

## **Logística: uma análise da publicação científica no ENEGEP, no período 2006 a 2008**

Edevaldo Rodrigues Carneiro (UTFPR) [edevaldo@utfpr.edu.br](mailto:edevaldo@utfpr.edu.br)  
Eloiza Aparecida Silva Ávila de Matos (UTFPR) [elomatos@utfpr.edu.br](mailto:elomatos@utfpr.edu.br)  
Luiz Cesar dos Santos Lima (UTFPR) [cesar@utfpr.edu.br](mailto:cesar@utfpr.edu.br)  
Adriana Valélia Saraceni (UTFPR) [avsaraceni@gmail.com](mailto:avsaraceni@gmail.com)  
Eugênio Maurício da Silva Neto silva (UTFPR) [neto10@hotmail.com](mailto:neto10@hotmail.com)

### **Resumo:**

A logística, apesar de ser uma abordagem antiga, tendo sua origem nas estratégias militares, passou a ser objeto de estudo a partir da II Guerra Mundial. Desde então, foram muitos os autores a tratar dessa importante ferramenta de gestão. Esta abordagem passou a ser conhecida como cadeia de suprimentos, fluxo de materiais e outros do mesmo gênero, na direção fornecedor/cliente, contribuindo para o crescimento descontrolado do consumo. Este mesmo excesso de consumo fez com que a logística como era tradicionalmente conhecida viesse a ser estudada no sentido inverso: do cliente ao consumidor, chamada logística reversa. Este artigo tem o objetivo de analisar a evolução das publicações científicas sobre os temas relacionados à logística direta e reversa no ENEGEP, no período 2006 a 2008. Pretendeu-se analisar se o evento está contribuindo para a divulgação científica sobre esta área.

**Palavras-chave:** Logística, Logística reversa, Cadeia de Suprimentos.

## **Logistics: a review of scientific publication in ENEGEP in the period 2006 to 2008**

### **Abstract:**

The logistics had its origin in military strategies, and then has become the object of study from the World War II. Ever since, many authors addressed this important management tool. This approach became known as supply chain, materials flow and others of in the supplier/customer direction, contributing to the uncontrolled consumption growth. This over-consumption made the traditional studies of logistic became to be studied in other way, named as reverse logistics. This article aims to analyze the evolution of scientific publications on topics related to the forward logistics and the reverse logistics, published on ENEGEP in the period 2006 to 2008. It was intended to verify, if the event, is helping the scientific knowledge on this area to be spread.

**Keywords:** Logistics, Reverse Logistics, Supply Chain.

## **1. INTRODUÇÃO**

Diante do cenário de grande competitividade as organizações vêm se deparando com a dura realidade do mercado, com exigências por custos reduzidos, diferenciação de produtos,

confiabilidade, redução dos prazos de entrega, melhoria no controle de qualidade e da flexibilidade para a diversificação produtiva. Essas mudanças estão promovendo toda uma reestruturação nos processos logísticos das empresas.

Cada vez mais, a busca por eficiência tem como pré-requisito a alta qualidade dos serviços prestados ao cliente. Para atender as crescentes exigências de serviços e produtos dos clientes e ao mesmo tempo os objetivos de custo e lucratividade, as organizações precisam coordenar suas atividades com todos os participantes do fluxo da cadeia de suprimentos. Quaisquer ações de um desses participantes afetam substancialmente de maneira positiva ou negativa as atividades dos outros integrantes dessa cadeia.

Costa (2002) aponta que as empresas precisam estar estruturadas para produzirem respostas rápidas aos seus clientes, concentrando-se na eliminação de atrasos e conseguindo, com isto, atrair novos clientes. Nesse sentido, maior rapidez no fluxo de informações e materiais faz com que a organização reduza desperdícios, consequentemente, fazendo-a mais enxuta e produtiva.

