

#### ECONOMIA DO CRIME ENTRE 1975 E 2021: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Waldemar Antonio das Chagas Bezerra (Universidade Cândido Mendes) – adv.waldemar@gmail.com Daiane Rodrigues dos Santos (Universidade Cândido Mendes e UERJ) daianesantoseco@gmail.com Alberto Eduardo Besser Freitas (Universidade Cândido Mendes) alberto.besser@professor.ucam.edu.br

#### Resumo

Este artigo analisa a produção científica sobre a economia do crime produzida em todo o mundo, constante de periódicos, livros, conferências e artigos. E ainda, em todas as áreas possíveis sejam economia, medicina, política, negócios e direito. A criminalidade é um problema da sociedade, e hoje grandes metrópoles enfrentam dificuldades em entender e conter o crime. Os estudos atuais têm grande importância, para produzir informações que expliquem os fatores que atuam na criminalidade. Neste estudo descritivo e exploratório, foi utilizado a bibliometria. Os dados utilizados foram extraídos de textos constantes na base de dados SCOPUS, e apresentou um total de 613 documentos interdisciplinares e distribuídos em diversos anos. O estudo levou em consideração as características da produção, metodologia e períodos. Os resultados apontam para um aumento das publicações de artigos nos Estados Unidos, Rússia e Reino Unido, com ênfase na língua inglesa. Ademais, os números demonstram uma evolução crescente sobre o assunto após a virada do século com grandes contribuições econômico-sociais.

Palavras-Chaves: (economia; crime; custo; violência; economia do crime)

# 1. Introdução

A Ciência que estuda a Economia vai muito além de estudos com o desemprego, inflação, juros e impostos. A mesma hoje tem tantas ramificações que vão de ativos intangíveis a criminalidade, passando pela medicina, educação, meio-ambiente finanças comportamentais. São tão diversos os liames da economia com os demais setores, que seria quase impossível elencar a todos. A criminalidade além de ser uma preocupação dos agentes formuladores da área de segurança pública, se destaca como um fator importante a ser investigado pela economia, alguns estudos sobre o assunto são datados na década de 1960. Na sociedade norte-americana pode-se citar Fleisher (1963) que em seu trabalho "The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency", buscou entender a delinquência juvenil a partir de variáveis como idade e desemprego ao longo do tempo.

A leitura dos artigos de Fleisher lançam luz sobre a complexa relação entre o crime e a economia, e busca explicações através de variáveis sócias como família, faixa etária e etnia. Contudo foi Becker (1968) com seu trabalho analisando o comportamento criminoso e suas escolhas em um contexto de modelo econômico, que trouxe uma grande contribuição, para esta linha de pesquisa sobre a economia do crime. No ano de 1998, o pesquisado Richard A. Posner publica "Bentham's Influence on the Law and Economics Movement.", onde descreve



"As (novas) perspectivas da segurança pública a partir da utilização da Engenharia de Produção."

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil – 25 a 27 de Maio de 2022.

o surgimento do movimento jurídico e econômico como sendo em algum momento entre 1958 e 1973, porém se um ano pudesse ser escolhido seria 1968, ano da publicação de Becker. Vale ainda destacar um Penalista Cesare Beccaria (1764) e sua obra "On Crimes and Punishments" e ainda o jurista e filósofo Jeremy Bentham. Ambos são citados por (BECKER, 1968).

Para que o leitor não seja repelido pela aparente novidade de um "econômico" estrutura para comportamento ilegal, deixe-o lembrar que dois contribuidores importantes à criminologia durante os séculos XVIII e XIX, Beccaria e Bentham aplicaram explicitamente um cálculo econômico (BECKER, 1968, p.45).

Diante da contextualização do tema, alguns estudos mais recentes como em Atkinson, Healey e Mourato (2005) demonstram o resultado negativo dos crimes violentos impactando a vida dos cidadãos, seja afetando seu bem-estar social, ou ainda elevando os custos despendidos pelo Estado para mitigar e controlar as ativadas delituosas. As políticas públicas de segurança dependem de vários dados para conter a criminalidade, pois seu aumento pode gerar resultado em setores diversos, como por exemplo no turismo, conforme descrito em Almeida AFG e MONTES GC (2020) ou mesmo.

