

# Periódicos em ciências agrárias: análise bibliométrica utilizando o *Article Influence Score* do Institute for Scientific Information

**Cristina Gibrowski**

Mestranda em memória social e bens culturais do Centro Universitário La Salle. Canoas, RS - Brasil. Bibliotecária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia. Porto Alegre, RS - Brasil

*E-mail:* crisgibro@hotmail.com

---

## Resumo

O artigo apresenta uma análise bibliométrica realizada em ciências agrárias nas subdivisões agronomia, agronomia multidisciplinar, agronomia política e econômica, ciência do solo, engenharia agrícola e horticultura. Utiliza o *Article Influence Score* do Institute for Scientific Information publicado no *Journal Citation Reports* em 2009, como parâmetro para definir os títulos mais importantes, com o objetivo de identificar quais revistas não tiveram continuidade de assinaturas na passagem da coleção dos acervos impressos das Instituições de ensino superior para o formato eletrônico do Portal de Periódicos da Capes. Apresenta-se metodologia descritiva com abordagem quantitativa. Analisam-se 152 periódicos e verificam-se as informações pelo site do Catálogo Coletivo Nacional (CCN) e do Portal de Periódicos quanto à presença ou ausência nos acervos. Verifica-se que 50% dos títulos constam tanto no CCN como no Portal, 20% somente no Portal, 25% somente no CCN e 5% estão ausentes nos dois locais. Relata-se que 5 títulos dos 152 analisados apresentaram influência acima da média e estão presentes tanto no CCN quanto no Portal, e que 139 títulos presentes no CCN e/ou Portal registraram influência abaixo da média. Conclui-se listando os 5 títulos de periódicos mais influentes.

## Palavras-chave

Ciência da informação. Fator de influência. Análise bibliométrica. Avaliação de periódicos. Ciências agrárias.

## Journals in Agricultural Sciences: bibliometric analysis using the *Article Influence Score* of the Institute for Scientific Information

### Abstract

*This article presents a bibliometrical analysis held in the field of Agricultural Science in the subdivisions of Agronomy, Multidisciplinary Agronomy, Political and Economical Agronomy, Science of Soil, Agricultural Engineering and Horticulture. This paper uses the Article Influence Score of the Institute for Scientific Information published in the "Journal Citation Reports" in 2009, as the parameter to define the titles of the most important periodical with the goal of identifying which magazines didn't have sequence of subscriptions in the change of the printed collections of the Universities into the Electronic format of the CAPES' Periodical Portal. A descriptive methodology is presented with a quantitative approach. This work analyses 152 periodicals and checks the information through the CCN and the CAPES's Periodical Portal websites in relation to the presence or the absence of titles in the collections. It analyses that 50% of the titles are both part of the CCN and the CAPES' Periodical Portal, 25% of the titles are only on the CCN and 5% of them are missing in both websites. This work reports that 5 of the 152 titles analyzed showed above-average influence and are present both in the Portal and the CCN. It analyses that 139 titles present in the CCN and/or the Portal recorded below average influence. A list of the five most influential journal titles are provided at the end.*

### Keywords

*Informatics. Factor of influence. Bibliometrical analysis. Evaluation of periodicals. Agricultural science.*

---

## INTRODUÇÃO

Em 1995, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC), governo brasileiro, criou o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP) com o objetivo de fortalecer as coleções científicas das instituições de ensino superior (IES) que, até então, realizavam as próprias aquisições e todo o processo de desenvolvimento de coleções. A partir do ano 2000, houve modificações nesse sistema, passando para a Capes a administração e o gerenciamento de qualquer processo voltado aos acervos de periódicos, inclusive em relação à aquisição e ao acesso à informação, pois nesse período ocorreu a regulamentação do Portal de Periódicos, que permitiu o acesso às publicações no formato eletrônico e as disponibilizou através da Internet (CAPES/PAAP, 2006).

Paralelamente a esse processo, em 1954, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) dá início ao desenvolvimento de uma estrutura que permitiu reunir as informações das publicações seriadas disponíveis nos catálogos das IES, através do Catálogo Coletivo Nacional (CCN). A partir de 1998, com o sistema disponível via Web, possibilitou-se o acesso às informações referentes às publicações seriadas impressas constantes nas IES, bem como propiciou-se o acesso ao material pelo sistema de Comutação Bibliográfica (Comut), criado desde 1999 (IBICT/CCN, 2005).

Nesse contexto, ressalta-se que nem todos os periódicos assinados pelas IES foram contemplados pelo portal, ou seja, as coleções científicas adquiridas pelas IES no formato impresso não tiveram continuidade no meio eletrônico, limitando o acesso às informações.

Diante do exposto, este artigo, sob a justificativa de contribuir com o acesso à informação qualificada para pesquisadores e para a comunidade científica, tem por objetivo identificar quais assinaturas das

revistas mais relevantes para a área de ciências agrárias não foram contempladas no Portal de Periódicos da Capes. Os objetivos específicos se propõem a identificar os títulos mais importantes para a área, e por conseguinte, trazer algumas reflexões para tal área.

Para trazer reflexões que não se limitem apenas à análise quantitativa dos resultados, busca-se apresentar breve contextualização do tema em questão.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### O Portal de Periódicos da Capes

Com o objetivo de fortalecer os programas de pesquisa de pós-graduação no Brasil, foi criado na década de 90 o programa para bibliotecas de instituições de ensino superior (IES) pelo MEC. Entre 1987 e 1991, a renovação das assinaturas dos periódicos era realizada diretamente pelas IES com recursos advindos do Programa de Aquisição Planificada de Periódicos / Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias e com recursos complementados pelas próprias instituições. Entre o período de 1991 até 1995, com a suspensão do programa, as IES tiveram que sustentar a renovação das assinaturas com recursos próprios. Esse fato ocasionou corte drástico na renovação das assinaturas, pois com a insuficiência de verbas era praticamente impossível fazer a manutenção e atualização do acervo de periódicos (ANDIFES, 2000).