Taboada Rodrigues (2007) relata que as empresas atualmente estão concorrendo em custos, eficiência, velocidade e qualidade de seus produtos e processos. Porém, custos reduzidos, eficiência no uso dos recursos, velocidade de acesso aos mercados e qualidade dos produtos, processos e serviços, por si só já não bastam para as empresas. De acordo com o autor, as empresas também precisam ter agilidade, a qual engloba os atributos de velocidade e flexibilidade.

Power et al. (2001) conceituam agilidade como a capacidade das empresas em dar respostas rápidas aos processos da estrutura organizacional, sistemas de informações, processos logísticos e, em particular, ter atitude.

Segundo Christopher (2000), agilidade é a capacidade de uma organização em responder rapidamente às mudanças na demanda, tanto em termos de volume quanto em variedade.

Para tanto, é essencial que se tenha um planejamento coordenado do fluxo das mercadorias, desde a unidade produtora até o consumidor final, como um sistema integrado, ao em vez de gerenciar tal fluxo através de atividades independentes (CHRISTOPHER, 1997).

Percebe-se a alta complexidade e importância da logística e suas operações nas empresas. Para que as atividades logísticas funcionem de forma coordenada, as organizações necessitam de um sistema logístico eficaz e eficiente. Este sistema envolve recursos de mão-de-obra, máquinas, veículos e outros elementos que viabilizem fisicamente as operações de fabricação, armazenagem e movimentação, de forma a assegurar o fluxo de materiais desde os fornecedores até os clientes (MOURA, 1998).

Segundo Ballou (1993), a missão da logística é colocar os produtos certos nos locais certos, no momento certo e nas condições desejadas pelos clientes. O mesmo autor continua, salientando que um dos objetivos da logística é melhorar o nível de serviço oferecido ao cliente, tendo a qualidade do fluxo de produtos e serviços gerenciado como nível de serviço logístico.

Sua definição de logística é: o conjunto de atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos e informação, da compra de matéria-prima até o consumidor final, com objetivo de realizar serviços com níveis adequados aos clientes a um custo razoável. A junção de todas essas atividades é denominada, pelo autor, de logística integrada.

A lucratividade é fator imprescindível para a sobrevivência de uma organização, assim como também desejado e esperado pelos investidores, proprietários, credores, acionistas e

funcionários. Para alcançar este objetivo é necessário reduzir custos ou aumentar a receita através da agregação de valor aos produtos e serviços oferecidos aos clientes. O objetivo maior seria, evidentemente, a combinação de redução de custos e aumento da lucratividade, a fim de estabelecer uma posição competitiva, confortável e duradoura. A logística, portanto, é um fator que pode ser utilizado como estratégia para uma organização alcançar esses objetivos.

A definição de logística citada anteriormente é conhecida como “logística tradicional” ou “logística direta”, no qual o fluxo ocorre do fornecedor ao consumidor. Entretanto as questões ambientais, que começaram a ser discutidas, com profundidade no início da década de 80, trouxeram um novo conceito à logística. A chamada logística reversa. Leite (2003) diz que a logística reversa é “o fluxo de materiais de pós-consumo até a sua reintegração ao ciclo produtivo, na forma de um produto, equivalente ou diverso do produto original, ou retorno do bem usado ao mercado”.

A aplicação da logística reversa nas organizações torna-se importante porque a sociedade vive uma época em que sinais marcantes como a redução do ciclo de vida dos bens, competição acirrada entre as organizações, obsolescência precoce dos produtos e serviços, alto padrão de tecnologia, favorecendo o surgimento de novos produtos e serviços, alto custo de reparo em comparação ao preço do bem, contribui para o aumento de dejetos gerados pela sociedade. Surge, então, a grande preocupação com este resíduo gerado pela produção e consumo, somando-se a isso o consumo descontrolado de recursos naturais não renováveis, que fatalmente se esgotam com o passar do tempo.

A pressão pelas questões ambientais fez com que as grandes organizações se preocupassem com os insumos e matérias primas utilizadas, bem como o descarte de resíduos industriais e pós-consumo. Isso faz com que a imagem da organização seja elevada perante a sociedade com a denominação de “ecologia mente correta”.

