sprouting in mungbean ((*Vigna radiata* (L.) Wilczek). In: SHAMUNGASUNDARAM, S.; MCLEAN, B.T. (eds), MUNGBEAN. Proceedings of the Second International Symposium. Bangkok, Thailand, 16-20 November 1987. **AVRDC** Publication n.88-3-4; p. 184-186, 1988.

SILVA, C.C. **Cultivo de sequeiro**. In: ARAÚJO, R.S.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.O., coords. **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: POTAFOS, 1996. p. 563-570.

SKERRITT, J.H.; HEYWOOD, R.H.; A Five-Minute Field Test for On-Farm Detection of Pre-Harvest Sprouting in Wheat. **Crop Sci.** , v.40 p. 742-756, 2000.