Em 1995, a Capes cria o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), como proposta para solucionar o problema, liberando recursos que garantiriam a aquisição das coleções do ano de 1995 e complementariam as dos anos anteriores. Porém os recursos financeiros foram insuficientes, sequer cobriam a manutenção dos títulos correntes. Com isso, a comunidade científica foi extremamente prejudicada, inclusive no atendimento aos programas

de comutação bibliográfica (UNIVERSIDADES, 2000). Como exemplo, pode-se citar a Universidade Federal do Rio de Janeiro: em 1998 apresentava o total de 4.259 títulos, mas a partir do ano de 1999, o montante foi reduzido para 2.156 títulos, e no final de 2000 restaram apenas 963 títulos renovados (ANDIFES, 2000). Em percentuais, constata-se a redução de 77,38% em três anos, mas em relação ao acesso à informação, a perda é incalculável.

Havia a falta, ou os recursos financeiros eram insuficientes para a manutenção do acervo de periódicos das IES; além disso, o alto preço cobrado pelas editoras internacionais representava uma ameaça real e imediata à integridade dos acervos. Por conseguinte, algumas tentativas começam a ser apresentadas, por exemplo a organização de consórcios de bibliotecas para a aquisição de periódicos em meio digital. A proposta foi criada e desenvolvida no Estado de São Paulo, em 1999, por meio do Programa Biblioteca Eletrônica (Probe), que oferecia à comunidade científica, acadêmica e administrativa acesso rápido e atualizado de textos completos de revistas científicas internacionais (PROBE, 2005).

O sucesso do Probe e os altos custos da informação científica e tecnológica pressionaram a Capes a adotar o modelo desse programa, dando início ao processo de investimentos na versão eletrônica dos periódicos. A nova política vai privilegiar o acesso à informação, alterando os recursos do PAAP no sentido de reduzir os recursos para alocação das versões impressas, dando prioridade às assinaturas de periódicos eletrônicos e bases de dados. Em novembro de 2000 é criado o Portal de Periódicos pela Capes, como uma ferramenta facilitadora às pesquisas bibliográficas (ODDONE; MEIRELLES, 2006).

Atualmente, através do Portal de Periódicos, pesquisadores, professores, alunos e funcionários de 308 IES e algumas instituições de pesquisa têm acesso imediato à produção científica atualizada,

contando, em 2009, com mais de 15 mil periódicos com texto completo e 126 bases referenciais (CAPES/PORTAL, 2009a). A utilização desse portal representa um ganho de qualidade, produtividade e competitividade para os programas de graduação e pós-graduação do país, oferecendo a seus usuários infraestrutura moderna de acesso à informação, que disponibiliza resumos e/ou textos completos de periódicos nacionais e estrangeiros, bases de dados, obras de referência cobrindo todas as áreas do conhecimento (CAPES/PORTAL, 2007e).

O portal representa, hoje, instrumento essencial de disseminação da informação científica, sendo considerado recurso indispensável à produção científica e tecnológica nacional. Em 2009, a Capes investiu na expansão do acervo do Portal de Periódicos, que passou de 12.365 (em 2008) para 22.525 publicações periódicas internacionais e nacionais, incluindo renomadas publicações de resumos e uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na Web. (CAPES/PORTAL, 2009c).

A tabela 1 apresenta a distribuição dos títulos adquiridos por áreas do conhecimento.

TABELA 1  
**Percentual investido na aquisição de títulos de periódicos pela Capes nas grandes áreas do conhecimento-2009**

Área conhecimento	2004 (%)	2009 (%)
Ciências Agrárias	4	4,43
Ciências Ambientais	1	1,04
Ciências Biológicas	11	11,71
Ciências Exatas e da Terra	16	13,33
Ciências Humanas	16	17,51
Ciências da Saúde	15	20,28
Ciências Sociais Aplicadas	21	15,39
Engenharias	12	9,56
Linguística, Letras e Artes	3	6,01
Multidisciplinar	1	0,74

Fonte: Capes – Portal de Periódicos e CAC

Verifica-se pela tabela 1 que 4,43% representam o percentual investido em ciências agrárias (CAPES/PORTAL, 2009d). Pode-se inferir que em cinco anos (de 2004 até 2009) houve investimento de 0,43% para essa área. De acordo com a Capes, a aquisição de novas assinaturas atende às seguintes necessidades: demandas da comunidade acadêmica, avaliação de conteúdos, avaliação solicitada pela Capes aos representantes de diferentes áreas do conhecimento. Os critérios para inclusão de periódicos no portal consideram alguns fatores, como a área do conhecimento da nova coleção e sua relação com o cenário da pós-graduação no Brasil; o fator de impacto das publicações indicadas; a disponibilidade de recursos financeiros pela Capes, entre outros. Também são observadas as sugestões dos usuários e análises realizadas pela Capes e pelo Conselho Consultivo do Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (CAPES/PORTAL, 2009b).

Contudo, as bibliotecas das IES e de outras instituições de pesquisa, que dependiam exclusivamente de verbas do MEC, continuaram a manter o acervo impresso por meio de doações de editoras e usuários – principalmente de revistas nacionais, bem como mediante pequenas verbas de programas de pós-graduação. Um dos locais disponíveis via Web para acessar os catálogos dessas bibliotecas é o *site* do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN). Ele agrega, em um só local de acesso público, informações referentes às coleções seriadas disponíveis nas IES e em outras instituições de pesquisa, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa), e outras no Brasil (IBICT/CCN, 2005).

### **O Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN)**

Coordenado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), o CCN foi criado, em 1954, pelo então Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (IBBD), e constituía-se, até sua automação em 1968, em

um catálogo convencional em fichas, prestando informações *in loco*, por telefone ou correspondência. (IBICT/CCN, 2005).