Embora a logística reversa seja o fluxo inverso da logística direta existe a tendência de que os conceitos de ambas sejam fundidos, fazendo parte da estratégia organizacional.

O conhecimento gerado nas instituições de ensino deve ser divulgado para que todos os interessados possam, de alguma forma, usufruir desse conhecimento para o benefício da sociedade. Como vários estudos têm demonstrado, nos últimos dez anos, a produção científica brasileira vem crescendo de forma significativa. Considera-se, no entanto, ser pouco expressivo o aproveitamento dos seus resultados para incrementar a tecnologia, intensificar a inovação e, conseqüentemente, contribuir para novos patamares de competitividade econômica que promovam a redução de diferenças e o desenvolvimento social. Some-se a isso a baixa disseminação dessa produção científica (CRUZ, 2000).

Até alguns anos, a única forma de divulgação da produção científica era através de material impresso (livros, revistas, artigos, etc.). Com a popularização do uso do computador e o acesso à internet essa realidade mudou drasticamente possibilitando que pessoas, que antes não tinham acesso a essas publicações, possam tê-lo confortavelmente em sua casa ou outro local que disponha dos recursos necessários.

A Engenharia de Produção tem por objetivo formar profissionais com habilidades gerenciais capazes de enfrentar as adversidades impostas pela globalização e competitividade no cenário do atual mercado.

São várias as áreas de atuação no âmbito da Engenharia de Produção, o que proporciona a possibilidade de uma ampla gama de pesquisa científica e disseminação do conhecimento adquirido.

Este artigo tem por objetivo analisar a produção científica na área de logística consignado no Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) nas suas três últimas edições (2006, 2007 e 2008). Pretendeu-se analisar a evolução das produções científicas no período considerado, verificando a ocorrência na variação do número de publicações tratando tanto da logística direta quanto à reversa.

## 2. METODOLOGIA

Neste estudo, foram utilizadas as mídias de CD-ROM contendo os anais do ENEGEP dos anos de 2006, 2007 e 2008. Em cada uma das mídias foram feitas pesquisas em publicações que continham a palavra "logística" e realizada as leituras dos resumos para verificação se realmente a publicação era sobre o tema pesquisado.

Utilizou-se um modelo proposto por Vlastuin & e Pilatti (2003) e Duarte et al. (2004), adaptados para uso de determinadas variáveis, tais como: número de artigos aceitos em Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição, número de autores por artigo; autores por gênero; as instituições de ensino que mais tiveram trabalhos aceitos no evento.

Esta é uma pesquisa que de acordo com os procedimentos técnicos, é considerada bibliográfica; exploratória em função dos objetivos; de natureza básica e quantitativa de acordo com o problema. Para análise das variáveis utilizou-se a técnica de análise de conteúdo.

## 3. O ENEGEP

A Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) é a entidade que congrega os profissionais, professores, alunos, pesquisadores e interessados na Engenharia de Produção e é a entidade organizadora do Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP).

No site de apresentação do ENEGEP a ABEPRO assim descreve o evento:

“O Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) é um evento nacional organizado pela ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Reúne a comunidade acadêmica, pesquisadores, professores e estudantes, empresários, consultores, engenheiros, administradores e demais profissionais atuantes na Engenharia de Produção. Constitui-se em um dos principais divulgadores da produção técnica e científica da área e se consolidou como fórum de discussão de questões pertinentes à Engenharia de Produção no âmbito nacional e internacional, promovendo a integração/intercâmbio do conhecimento acadêmico com o setor produtivo. Assim, o ENEGEP torna-se oportunidade ímpar para a aglutinação dos esforços de todos os que atuam nesta área vital para o desenvolvimento do país.

O ENEGEP busca um elo de integração da comunidade acadêmica com o restante da sociedade.”