Uma forma de solucionar a complexa equação e entender a criminalidade, é estudá-la do ponto de vista econômico, buscando explicações para seu aumento ou redução, seja por exemplo a partir do nível de educação, idade e a espécie do delito executado, como em (EHRLICH, 1975).

Para citar Becker (1968), em seu trabalho encontra-se um entendimento no qual as decisões de cometer crime decorrem das avaliações racionais, ou seja, o indivíduo resolve agir a margem da lei, com base em possíveis ganhos e custos que a sua conduta pode gerar. Além destas conclusões impõem-se a sociedade e ao Estado gastos públicos e privados, para buscar uma mitigação a criminalidade.

A Teoria Econômica da Escolha Racional de Becker (1968), é muito relacionada nos artigos aqui apresentados, porém existem ainda a Teoria da Associação Diferencial Sutherland (1973), que explica a conduta delituosa estando diretamente ligada ao uma aprendizagem, ou seja, implica que a conduta é herdada, assim, por conseguinte a pessoa não treinada em um crime, não inventa um delito, ela somente repete o que aprendeu. Esclarece ainda que o



"As (novas) perspectivas da segurança pública a partir da utilização da Engenharia de Produção."

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil – 25 a 27 de Maio de 2022.

agente é influenciado pelo contato interpessoal. Vale ainda destaque o termo Crimes do Colarinho Branco de Sutherland (1949). Onde ele descreve que pessoas de alta classe social comentem crimes, e podem trazer mais prejuízo que os delitos de homicídio, furto ou roubo, praticados por outras classes sociais. Destarte, todo comportamento para Sutherland, seja legal ou criminoso, é adquirido em decorrência de associações com outros.

Uma outra teoria seria a Teoria da Desorganização Social de Clifford Shaw e Henry McKay (1942) ou Teoria da Ecologia Criminal (Escola de Chicago). Nesta visão tem seu pilar na má estrutura da unidade familiar. Ela nasce em Chicago entre o fim do século XIX e início do XX. Sendo Chicago uma grande metrópole sofrendo com alta grau de imigrantes, essa grande explosão de etnias, religiões, e culturas diferentes aglomeradas em guetos, áreas com enorme desordem e conflito levam a rupturas e desorganização social. Uma característica da explosão do crescimento da cidade de Chicago nesta época, foi identificado que a expansão ocorreu do centro para a periferia, em um movimento circular centrífugo. Vale ainda destacar que em seus estudos Clifford e Henry, analisam os bairros com grandes índices de criminalidade, encontram uma relação entre o índice de desenvolvimento humano e as taxas de criminalidade.

O presente estudo tem como justificativa os problemas enfrentados nas grandes metrópoles, e dentre eles temos a criminalidade, aqui citamos Atkinson, Healey e Mourato (2005). O Brasil é o maior país da América Latina com dimensões continentais, e com altos índices de violência, sendo por exemplo o homicídio um deles.

Os dados apresentam o Brasil com um alto grau de violência, quando analisado o crime de homicídio. As taxas anuais do País são todas superiores à média mundial, com destaque para o período entre os anos de 2003 a 2018, neste intervalo de tempo o mundo iniciou uma tendência de queda, enquanto o Brasil não sustenta uma redução de homicídios. No ano de 2010 inicia-se uma trajetória de alta, por aproximadamente 7 sete anos consecutivos, a sequência de somente é rompida em 2017.

Um outro dado muito importante, são os crimes de patrimônio, como por exemplo o roubo. Neste tipo de delito, o indivíduo busca uma forma de renda. Seja com a venda do produto criminoso, seja utilizando o bem roubado.

# 2. Metodologia



"As (novas) perspectivas da segurança pública a partir da utilização da Engenharia de Produção."

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil – 25 a 27 de Maio de 2022.