Após várias atualizações e transformações no decorrer dos anos, o CCN é hoje uma rede cooperativa de unidades de informação localizadas no Brasil com o objetivo de agrupar, em um só catálogo nacional de acesso público, as informações sobre publicações periódicas técnico-científicas reunidas em centenas de catálogos distribuídos nas diversas bibliotecas do país. Nesse contexto, possibilita aperfeiçoar os recursos disponíveis nas bibliotecas e serviços de documentação, permite o acesso a publicações seriadas nacionais e estrangeiras existentes no país, o estabelecimento de políticas coordenadas de aquisição, o intercâmbio entre bibliotecas por meio de um sistema de comutação bibliográfica, entre outros serviços (IBICT/CCN, 2005).

A reunião dos catálogos das publicações seriadas no CCN propiciou a otimização dos recursos para localizar informações. Nesse sistema é possível fazer uma busca rápida e eficaz, visto que apresenta interface extremamente amigável e com livre acesso. Entretanto, foi a criação do programa de Comutação Bibliográfica (Comut), em 1999, que permitiu o acesso à informação técnico-científica em acervos impressos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. O serviço prestado pelo CCN possibilita ao usuário ter acesso à informação por meio de um sistema de cooperação entre bibliotecas, que fornece cópias dos documentos solicitados. Entre os documentos acessíveis, encontram-se periódicos, teses, anais de congressos e relatórios técnicos (IBICT/COMUT, 2005).

O CCN e o Portal de Periódicos da Capes representam, entre outros benefícios, fontes de informação para realização de inúmeras pesquisas, inclusive para fornecer subsídios aos bibliotecários que têm interesse em, por exemplo, coletar dados para avaliar coleções de periódicos.

## Avaliação de Periódicos

A ideia proposta por dois químicos, em 1927, no *Pamona College*, em artigo publicado pela revista *Science*, de que os bibliotecários poderiam utilizar os dados sobre as taxas de citações para selecionar uma coleção adequada de periódicos em uma biblioteca de pequeno porte, tem tido enorme influência sobre a estrutura e as práticas de comunicação científica (BERGSTROM, 2007).

“Em toda a disciplina científica existe um número limitado de periódicos essenciais que se supõe incluir os artigos mais importantes publicados sobre o assunto” (CUNHA, 1985, p. 37) e, de acordo com a autora, a bibliometria fornece meios para descobrir esses periódicos.

Com a expansão da ciência e da tecnologia nas últimas décadas, é cada vez mais necessária a concepção de avaliar tais avanços e determinar o desenvolvimento alcançado pelas inúmeras áreas do conhecimento. Nesse sentido, a avaliação “dentro de determinado ramo do conhecimento” permite dignificar o saber; principalmente, quando são utilizados métodos confiáveis e sistemáticos para mensurá-lo e assim, mostrar à sociedade como tal saber vem evoluindo e de que maneira contribui para soluções de problemas e para a evolução da pesquisa dentro de sua área de abrangência (VANTI, 2002, p. 152).

A ciência e os fluxos de informação podem ser avaliados (no sentido de medir, mensurar) por diversos modos, dentre eles a bibliometria, que constitui uma técnica quantitativa de avaliação (VANTI, 2002).

A análise de citação está presente na avaliação de trabalhos de pesquisadores, de revistas, de departamentos e áreas. Isso significa que só bibliotecários utilizam dados de citação na seleção de assinatura de periódicos, pois os pesquisadores os usam para decidir aonde enviar seus manuscritos; os organismos de financiamento os utilizam na

avaliação de propostas de subvenção; os comitês, em decisões de casos. Entretanto, o crescimento da influência dos dados de citação em processos decisórios tem aumentado as críticas em relação ao seu uso. Segundo o autor, boa parte dessa crítica é justificada, principalmente quando é utilizada para avaliar trabalhos individuais ou pesquisadores, pois nenhum instrumento substitui a leitura e a compreensão do texto. Mas em algumas questões, tais como a análise bibliométrica, que fornece uma influência relativa de todo conteúdo de uma revista e que só pode ser verificada mediante uma abordagem em grande escala quantitativa, os dados de citação podem ser úteis e se deve fazer o melhor uso deles. (BERGSTROM, 2007).

O uso de técnicas bibliométricas contribui para a tomada de decisão auxiliando o bibliotecário na difícil tarefa de determinar qual título deve ou não ser suprimido do acervo. Assim, a análise dos indicadores de uso possibilita definir uma lista de publicações periódicas prioritárias, permite fazer previsões de demandas futuras e determinar a obsolescência das coleções. (RIVAS, 1981).

Atualmente, o campo da bibliometria como um todo inclui todos os aspectos quantitativos e modelos da comunicação científica e do armazenamento, disseminação e recuperação da informação científica. Esse conceito de bibliometria é muito mais amplo que as definições usuais do termo, e objetiva incorporar todas as orientações correntes, como suas aplicações à política científica, à biblioteconomia e à recuperação da informação. (WORMELL, 1998, p.211).

De acordo com Guedes e Borschiver (2005, p. 2) a “bibliometria é um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da ciência da informação”. O termo *statistical bibliography* foi usado pela primeira vez em 1922 por E. Wyndham Hulme, [...] “com conotação de esclarecimento dos processos científicos e tecnológicos, por meio da contagem de documentos”. “Bibliometria engloba o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação

e o uso da informação registrada”; a partir desse estudo é possível desenvolver modelos e medidas matemáticas que servem para fazer prognósticos e tomar decisões. (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992, p. 1).

Segundo consta na literatura, um dos conceitos mais usados em bibliometria se refere a “todos os estudos que tentam quantificar os processos de comunicação escrita” (PRITCHARD, 1969 *apud* GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p. 3).