Reunindo as principais instituições de ensino de Engenharia de Produção, o ENEGEP iniciou em 1981. Sempre de maneira rotativa, os três últimos eventos ocorreram nas cidades de Fortaleza-CE (2006), Foz do Iguaçu-PR (2007) e Rio de Janeiro-RJ (2008). Os eventos tiveram os seguintes temas respectivamente: “Ética e Responsabilidade Social - a contribuição do engenheiro de produção”; “Energia que Move a Produção: um Diálogo Sobre Integração, Projeto e Sustentabilidade”; e “A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão”.

A Tabela 1 mostra o número de participações nas três últimas edições do evento:

Ano	2006	2007	2008
Cidade	Fortaleza	Foz do Iguaçu	Rio de Janeiro
Estado	Ceará	Paraná	Rio de Janeiro
<b>Alunos de Graduação</b>	629	932	687
<b>Demais Participantes</b>	734	1.195	1.130
<b>Total</b>	<b>1.363</b>	<b>2.127</b>	<b>1.817</b>

Fonte: adaptado do site do ENEGEP: <http://www.abepro.org.br/internasub.asp?m=869&ss=27&c=848>

Tabela 1 – Número de participantes nos últimos três anos

Pela Tabela 1, percebe-se que houve um aumento do total de participantes no ano de 2007 em relação a 2006 em aproximadamente 56,05%. Entretanto, em 2008 houve uma diminuição em relação a 2007 em torno de 23,87%.

No site do evento, a Engenharia de Produção é dividida e onze áreas, onde cada uma é subdividida em subáreas para uma melhor organização das publicações científicas. As áreas são:

1. Gestão da Produção
2. Gestão da Qualidade
3. Gestão Econômica
4. Ergonomia e Segurança do Trabalho
5. Gestão do Produto
6. Pesquisa Operacional
7. Gestão Estratégica e Organizacional
8. Gestão do Conhecimento Organizacional
9. Gestão Ambiental dos Processos Produtivos
10. Educação em Engenharia de Produção
11. Engenharia de Produção, Sustentabilidade e Responsabilidade Social

Por se tratar de uma análise das publicações de logística, este estudo terá por objeto a área de “Gestão da Produção” e sua subárea “Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição”

#### 4. ANÁLISE DAS VARIÁVEIS

##### 4.1. Artigos publicados em Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição

A quantidade de artigos publicados tratando sobre logística direta e logística reversa tiveram as alterações demonstradas na Tabela 2:

Ano	2006	2007	2008	Total
<b>Logística Direta</b>	14	05	12	31
<b>Logística Reversa</b>	02	03	10	15
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>08</b>	<b>22</b>	<b>46</b>

Fonte: Anais do ENEGEP

Tabela 2 – Número de artigos aceitos sobre logística

Na Tabela 2 houve uma redução em 50% do número total de artigos aceitos na área de logística em comparação entre os anos de 2006 e 2007. Neste mesmo período, o assunto logística direta teve uma redução de 78,57%, enquanto que a logística reversa teve um aumento de 50%. Ao comparar-se o período 2007/2008, percebe-se que houve um aumento de 175% nos artigos aceitos na área em estudo, sendo 120% em logística direta e 233,33% na reversa.

Dos dados extraídos da Tabela 2 percebe-se que em 2007, em relação ao ano anterior, houve um decréscimo acentuado nas publicações aceitas sobre logística como um todo, havendo aumento apenas nas publicações relacionadas à logística reversa. Entretanto no ano de 2008, as publicações tiveram aumento que ultrapassou o decréscimo observado em 2007, principalmente sobre logística reversa. Isso revela a preocupação com a pesquisa sobre o assunto, em especial às questões do fluxo reverso da cadeia produtiva.

#### 4.2. Autores por artigo

A Tabela 3 demonstra o número de autores por artigo publicado, partindo pressuposto que os mesmos são estudantes de graduação e pós-graduação, principalmente estes últimos, juntamente com seus orientadores e co-orientadores.