A atividade cientifica produz conhecimento para sociedade, a cada dia, diversas produções científicas trazem mais saber a humanidade Macias-Chapula (1998). É de suma importância avaliações nos conteúdos gerados e seus impactos em nossos meios sociais. Ocorre que a produção científica sobre determinado assunto e sua influência almeja uma adequação dos recursos e instrumentos ao planejamento de políticas públicas na área da ciência conforme (SANCHO,1990).

"La Ciencia y la Tecnología están adquiriendo una enorme importancia em la sociedad de nuestro siglo, debido, en parte, a la gran influencia que ejercen en el desarrollo económico, político y cultural de los países. Esto hace que las expectativas de bienestar social estén fijadas en ellas, hasta el punto de que se produce una fuerte competencia entre los países por la carrera del desarrollo científico y tecnológico, considerándolo como una de las mayores aspiraciones de la humanidad." (SANCHO, 1990, p.842).

A bibliometria é uma ferramenta que estuda os aspectos quantitativos da produção cientifica, disseminação e o uso da informação registrada, Macias-Chapula (1998). Historicamente, temos ainda a definição da metodologia utilizada neste artigo como "a aplicação de métodos matemáticos e estatísticos e livros, artigos e outras mídias de comunicação" conforme Prictchard (1969). O termo bibliometria foi utilizado por Pritchar, que o popularizou, pois anteriormente era classificada como bibliografia estatística Vanti (2002). Contudo, vale aqui um esclarecimento ao criador do termo como sendo Paul Otlet em sua obra "*Traité de documentation*", muitas décadas antes (FOSENCA, 1973). Otlet (1934, p.13) descreve: "Il y a lieu de consti tuer en un ensemble coordonné les mesures relati ves au livre et audocument, la Bibliométrie".

A técnica da bibliometria tem sua sustentação em três leis clássicas, que seriam: Lei de Lotka, criada em 1926, foi erguida a partir de estudo sobre a produtividade dos cientistas. Lotka concluiu que uma grande proporção da produção científica é produzida por um grupo pequeno de autores, desta conclusão produz a lei dos quadrados inversos (ARAUJO, 2006).

Uma outra lei criada para a bibliometria incide sobre o conjunto de periódicos, nesta norma criada por Bradford (1934) pode-se entender a disposição em ordem decrescente de produtividade de artigos sobre determinado tema, percebe-se um núcleo de periódicos mais voltados ao assunto e outros grupos ou zonas com mesmo número de artigos sobre o tema, porém com números crescentes de periódicos, destarte os periódicos devem ser listados com o número de artigos de cada um, em ordem decrescente, com a soma parcial.(ARAUJO, 2006).

A última e terceira norma da bibliometria clássica, seria a Lei de Zipf (1949), que trata das palavras e suas relações, em determinado artigo científico existe um uso demasiado dos mesmos termos, destarte as mais usadas indicam o tema do documento. Trazendo luz sobre os rumos traçados pelo autor em seus estudos, ajudando assim a compreender melhor estudo realizado.

#### 3. Análise e resultados

Os dados coletados na pesquisa realizada encontraram 613 (seiscentos e treze) documentos, dispostos em artigos, livros, capítulo de livro, papel de conferência, revisão de conferência, editorial, nota, análise e breve pesquisa. Foram encontradas ainda 663 palavras chaves, com 955 autores, divididos em 305 autorias únicas e 650 de autoria múltipla.

Tabela 1 – Principais informações sobre os dados

Tabela I – Principais informações sobre os dados	
PRINCIPAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS DADOS	
Documentos	613
Anos médios de publicação	10
Média de citações por documentos	5.129
Média de citações por ano por documento	0.4749
Referências	25233
TIPOS DE DOCUMENTOS	
artigo	421
livro	23
capítulo de livro	50
documento de conferência	35
revisão da conferência	5
editorial	2
observações	6
análise	70
pesquisa curta	1
CONTEÚDO DO DOCUMENTO	
Palavras-chave mais (ID)	663
Palavras-chave do autor (DE)	1315
AUTORES	
Autores	955
Aparências do autor	1111
Autores de documentos de autoria única	305
Autores de documentos de autoria múltipla	650
COLABORAÇÃO DE AUTORES	
Documentos de autoria única	362
Documentos por Autor	0.642
Autores por Documento	1.56
Co-autores por documentos	1.81
Índice de Colaboração	2.59