A bibliometria é comumente associada à medida quantitativa de documentos. [...] ainda não se compreendeu adequadamente que os mecanismos avançados de busca on-line e as técnicas de recuperação da informação aumentaram de forma considerável as potencialidades dos estudos bibliométricos para recuperar informação analisada a partir de grandes coleções de dados bibliométricos. (WORMELL, 1998, p.210).

As principais leis bibliométricas são: Lei de Lotka (produtividade científica de autores), Lei de Bradford, (produtividade de periódicos) e Leis de Zipf (frequência de palavras). A Lei de Lotka considera que pesquisadores de maior prestígio em determinada área do conhecimento produzem mais do que outros de menor prestígio. A Lei de Bradford permite estimar o grau de relevância de periódicos em uma área do conhecimento, os que produzem maior número de artigos em relação a um assunto específico formam um núcleo supostamente de maior qualidade ou relevância para aquela área. A Lei de Zipf permite estimar a frequência de ocorrência das palavras de um texto científico e tecnológico e a região de concentração em termos de indexação, ou palavras-chave, em que pequeno grupo de palavras aparece muitas vezes e grande número de palavras é de baixa frequência e ocorrência (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

No Fator de Imediatismo ou de Impacto, a análise de citação é utilizada para estimar o fator de impacto pelo estudo da concentração de citações de um artigo em documentos publicados em determinado período (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Eugene Garfield foi o idealizador do Fator de Impacto (FI) em 1955, publicado pela primeira vez na revista *Science*. Mas só no início da década de 60, na prática, foi utilizado como instrumento de avaliação de qualidade das publicações (STREHL, 2005; GARFIELD, 2006). Em 1960 Garfield fundou o Institute for Scientific Information (ISI) na Filadélfia – EUA, que atualmente pertence ao grupo Thomson Reuters Corporation. A ISI publica, anualmente, no *Journal Citation Report (JCR)*, o cálculo do FI para as revistas indexadas em sua base de dados (STREHL, 2005). O acesso também está disponível via ISI's *Web of Knowledge*.

Para Ruiz, Greco e Braile (2009, p. 275), “o FI de uma simples medida de qualidade das revistas, ao longo do tempo passou a ser utilizado como uma ferramenta acadêmica de avaliação de produtividade e também para obtenção de fundos”. Diante disso, “governos e agências de fomento de diversos países passaram a utilizar o FI como instrumento de decisão para alocação de recursos aos pesquisadores” (RUIZ; GRECO; BRAILE, 2009, p. 276).

Os autores exemplificam o caso do Reino Unido, no qual o FI tornou-se “um guia de política científica”, e o índice foi utilizado intensamente durante anos na pesquisa e na educação. Outro exemplo é o que ocorre hoje no Brasil, onde o FI evoluiu de um fator que representa o impacto de um periódico para mostrar também a produtividade do próprio autor. Ruiz, Greco e Braile (2009, p. 278) alertam para o fato de que a popularização do FI distorceu as decisões editoriais, pois foram publicados manuscritos ruins – com erros graves –, mas passíveis de serem citados nos periódicos de alto FI em detrimento de trabalhos de alto valor científico. Esse é um dos motivos pelos quais, segundo a opinião de muitos autores, o FI representa “uma influência negativa preocupante não só para os periódicos científicos, como também para o desenvolvimento da ciência” (RUIZ; GRECO; BRAILE, 2009, p. 276).

O legado terrível de IF é que ele está sendo usado para avaliar os cientistas, ao invés de revistas, que se tornou uma preocupação crescente para muitos de nós. [...] alguns burocratas querem uma métrica simples. Minha experiência de estar em comitês de avaliação internacional é de que mais atenção é dada ao FI quando eles não têm o conhecimento necessário para avaliar a ciência de forma independente. (BOLLEN et al., 2009, p. e6022, tradução nossa).

O Institute in the Heart of the European Union é citado como um exemplo extremo desse tipo de comportamento, avalia trabalhos de sua equipe por ter um fator de ponderação de 0 para todos os artigos publicados em revistas com  $FI < 5$  e apenas um pequeno de  $5 < IF < 10$ . Com isso, a publicação de um artigo no *Journal of Molecular Biology* não vale nada, apesar de a revista ser o *top* da área. Algumas revistas publicam artigos que nunca são citados, por serem terrivelmente ruins, outras apresentam até documentos fraudulentos (BOLLEN et al., 2009).

Na bibliometria, a análise de citação também pode ser medida pela influência que um manuscrito exerce em relação aos demais em uma área de conhecimento. As relações de influência das citações entre autores de uma área de conhecimento revelam estreito padrão de relações múltiplas. Pao (1989, p. 135) observou que um grupo pequeno de autores e de publicações exerce maior influência em dada área de assunto. Eles são líderes na área e seus trabalhos são mais mencionados. Outras citações são distribuídas regular e uniformemente por toda a literatura passada, com frequência decrescente.

A literatura científica forma uma rede de artigos acadêmicos ligados uns aos outros por citações em bibliografias e notas de rodapé. Cada citação reflete a avaliação individual de um estudioso sobre quais artigos são interessantes e relevantes para seu trabalho. A estrutura dessa rede mostra milhares de decisões individuais por pesquisadores sobre quais documentos são importantes para seu trabalho. Portanto, na estrutura desta rede há um manancial

de informação sobre a influência relativa de cada periódico, e também sobre os padrões de relações entre as disciplinas acadêmicas. Seu objetivo foi o de desenvolver formas de extrair essa informação. E assim teve início em 2007 o desenvolvimento de uma maneira simples de usar a estrutura da rede de citações para melhorar a contagem de citações para medir a influência científica de publicações acadêmicas (BERGSTROM, 2009).