Nº de autores	1 autor	2 autores	3 autores	4 autores	5 ou + autores	Total
<b>Logística Direta</b>	01	16	05	03	05	30
<b>Logística Reversa</b>	02	05	06	01	02	16
<b>Total</b>	<b>03</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>04</b>	<b>07</b>	<b>46</b>

Fonte: Anais do ENEGEP

Tabela 3 – Número de autores por artigos aceitos

Pela Tabela 3 constata-se que do total dos artigos 03 (6,53%) foram escritos por apenas 1 autor, 21 (46,35%) por 2 autores, 11 (23,91%) por 3 autores, 04 (8,69%) por 4 autores e 07 (15,21%) por 5 ou mais autores. Na logística direta os percentuais foram 3,33% escritos por 1 autor, 53,33% por 2 autores, 16,66% por 3 autores, 10% por 4 autores e 16,66% por 5 ou mais autores. Em se tratando de logística reversa os números foram 18,75% escritos por 1 autor, 31,25% por 2 autores, 37,50% por 3 autores, 6,25% por 4 autores e 18,75% por 5 ou mais autores.

#### 4.3. Autores por gênero

Após a classificação, os autores foram separados por gênero dentro das logísticas direta e reversa. Foram considerados todos os autores de cada artigo aceito e tabulado na Tabela 4.

Gênero	Masculino	Feminino	Total
<b>Logística Direta</b>	51	27	78
<b>Logística Reversa</b>	23	14	37
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>41</b>	<b>115</b>

Fonte: Anais do ENEGEP

Tabela 4 – Número de autores por gênero

Pelos dados da Tabela 4 ficou evidenciado que a participação feminina na publicação de artigos representou apenas 35,65% do total de autores contra 64,35% de participação masculina.

#### 4.4. Instituições de ensino que mais participaram

Na Tabela 5 foram classificadas as Instituições de Ensino Superior que mais foram citadas pelos autores dos artigos que tratavam de logística direta e reversa.

Gênero	Logística Direta	Logística Reversa	Total
USP	06	01	07
UFSCAR	04	00	04
UFRJ	02	02	04
UFSC	03	00	03
UFSM	02	00	02
UEM	02	00	02
UNIMEP	02	00	02
UTFPR	01	01	02
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>05</b>	<b>27</b>

Fonte: Anais do ENEGEP

Tabela 5 – Autores com suas respectivas IEs e o número de artigos

Foram classificadas na Tabela 5 apenas as Instituições de Ensino (IEs) que foram citadas mais de uma vez, tanto em logística direta quanto reversa. Das 35 Instituições que foram citadas no triênio 2006/2008, somente 08 tiveram mais de 01 ocorrência nos artigos pesquisados. Esse número representa cerca de 22,85% do total, enquanto aproximadamente 73,15% foram citadas apenas uma vez.

As 08 Instituições foram citadas 27 vezes pelos autores, enquanto que as outras 27 foram citadas apenas uma vez. Entre elas, a Universidade São Paulo (USP) foi a mais citada, num percentual de 14,81% em relação ao total das citações e 29,62% em relação às mais citadas.

Ao analisar os temas logística direta e reversa entre as Instituições mais citadas, observa-se que o primeiro é muito objeto de estudo que o segundo, com um percentual de 81,48% e 18,82% respectivamente.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos dados obtidos, tendo por base as publicações aceitas no ENEGEP, relacionados aos assuntos logística direta e reversa, pode-se concluir que realmente este Encontro é um canal de divulgação das publicações científicas.

Alguns dados extraídos desse estudo certamente poderão e serão melhorados, como exemplo, a baixa participação feminina nas publicações, um pouco mais da metade, em comparação com a participação masculina.

Outro dado que deverá ser melhorado no decorrer de outros eventos são as publicações sobre logística reversa, que relacionada à preservação ambiental, tende a ser cada vez mais o foco das publicações na área de logística.

Observa-se ainda a baixa participação das Instituições de Ensino Superior, através dos alunos de graduação e pós-graduação na área estudada. Espera-se que essas Instituições, reforcem cada vez mais a pesquisa da logística, tão importante em qualquer processo produtivo. Parcerias e convênios entre as Instituições que têm um forte perfil de publicação científica **pode ser uma solução** para as que ainda estão incipientes nesse quesito.

