

**VINTE ANOS DO PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES: UMA ANÁLISE DE
SUA EVOLUÇÃO, ACESSOS E FINANCIAMENTOS**

**TWENTY YEARS OF CAPES JOURNALS PORTAL: AN ANALYSIS OF ITS
EVOLUTION, ACCESS AND FINANCING**

**VEINTE AÑOS DEL PORTAL DE PERIÓDICOS DE CAPES: UN ANÁLISIS
DE SU EVOLUCIÓN, ACCESOS Y FINANCIACIONES**

WELANDRO DAMASCENO RAMALHO

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Analista em Ciência e Tecnologia da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

PATRÍCIA DE ALMEIDA SILVA

Especialista em Direito Público pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB). Analista em Ciência e Tecnologia da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

JOÃO BATISTA TEIXEIRA DA ROCHA

Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Santa Maria

Resumo

O objetivo dessa pesquisa é apresentar uma análise que permita obter uma visão panorâmica do resultado das ações realizadas pela CAPES na gestão do Portal de Periódicos ao longo de seus vinte anos de existência, em especial quanto à evolução dessa biblioteca digital em termos de conteúdos, instituições alcançadas, áreas de conhecimento contempladas, bem como em relação aos aspectos financeiros que suportaram as atividades do Portal entre 2000 e 2020. Durante o período analisado, o Portal atendeu entre 72 e 436 instituições acadêmicas e científicas diferentes. Entre 2001 e 2019 houve um total de 1.566.562.037 acessos aos conteúdos disponíveis em todas as grandes áreas, em especial na de Ciências da Saúde que, em média, abrange aproximadamente 20% dos conteúdos disponibilizados. Apesar das oscilações do Dólar americano, que é a moeda de pagamento de 389 dos 391 contratos já celebrados, o custo médio do acesso aos textos completos e às bases de dados tendeu a uma significativa redução quando comparados os valores de 2001 e 2019. O elevado número de acessos aliado à expansão da quantidade de material disponível, instituições participantes, orçamento e usuários reafirmam a importância dessa biblioteca digital para o cenário da pesquisa científica nacional. Por fim, os dados apresentados vão ao encontro da conclusão de Almeida, Guimarães e Alves (2010) de que o Portal de Periódicos da CAPES assume um papel preponderante como Política de Estado que promove o acesso à informação científica no Brasil.

Palavras-chave: Portal de Periódicos da CAPES. Políticas Públicas. Biblioteca Digital.

Abstract

The objective of this research is to present an analysis that allows obtaining a panoramic view of the results of the work carried out by CAPES in the management of its Journals Portal throughout its twenty years of existence, especially regarding the evolution of this digital library in relation to the contents, the institutions reached, the areas of knowledge contemplated, as well as to the financial aspects that supported the Portal's activities between 2000 and 2020. In the period under review, the Portal served between 72 and 436 different academic and scientific institutions. Between 2001 and 2019, there was a total of 1,566,562,037 accesses to the contents available in all major areas, especially that of Health Sciences which, on average, makes up approximately 20% of the content available. Despite the exchange rate fluctuations of the US dollar, which is the payment currency for 389 of the 391 contracts already executed, the average cost of access to full texts and databases tended to decrease significantly when compared the costs of 2001 and 2019. The high number of accesses combined with the expansion of the amount of material available, participating institutions, budget and users reaffirm the importance of this digital library for the national scientific research scenario. Finally, the data presented are in line with Almeida, Guimarães and Alves (2010) conclusion that CAPES Journals Portal has a preponderant role as a State Policy that promotes access to scientific information in Brazil.

Keywords: CAPES Journals Portal. Public policy. Digital library.