De acordo com o exposto, pode-se inferir que, embora o uso incorreto de técnicas bibliométricas como o que hoje acontece com o Fator de Impacto, usado até como critério para avaliar a produção científica de pesquisadores, a bibliometria ainda constitui adequada técnica quantitativa de avaliação, e o uso correto das técnicas bibliométricas serve, inclusive, para auxiliar os bibliotecários na difícil tarefa de selecionar periódicos. Assim, na bibliometria o Fator de Impacto não é único, existem outros recursos na análise de citação, como a medida pela influência das citações. Atualmente, os bibliotecários podem usar um novo parâmetro desenvolvido por Bergstrom para auxiliar na tomada de decisão, que é o *Eigenfactor Score*, *Article Influence Score*, publicado no *Journal Citation Reports* (JCR).

### **O *Eigenfactor*<sup>tm</sup> Score / *Article Influence Score***

A ciência é impulsionada pela publicação de novas ideias e experiências, geralmente publicadas em periódicos, mas hoje em dia cada vez mais na Internet. Os pesquisadores têm as próprias ideias de quais são as revistas mais influentes, “mas há uma métrica de estatística simples para medir a influência de uma revista? A maioria dos cientistas responde imediatamente Fator de Impacto (FI)”. Várias escalas de classificação de periódicos foram introduzidas pelos bibliometristas, alguns com base em publicações, alguns com base no uso e outros baseados na análise de redes sociais, “[...] mas há um novo parâmetro, o *Eigenfactor*<sup>TM</sup>, que

tenta classificar a influência das revistas de modo semelhante ao utilizado pelo Google para classificar a importância dos sites *Web* em uma pesquisa”. O *Eigenfactor*<sup>TM</sup> está atualmente listado pelo *Journal Citation Reports* (FERSHT, 2009, p. 6884).

O sistema elaborado por Bergstrom funciona de maneira semelhante ao do Google’s Page Rank para classificar as páginas da Web. Por esta abordagem, busca identificar os periódicos mais “influentes”, em que um deles é considerado influente se é citado frequentemente por outras revistas influentes. “Embora isso possa soar irremediavelmente circular, não é: nós podemos calcular iterativamente a importância de cada revista da rede de citações por uma matemática algorítmica simples” (BERGSTROM, 2009, p. 1). O esquema iterativo de classificação foi chamado de *Eigenfactor*, e explica o fato de que apenas uma citação de periódico de alta qualidade pode ser mais valiosa do que citações de várias publicações periféricas. Mede-se a importância da citação por influência do periódico mencionado dividido pelo número total de citações que aparecem na publicação. O algoritmo *Eigenfactor* corresponde a um modelo simples de investigação em que os leitores seguem as citações, assim como eles se movem de revista para revista. Isso corrige as diferenças e distorções entre os artigos e as revistas na propensão para citar outros artigos. Por exemplo, citação de um artigo de revisão que tem referências superficiais conta apenas os trabalhos que estão essencialmente relacionadas com seu próprio argumento (BERGSTROM, 2009, p. 1).

O *Eigenfactor* mede a influência total de uma revista sobre a literatura acadêmica, a influência do artigo determina a influência média dos artigos de um periódico durante os cinco primeiros anos após a publicação. Segundo Bergstrom (2009), esta parece ser a medida apropriada para a tomada de decisões. As revistas maiores terão mais citações, maiores escores e serão visitadas com mais frequência pelos pesquisadores. À medida que é usada como a influência do artigo de uma revista é proporcional a *Eigenfactor* dividido pelo número de

artigos (BERGSTROM, 2009, p. 1). É importante esclarecer que existem dois indicadores para avaliar a influência do periódico (e não do artigo). Um indicador é o *Eigenfactor Score* e o outro é o *Article Influence Score*. O último mede a influência média de um artigo do periódico.

As medidas de influência representam poderosa ferramenta para auxiliar os bibliotecários na seleção da assinatura de periódicos, mas também devem ser complementadas por outras fontes de informação, na difícil tarefa de tomada de decisões sobre a inclusão de determinado periódico. O objetivo do projeto *Eigenfactor* é proporcionar esse recurso para a comunidade de bibliotecas (BERGSTROM, 2007).

O uso de parâmetros é, sem dúvida, necessário para auxiliar os bibliotecários no desenvolvimento da coleção de periódicos; entretanto, independentemente do parâmetro utilizado, alguns aspectos devem ser observados: a cobertura sempre será limitada, ou seja, a exemplo desse estudo, o uso do parâmetro *Eigenfactor*<sup>TM</sup> *Metrics*, *Article Influence Score* está limitado à cobertura do ISI, que embora apresente ampla abrangência, sempre será limitada; o uso de parâmetros não dispensa a análise de conteúdo feita pelos especialistas de cada área; conhecer as características da área que está sendo avaliada e suas fontes complementares, no caso específico de ciências agrárias há uso frequente de periódicos nacionais e regionais que não estão indexados, como por exemplo, a *Revista da Emater/RS*.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário seguir alguns procedimentos metodológicos, que serão descritos no próximo item.

## METODOLOGIA

### Classificação da Pesquisa

A pesquisa realizada pode ser classificada quanto ao seu objetivo como descritiva, ou seja, aquela que “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou



fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 66). Busca essencialmente a enumeração e a ordenação de dados, sem o objetivo de comprovar ou refutar hipóteses exploratórias, visando descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. (ALYRIO, 2008).

A abordagem quantitativa, de acordo com Richardson (1999), caracteriza-se pelo uso de técnicas estatísticas tanto no emprego de quantificação quanto nas modalidades de coleta de informações, representando, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação. A investigação foi realizada durante os meses de julho e agosto de 2010.

### Coleta de Dados

O levantamento de dados para esta investigação ocorreu da seguinte maneira: (1º) utilizou-se como parâmetro o *Eigenfactor™ Metrics, Article Influence Score*, publicado no *Journal Citation Reports (JCR)*, disponível na *ISI Web of Knowledge*, para mensurar quantitativamente os títulos de periódicos das ciências agrárias mais importantes, nas seguintes subdivisões: agronomia, agronomia política e economia, agronomia multidisciplinar, engenharia agrícola, ciência do solo, horticultura – referentes ao ano de 2009. (2º) Procedeu-se ao levantamento do referencial teórico. (3º) Transferiram-se os dados para planilha do Excel, como ferramenta de auxílio. (4º) Verificaram-se os títulos de periódicos presentes e ausentes através dos *sites* do CCN e Portal.