Considerando os dados gerais, verificou-se que o Estado de São Paulo é o celeiro da publicação na área de Logística, com três Instituições participando do evento na apresentação de trabalhos, sendo citado treze vezes.

Recente reportagem publicada no jornal Diário dos Campos da Cidade de Ponta Grossa, no Paraná, diz que o Brasil subiu mais dois degraus no ranking da produção científica mundial, ao passar da 15ª para a 13ª colocação, superando Holanda e Rússia. Para o ministro da Educação, Fernando Haddad, se o país mantiver o ritmo, em pouco tempo estará entre os dez maiores produtores de conhecimento científico do mundo. O ministro destacou, entre os fatores que contribuem para esse crescimento, o aumento no orçamento das universidades federais desde 2005.

O desempenho alcançado pelo Brasil é resultado da atuação das universidades e centros de pesquisa que atuam na pós-graduação universitária. Outro fator relevante no desempenho científico brasileiro é o apoio das agências federais no fomento à pesquisa e na formação de recursos humanos nos últimos anos, por meio da concessão de bolsas de estudo para cursos de pós-graduação stricto sensu e a disponibilidade do acesso livre ao conhecimento gerado mundialmente, oferecido pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Por fim, vale dizer que este estudo preocupou-se com os aspectos quantitativos do tema no período analisado, sendo preliminar e necessário a continuidade em períodos futuros do ENEGEP e até mesmo em outras disponibilidades de acesso ao conhecimento para uma comparação da evolução das publicações científicas.

## 6. REFERÊNCIAS

**ABEPRO**, Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Apresentação do Evento. Disponível em < <http://www.abepro.org.br/internasub.asp?m=508&ss=8&c=482> > Acesso em: 26 abr. 2009.

**BALLOU, R. H.** ; *Logística empresarial*. Rio de Janeiro: Atlas, 1993.

**CHRISTOPHER, M.** *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimento: estratégias para redução de custos e melhoria de serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997.

**CHRISTOPHER, M.** *The agile supply chain, competing in volatile markets. Industrial Marketing Management*, v. 29, p. 37–44, 2000.

**COSTA, E.J.S.C.** *Avaliação do desempenho logístico de cadeias produtivas agroindustriais: um modelo com base no tempo de ciclo*. Fortaleza, 2002. Dissertação (Mestre em Ciências em Engenharia de Transporte) – Departamento de Engenharia de Transporte, Universidade Federal do Ceará.

**CRUZ, C.H.B.** *A universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. Parcerias estratégicas*. Brasília: CGEE, n. 8, 2000, p. 5-30.

**DUARTE, A.L.C.M.; PINTO, A.M.G. & OLIVEIRA FILHO, S.R.** (2004) - *A produção científica em gestão de operações: uma análise do ENEGEP*. In: XXIV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Florianópolis.

**ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXVI**, (2006) - Fortaleza. Anais Eletrônicos. Fortaleza.

**ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXVII**, (2007) – Foz do Iguaçu. Anais Eletrônicos. Foz do Iguaçu.

**ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXVIII**, (2008) – Rio de Janeiro. Anais Eletrônicos.

**LEITE, P. R.** *Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade*. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

**MOURA, R. A.** *Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais*. São Paulo: Instituto IMAM, 1998.

*País deve se colocar entre maiores na área científica. Diários dos Campos*, Ponta Grossa. 07 mai. 2009. P. B3

**POWER, D. J.; SOHAL, A. S.; RAHMAN, S.** *Critical success factors in agile supply chain management: An empirical study*. International Journal of Physical Distribution and Logistics, v. 31 (4), p. 247–265, 2001.

**TABOADA RODRIGUES, C. M.** Disciplina logística empresarial. Notas de aula. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2007.

**VLASTUIN, J. & PILATTI, L.A.** *Análise dos Simpósios de Educação Física do Sul do Brasil.* In: SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS DO SUL DO BRASIL, XV, (2003) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Anais ... p. 51-55. Rio de Janeiro.