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na plataforma Scopus

Analisando os números apresentados na figura 1, observa-se que os estudos sobre criminalidade e economia apresenta uma tendência de alta, com picos entre os anos de 2007 e 2020. Vale destaque para o salto das produções que saem de 7 no ano 2000 para 41 trabalhos em 2021. Estes resultados ressaltam a importância dos estudos bibliométricos, pois demonstram o quanto é importante investigar, mapear e analisar os temas pesquisados, deste modo geramos um mapa do caminho que a produção cientifica sobre determinado assunto, criando conhecimento acadêmico.

Produção cientifica sobre economia do crime 60 40 20 Documentos

Figura 1 – Produção cientifica de 1975 a 2021

Fonte: elaboração própria com base nos dados analisando

Na figura 2 são apresentados os números das produções por autores, neste gráfico podemos destacar Bak. J, com 7 trabalhos desenvolvidos na Universidade Poznam de Tecnologia da Polônia, voltados para crimes financeiros, lavagem de dinheiro, crimes econômicos e fraudes. Citamos ainda, Pontell H. M. com 5 documentos realizados na Universidade da Califórnia nos Estados Unidos e Universidade de Macau, com estudos voltados para crimes do colarinho Branco, corrupção, cassino, crimes corporativos, fraude financeira localizado em países da Ásia.

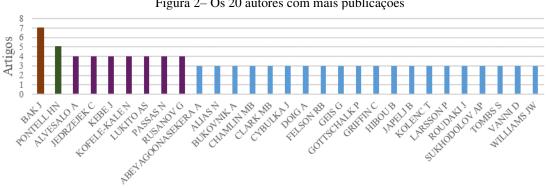


Figura 2– Os 20 autores com mais publicações

Autores Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na plataforma Scopus

Na tabela 2, são apresentados os números de frequência das produções cientificas produzidas utilizando a Lei de Lotka. Onde podemos destacar que 852 documentos foram produzidos por um autor que não produziu mais nenhum outro documento no período analisado. Destarte os valores traduzem que apenas 31 autores produzem mais de 2 dois trabalhos no hiato temporal entre 1975 e 2021.

Tabela 2 – Dados de frequência de produção cientifica – Lei Lotka

Documento escritos	No autores	Proporção por autor
1	852	0.892
2	71	0.074
3	22	0.023
4	7	0.007
5	1	0.001
7	1	0.001

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na plataforma Scopus

Os números descritos anteriormente refletem a figura 3, disposta no gráfico. Visualmente no desenho apresentado podemos identificar uma longa linha no eixo x, que representa o baixo número de autores produzindo mais de 1 artigo nesta coleção de dados apresentados neste trabalho.

Na figura 3 estão dispostos o número de vítimas de homicídio no mundo, com suas concentrações em alguns continentes como por exemplo América Central, do Sul e o Continente Africano. Pode-se notar que com relação a Europa e Ásia, os números são menores e estão distribuídos quase que homogeneamente por diversos países. Os dados apresentados são correspondentes a taxa por 100.00 cem mil habitantes com corte temporal para o ano de 2018.

NORTH ATLANTIC OCEAN

SOUTH FACIFIC OCEAN

SOUTH FACIFIC OCEAN

SOUTH FACIFIC OCEAN

Figura 3 – Mapa da taxa de homicídio por 100.00 habitantes – ano 2018

Fonte: Os dados são coletados de autoridades nacionais por meio da Pesquisa anual sobre tendências do crime das Nações Unidas (UN-CTS). Dados adicionais são obtidos das fontes mais confiáveis disponíveis. Todos os dados são enviados aos Estados Membros da ONU para revisão e validação. Estimativa baseada nas estatísticas de homicídios do UNODC

Na figura 4 são apresentados dados da produção cientificam para o hiato estudado, identificando o local de origem do documento. Os dados demonstram que existe um trabalho intenso na América do Norte, Ásia e Europa, para produzir estudos sobre o assunto analisado. O que pode refletir os números apresentados na figura 4.