### População / Amostra

Os 152 títulos de periódicos levantados no *Article Influence Score* formaram o universo estudado.

### Procedimentos

Os dados foram coletados e depois trabalhados em duas etapas. Na primeira, procedeu-se à busca dos dados no JCR no *Article Influence Score* e, após,

realizou-se a transferência para uma planilha do Excel e foram analisadas as informações referentes aos resultados (total de títulos) e aos escores dentro de cada subdivisão.

## RESULTADOS

A seguir, na tabela 2 e no gráfico 1, a denominação resultados representa o número total de títulos de periódicos obtidos em cada subdivisão de área. Os escores representam a média de influência.

TABELA 2  
Total de títulos e escores das subdivisões da área das ciências agrárias

Ciências Agrárias subdivisões	Total de títulos	Escores
Agronomia	49	de 1,543 até 0,052
Agronomia Multidisciplinar	33	de 1,072 até 0,004
Agronomia Política e Economia	9	de 0,993 até 0,0313
Ciência do Solo	30	de 1,037 até 0,033
Engenharia Agrícola	10	de 1,017 até 0,219
Horticultura	21	de 0,983 até 0,067
TOTAL	152	

Fonte: *Eigenfactor™ Metrics, Article Influence Score Journal Citation Reports*, 2009

GRÁFICO 1  
Demonstrativo da relação dos títulos de periódicos



Fonte: *Eigenfactor™ Score, Article Influence Score Journal Citation Reports*, 2009

A tabela 3 apresenta o total de títulos com *Article Influence* (AI) acima e abaixo da média em cada subárea.

TABELA 3  
**Relação da média do *Article Influence* (AI) nas subáreas**

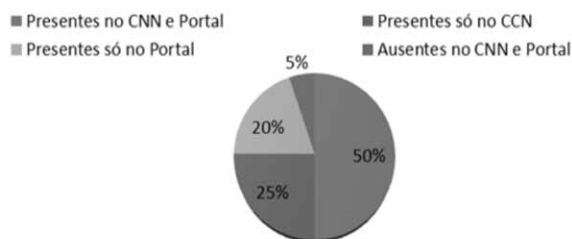
Ciências Agrárias subdivisões	AI acima da média	AI abaixo da média
Agronomia	2	47
Agronomia Multidisciplinar	1	32
Agronomia Política e Economia	0	9
Ciência do Solo	1	29
Engenharia Agrícola	1	9
Horticultura	0	21
TOTAL	5	147

Fonte: *Eigenfactor™ Metrics, Article Influence Score Journal Citation Reports, 2009*

Na segunda etapa fez-se o levantamento das informações pelos *sites* do CCN e do Portal Capes, quando todos os títulos foram analisados individualmente com as seguintes verificações: títulos presentes no CCN e no Portal Capes, títulos presentes somente no CCN, títulos presentes somente no Portal de Periódicos, títulos ausentes no CCN e Portal (gráfico 2).

GRÁFICO 2  
**Demonstrativo do percentual dos títulos de periódicos presentes e/ou ausentes no CCN e Portal de Periódicos**

**Percentual dos títulos de periódicos presentes e/ou ausentes no CCN e Portal CAPES**



Fonte: CCN e Portal de Periódicos da Capes

TABELA 4  
**Total de títulos presentes e ausentes no CCN e Portal de Periódicos**

Área Ciências Agrárias subdivisões	Total de Títulos*	Presentes no CCN e Portal	Presentes só CCN	Presentes só Portal	Ausentes CCN e Portal	%		
						Presentes no CCN e Portal	Presentes (colunas C + D)	% Presentes só CCN
Agronomia	49	21	8	19	1	42,9	81,6	16,3
Agronomia Multidisciplinar	33	14	13	4	2	42,4	54,5	39,4
Agronomia Política e Economia	9	6	1	1	1	66,7	77,8	11,1
Ciência do Solo	30	23	3	3	1	76,7	86,7	10,0
Engenharia Agrícola	10	6	2	1	1	60,0	70,0	20,0
Horticultura	21	7	10	2	2	33,3	42,9	47,6
TOTAL	152	76	38	30	8	50,0	69,7	25,0

Fonte: CCN e Portal de Periódicos da Capes

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Na primeira etapa, no levantamento inicial (tabela 2, gráfico 1) foram listados 152 títulos de periódicos a partir do JCR, considerando o fator de influência – *Article Influence Score* – em ciências agrárias nas subdivisões: agronomia, agronomia multidisciplinar, agronomia política e econômica, ciência do solo, engenharia agrícola, horticultura. Esses títulos apresentaram pontuação diferente de zero (0,00), com escores que variaram de 1,543 (maior escore) na subárea de agronomia, até 0,004 (menor escore) na subárea de agronomia multidisciplinar.

A influência do artigo é dimensionada em relação a uma média de 1,00. Uma pontuação superior a 1,00 indica que cada artigo na revista tem influência acima da média. Uma pontuação inferior a 1,00 indica que cada artigo no periódico tem influência abaixo da média (BERGSTROM, 2009).

A relação por subdivisão de área ficou a seguinte: 49 títulos na agronomia, 33 títulos na agronomia multidisciplinar, 9 títulos na agronomia política e economia, 30 títulos na ciência do solo, 10 títulos na engenharia agrícola, 21 títulos na horticultura.

Na análise das informações quanto à presença dos mesmos títulos de periódicos tanto no CCN quanto no Portal de Periódicos da Capes (tabela 4, gráfico 2), constatou-se que 50% das assinaturas estão presentes nos dois locais, representando a continuidade das coleções que já eram escolhidas pelas bibliotecas antes do Portal; ressalta-se porém que essa informação não avalia as falhas na coleção.

Verificou-se que o percentual de 25% corresponde aos títulos de periódicos que constam somente no CCN, ou seja, essas assinaturas não tiveram continuidade no Portal. Porém 20% representam o percentual de títulos incorporados pelo Portal e que antes não constavam nos acervos das bibliotecas, podendo-se considerá-los títulos novos. Por último, 5% revelam o percentual referente aos títulos que não foram adquiridos pelas bibliotecas nem pelo Portal de Periódicos da Capes.

Na análise quanto à influência do artigo, constatou-se que apenas 5 títulos, dos 152 analisados, obtiveram pontuação superior a 1, ou seja, apresentaram influência acima da média e estão presentes tanto no CCN quanto no Portal. Verificou-se que 139 títulos presentes no CCN e/ou Portal registraram influência abaixo da média.

## CONCLUSÕES

A presente investigação identificou que a metade (50%) dos títulos de periódicos levantados teve continuidade das assinaturas ao passar para o Portal, e estão disponíveis para o acesso da comunidade científica através do Portal de Periódicos da Capes ou das bibliotecas e seus serviços, como o Comut. Pode-se inferir que o uso do *Article Influence Score* como parâmetro na identificação dos títulos de periódicos mais importantes de ciências agrárias reduziu consideravelmente a lista dos 152 títulos em apenas 5, que estão disponíveis no CCN e Portal de Periódicos da Capes. Os 5 títulos mais influentes são: *Advances in Agronomy Agricultural and Forest Meteorology* (Agronomia), *Soil Biology & Biochemistry* (Ciência do Solo), *Agriculture Ecosystems & Environment* (Agronomia Multidisciplinar), *Biomass & Bioenergy* (Engenharia Agrícola).

Pode-se verificar que 50% presentes no CCN e no Portal mostram sobreposição entre Portal e CCN. Questionamento: será que compensa manter assinaturas em papel, se as revistas estão no Portal? (Se é que as assinaturas estão sendo mantidas, pode ser que estejam disponíveis apenas números antigos).

E que 69,7 % presentes no Portal (tanto faz se estão só no Portal ou no Portal e no CCN) mostram que, para alguns assuntos, principalmente agronomia multidisciplinar e horticultura, o Portal tem cobertura pequena diante do que há no CCN. Questionamento: será que não compensa acrescentar revistas desses assuntos ao Portal, mesmo que o AI deles não seja tão alto? Ou ao menos garantir a atualização das coleções de revistas desses assuntos em papel, disponível via CCN.

Verifica-se ainda que 25% presentes só no CCN mostram que há quantidade relevante de revistas no CCN que não estão no Portal (principalmente agronomia multidisciplinar e horticultura). Questionamento: esses periódicos estão com suas coleções atualizadas (questão para o futuro, outro artigo)? Essa quantidade não justifica a destinação de recursos para manutenção das coleções?

---

Data de submissão: 02-12-2010

Data de aceite: 23-02-2012

---

## REFERÊNCIAS

- ALYRIO, R. D. *Metodologia científica*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2008.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR. Não há ciência ou inovação sem informação. *Linha Direta UNB*, Brasília, n. 8, 12 out. 2000. Disponível em: <[http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha\\_direta/linha\\_direta8.htm](http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha_direta/linha_direta8.htm)>. Acesso em: 20 mai. 2010.
- BERGSTROM, C. T. Eigenfactor: measuring the value and prestige of scholarly journals. *College & Research Libraries News*, v.68, n.5, 2007. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/crlnews/2007/may/eigenfactor.cfm>>. Acesso em: 14 jul. 2010.
- BERGSTROM, C. T. *Thomson Reuters (Scientific) Inc. Provided the data used in calculating the Eigenfactor™ Score, the article influence™ Score, and other analyses*. 2009. Disponível em: <<http://www.eigenfactor.org>>. Acesso em: 14 jul. 2010.
- BOLLEN, J; VAN DE SOMPEL, H; HAGBERG, A ; CHUTE, R A principal component analysis of 39 scientific impact measures. *PLoS ONE*, v.4, n.6, p. e6022, 2009, doi:10.1371/journal.pone.0006022. Disponível em: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0006022>>. Acesso em: 12 jul. 2010.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*: para uso de estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Programa de apoio à aquisição de periódicos*. 2006. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/servicos/informacao-cientifica/2345-programa-de-apoio-a-aquisicao-de-periodicos-paap>>. Acesso em: 24 set. 2010.
- \_\_\_\_\_. Portal de periódicos (a). 2009. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87](http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87)>. Acesso em: 28 out. 2010.
- \_\_\_\_\_. Portal de periódicos (b). 2009. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/?option=com\\_pcollection&mn=70&smn=79&cid=81](http://novo.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcollection&mn=70&smn=79&cid=81)>. Acesso em: 24 set. 2010.
- \_\_\_\_\_. Portal de periódicos (c). 2009. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/?option=com\\_pnews&component=NewsShow&view=pnewsnewsshow&cid=99&mn=0](http://novo.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pnews&component=NewsShow&view=pnewsnewsshow&cid=99&mn=0)>. Acesso em: 24 set. 2010.
- \_\_\_\_\_. Portal de periódicos (d). 2009. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pcollection&controller=New&view=pcollectionnew&mn=70&smn=80](http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcollection&controller=New&view=pcollectionnew&mn=70&smn=80)>. Acesso em: 24 set. 2010.
- \_\_\_\_\_. Portal de periódicos (e). 2007. Disponível em: <[http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com\\_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87](http://novo.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87)>. Acesso em: 24 set. 2010.
- \_\_\_\_\_. Coordenação de Acesso à Informação Científica e Tecnológica. *Relatório de atividades 2004*. Disponível em: <<http://www.icml9.org/program/track5/public/documents/Elenara%20Chaves%20Edler%20de%20Almeida-175544.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2010.