AMERICA DO NORTE

Oceano
Pacifico

AFRICA

Oceano
Pacifico

ARRICA

Oceano
Indico

AUSTRALIA

Oceano
Antártico

Figura 4 – Mapa da produção científica no

Fonte: elaboração própria com base nos dados analisando

Na figura 5 são apresentadas as palavras-chave utilizadas pelos autores em seus estudos, nesta forma de apresentação gráfica destacam-se os termos mais utilizados e apontam os caminhos trilhado pelos autores por vocábulos. Analisando a nuvem colocam-se em evidência as palavras: crime, lei, penal, fraude, econômico, dinheiro, economia, criminal, corrupção, direito, política entre outras. Os temas destacados na figura remetem a Lei de Zipf, que calcula a frequência dos aparecimentos dos vocábulos em documentos, elencando possíveis temas mais abordados (VANTI,2002).

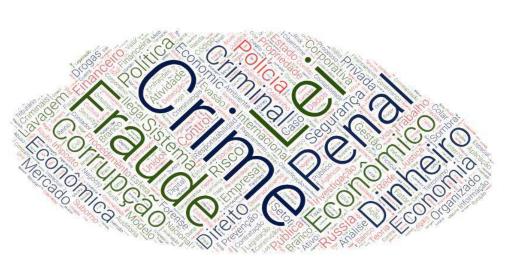


Figura 5 – nuvem de palavras-chave

Fontes: Elaboração própria

A figura 6 demonstra a co-citações entre os produtores de conteúdo científico sobre o tema dos dados analisados, no mapa de rede de correlações dos autores temos destaque para Sutherland, E.H., que foi apresentado nos parágrafos inicias com suas teorias contidas nas publicações de "White-collar Criminality (1940)" e "Principles of criminology (1939)". Um outro grande nó na rede apresentada na figura 10 temos o Nobel de economia Becker, G.S., com seu estudo sobre economia do crime no artigo: "Crime and Punishmente: An Economic approach. (1968)" E ainda, os autores Braithwaite J. e Levi M. que realizaram diversas publicações sobre crimes do colarinho branco e economia do crime.

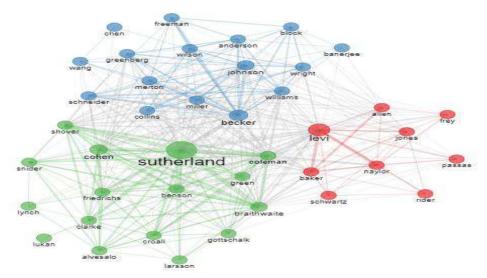


Figura 6 – rede de co-citações de autores

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na plataforma Scopus

#### 4. Conclusão

O objetivo desta pesquisa foi analisar o padrão de crescimento da produção cientifica dos artigos sobre economia do crime durante o período de 1975 a 2021. Para tanto foi utilizado a técnica de bibliometria. Esta técnica quantitativa e estatística produz índices capazes de medir a produção científica, permitindo assim identificar tendências nos dados analisados. Neste trabalho foi utilizado o termo "economia do crime" e "custo da violência" contidos nos periódicos da base de dados Scopus no período de 1975 a 2021.

Através da metodologia utilizada, foi possível observar uma tendência de crescimento nos trabalhos sobre o tema pesquisado, com uma produção de mais 260 trabalhos entre o período de 2015 a 2021. Os principais autores estão localizados na Europa e América do norte.

Por fim, conclui-se que os dados apresentados no que tange a América Latina, mais precisamente o Brasil, apontam para uma baixa produção científica sobre o assunto, destarte a



"As (novas) perspectivas da segurança pública a partir da utilização da Engenharia de Produção."

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil – 25 a 27 de Maio de 2022.

análise bibliométrica é uma ferramenta eficaz para demonstrar por meio dos dados estáticos hiatos a serem estudados e tendências a serem analisados.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: Evolução Histórica e Questões Atuais. Em Questão, v. 12, n. 1, p. 11–32, 2006.

ALMEIDA, AFG e MONTES, GC.; **Efeitos do crime e da violência na confiança empresarial: evidências do Rio de Janeiro**, Journal of Economic Studies , vol. 47 No. 7, pp. 1669-1688. 2020.

ATKINSON, G.; HEALEY, A.; MOURATO, S. Valuing the costs of violent crime: a stated preference approach. Oxford Econ. Papers, Oxford, v. 57, n.4, p.559-585, 2005.

BAK, J. & JEDRZEJEK, C.; Application of an ontology-based model to a selected fraudulent disbursement economic crime. Journal Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics, v.6237, p.113-132,2010.

BECCARIA, CESARE BONESANA. **Dos delitos e das penas**. 3ª ed. Trad. Lúcia Guidicini, Alessandro B. Contessa; rev. de Roberto L. Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BECKER, G. S.; Crime and Punishment: An Economic Approach. The Journal of Political Economy. v.76, n.2, p. 169-217, mar.-abr. 1968.

EHRLICH, ISAAC (1975). **On the relation between education and crime**. Education, income and human. *behavior*.McGraw-Hill: New York.

FONSECA, E. N.; **Bibliografia estatística e bibliometria: uma reivindicação de prioridades.** Ciência da Informação, Brasília, v. 2, n.1, p. 5-7, 1973.

FLEISHER, B. M.; (1963). **The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency.** Journal 530 of Political Economy 71 (6), 543–555. 531.

FLEISHER, B. M.; (1966). **The Effect of Income on Delinquency.** The American Economic 532 Review 56 (1/2), 118–137.

GUTIERREZ, M. B. S.; MENDONÇA, M. J. C.; SACHSIDA, A.; LOUREIRO, P. R. A.; (2004). Inequality and criminality revisited: Further evidence from Brazil. In XXXII Encontro Nacional de Economia. ANPEC, João Pessoa. Disponível em: <a href="http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A149.pdf">http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A149.pdf</a> Acesso em 21 de junho de 2021.

SHAW, C. R. & MCKAY, H. D.; (1942). **Juvenile delinquency and urban areas.** Chicago, IL: University of Chicago Press.

MACIAS-CHAPULA, C. A. **O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional.** Ciência da Informação, v. 27, n. 2, p. 134-140, 1998.

OTLET, PAUL. **Traité de documentation; le livre sur le livre; théorie et pratique.** Bruxelles, Editiones Mundaneum, 1934. p.451.

PONTELL, H.N. & ROSOFF, S.M.; White-Collar delinquency. Journal Crime, Law and Social Change, 51, p. 147-162, 2009.

POSNER, R. A. (1998).; **Bentham's Influence on the Law and Economics Movement.** Current Legal Problems, *51*(1), *425–439*.

PRITCHARD, A.; Statistical bibliography or bibliometrics? Jornal of Documentation. V.25, n4, o.348-349, 1969.





SANCHO, R.; Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revista Española de Documentación Científica, v. 13, n. 3-4, p. 842-865, 1990.

ROSTAING, H. La bibliométrie et ses tecniques. Tolouse: Sciences de la Société, 1996.

SANTOS, R. N. M.; Indicadores estratégicos em ciência e tecnologia: refletindo a sua prática como dispositivo de inclusão/exclusão. TransInformação, Campinas, v. 15 (ed. esp.), p. 129-140, set./dez. 2003.

SCOPUS. Guia de referência rápida. Disponível em:

https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Scopus. Acesso em: 10/10/2021.

SUTHERLAND, E. H.; Principles of criminology. Chicago: J. B. Lippincott, 1939.

SUTHERLAND, E. H.: Development of the theory. In Schuessler. K. (Ed.), Edwin Sutherland on Analyzing Crime. Chicago, IL: University Press, p.30-41, 1973.

SUTHERLAND, Edwin H. **White-collar criminality**. American Sociological Review, volume 5, número 1, páginas 1-12, 1940.

SUTHERLAND, Edwin H.; El delito de cuello blanco. Madri: La Piqueta, 1999.

VANTI, N. A. P.; Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Ciência da Informação, v. 31, n. 2, p. 152-162, 2002.