CUNHA, Miriam Vieira da. Os periódicos em Ciência da Informação: uma análise bibliométrica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 37-45, jan./jun. 1985.

FERSHT, Alan. The most influential journals: Impact Factor and Eigenfactor. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v.106, n.17, p. 6883-6884, abr. 2009.

GARFIELD, E. The history and meaning of the journal of the impact factor. *JAMA*, v. 295, n. 91, 2006.

GUEDES, Vânia; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CINFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. *Anais...* Salvador: ICI/UFBA, 2005. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000508/01/VaniaLSGuedes.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Catálogo Coletivo Nacional. 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/secao.php?cat=CCN>>. Acesso em: 6 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Comutação Bibliográfica. 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/secao.php?cat=COMUT>>. Acesso em: 6 ago. 2010.

ODDONE, Nanci; MEIRELLES, Rodrigo. O portal de periódicos da Capes e os indicadores de desempenho da informação eletrônica. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, v. 1, n. 2, jun. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/pbcib/index.php/pbcib/article/view/278>> Acesso em: 22 set. 2010.

PAO, M.L. *Concepts of information retrieval*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 1989. 285 p.

PROGRAMA Biblioteca Eletrônica (ProBe). 2006. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/jun06/F\\_I\\_art.htm](http://www.dgz.org.br/jun06/F_I_art.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2010.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

RIVAS, L. M. Técnicas bibliométricas: selección y evaluación de publicaciones periódicas para bibliotecas y bases de datos biomédicas especializadas. *Bibliotecología y Documentación*, v. 6, n. 6-11, 1981.

RUIZ, Milton Artur; GRECO, Oswaldo Tadeu; BRAILE, Domingo Marcolino. Fator de impacto: importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico. *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*, v. 24, n. 3, 2009.

STREHL, Leticia. O Fator de Impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 19-27, jan./abr. 2005.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to Infometrics. *Information Processing & Management*, v. 28, n. 1, p. 1-3. Versión condensada. Disponível em: <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2\\_3\\_94/aci05394.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_3_94/aci05394.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2010.

UNIVERSIDADES estão sem dinheiro para comprar revistas científicas. Orçamento não prevê recursos para compra de periódicos. *Linha Direta UnB*, Brasília, n. 11, 3 nov. 2000. Disponível em <[http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha\\_direta/linha\\_direta11.htm](http://www.unb.br/reitor/reitoria-informa/linha_direta/linha_direta11.htm)>. Acesso em: 21 mai. 2005.

VANTI, Nadia Aurora Peres. 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. 12, p. 152-162, maio/ago 2002.

WORMELL, I. Infometria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, Brasil, v. 27, n. 2, p. 210-216, maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/367>> Acesso em: 15 out. 2010.

## Observação 1

Área Ciências Agrárias subdivisões	Total de Títulos*	Presentes			Ausentes CCN e Portal	%		
		no CCN e Portal	Presentes só CCN	Presentes só Portal		Presentes no CCN e Portal	% Presentes (colunas C + D)	% Presentes só CCN
Agronomia	49	21	8	19	1	42,9	81,6	16,3
Agronomia Multidisciplinar	33	14	13	4	2	42,4	54,5	39,4
Agronomia Política e Economia	9	6	1	1	1	66,7	77,8	11,1
Ciência do Solo	30	23	3	3	1	76,7	86,7	10,0
Engenharia Agrícola	10	6	2	1	1	60,0	70,0	20,0
Horticultura	21	7	10	2	2	33,3	42,9	47,6
TOTAL	152	76	38	30	8	50,0	69,7	25,0

Três colunas acrescentadas:

% presentes no CCN e no Portal (coluna branca): mostra sobreposição entre Portal e CCN. Questionamento: será que compensa manter assinaturas em papel se as revistas estão no Portal? (Se é que as assinaturas estão sendo mantidas, pode ser que estejam disponíveis apenas números antigos).

% presentes no Portal (tanto faz se estão só no Portal ou no Portal e no CCN, 2ª coluna): mostra que para alguns assuntos, principalmente agronomia multidisciplinar e horticultura, o Portal tem cobertura pequena diante do que há no CCN.

Questionamento: será que não compensa acrescentar revistas desses assuntos ao Portal, mesmo que o AI deles não seja tão alto? Ou ao menos garantir a atualização das coleções de revistas desses assuntos em papel, disponível via CCN.

% presentes só no CCN (3ª coluna): mostra que há quantidade relevante de revistas no CCN que não estão no Portal (principalmente agronomia multidisciplinar e horticultura). Questionamento: esses periódicos estão com suas coleções atualizadas (questão para o futuro, outro artigo)? Essa quantidade não justifica a destinação de recursos para manutenção das coleções?

Observação 2:

Seria muito interessante checar se há correlação entre o AI dos periódicos e a seleção da Capes para o Portal. As revistas que estão no Portal são as que tem maior AI dentro de cada assunto (horticultura e outros?)

Parece que sim, pois a área de horticultura é a que tem menos periódicos no Portal e a que tinha AI mais baixos (tanto que anteriormente os autores selecionavam periódicos com  $AI > 0,1$  apenas).

Tendo os dados de AI dos periódicos, sugiro construir a tabela ao lado:

Área Ciências Agrárias subdivisões	Média dos AI dos periódicos que estão no Portal	Média dos AI dos periódicos que não estão no Portal
Agronomia		
Agronomia Multidisciplinar		
Agronomia Política e Economia		
Ciência do Solo		
Engenharia Agrícola		
Horticultura		
TOTAL		

Se a média dos AI dos que estão no Portal for maior do que a dos que não estão, a Capes tem sido eficiente em agregar ao Portal os periódicos de maior influência.