Resumen

El objetivo de esta investigación es presentar un análisis que permita obtener una visión panorámica de los resultados de las acciones realizadas por CAPES en la gestión del Portal de Periódicos a lo largo de sus veinte años de existencia, especialmente en lo que respecta a la evolución de esta biblioteca digital en términos de los contenidos, instituciones alcanzadas, áreas de conocimiento contempladas, así como con relación a los aspectos financieros que apoyaron las actividades del Portal entre 2000 y 2020. Durante el período que se examina, el Portal prestó servicios a entre 72 y 436 instituciones académicas y científicas diferentes. Entre 2001 y 2019, hubo un total de 1.566.562.037 accesos a los contenidos disponibles en todas las áreas principales, especialmente en la de Ciencias de la Salud, que, en promedio, representa aproximadamente el

20% del contenido disponible. A pesar de las fluctuaciones del dólar estadounidense, que es la moneda de pago de 389 de los 391 contratos ya firmados, el costo promedio de acceso a los textos completos y a las bases de datos tendió a disminuir significativamente cuando comparamos los valores de 2001 y 2019. El elevado número de accesos unido a la ampliación de la cantidad de material disponible, las instituciones participantes, el presupuesto y los usuarios reafirman la importancia que tiene esta biblioteca digital para el escenario de la investigación científica nacional. Finalmente, los datos presentados están en consonancia con la conclusión de Almeida, Guimarães y Alves (2010) de que el Portal de Periódicos de CAPES asume un papel preponderante como política de Estado que promueve el acceso a la información científica en Brasil.

Palabras clave: Portal de Revistas de CAPES. Políticas públicas. Biblioteca digital.

1 INTRODUÇÃO

Dentre as políticas públicas educacionais lideradas pela CAPES, duas de suas linhas de ações podem ser destacadas: acesso e divulgação da produção científica e investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior. Visando atender a essas duas linhas de ações, dentre várias ações e programas, a CAPES lançou oficialmente, em 11 de novembro de 2000, no âmbito do Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP), o Portal de Periódicos. O Portal de Periódicos foi criado tendo em vista o déficit de acesso das bibliotecas universitárias à informação científica internacional, sob a ótica de que seria demasiadamente caro disponibilizar esse acervo atualizado com a compra de periódicos impressos para cada uma das universidades do sistema superior de ensino federal nacional (CAPES, 2020b).

O Portal de Periódicos tem por missão a promoção do fortalecimento dos programas de pós-graduação brasileiros por meio da democratização do acesso *online* à informação científica internacional de alto nível (CAPES, 2020b). Possui também os seguintes objetivos: (1) promover o acesso irrestrito ao conteúdo do Portal de Periódicos pelos usuários e o compartilhamento das pesquisas brasileiras em nível internacional; (2) capacitar o público usuário – que é constituído por professores, pesquisadores, alunos e funcionários – na utilização do acervo para suas atividades de ensino, pesquisa e extensão; (3) desenvolver e a diversificar o conteúdo do Portal pela aquisição de novos títulos, bases de dados e outros tipos de documentos, tendo em vista os interesses da comunidade acadêmica brasileira e (4) ampliar o número de instituições usuárias do Portal de Periódicos, segundo os critérios de excelência acadêmica e de pesquisa definidos pela CAPES e pelo Ministério da Educação.

As instituições federais de ensino superior e, desde que observadas as avaliações feitas pela CAPES, também as unidades de pesquisa, as instituições públicas de ensino superior estaduais e municipais e as instituições privadas de ensino superior podem acessar gratuitamente o Portal de Periódicos. Segundo a CAPES (2020b), 426 instituições participantes acessaram o Portal em 2019. Quanto a seu acervo, atualmente o Portal possui mais de 49.000 títulos com texto completo, 139 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, obras de referência, enciclopédias, normas técnicas, conteúdo audiovisual e estatísticas (CAPES, 2020b). Atallah e Puga (2007) destacam que também existem alguns conteúdos disponíveis para acesso gratuito, sem qualquer tipo de pagamento de taxas para quem (e onde) quiser acessar esses conteúdos, sendo citado como exemplo o banco de Teses da Capes, alguns recursos e conteúdos da *American Psychological Association* (APA) e da SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Miranda e Carvalho (2017, p.61) constatam que o Portal proporcionou “um processo de ampliação do acesso do pesquisador brasileiro à produção científica internacional ampliando os horizontes acadêmicos e contribuindo para a melhoria da qualidade dos trabalhos desenvolvidos”.

Soares (2004) afirma que o Portal de Periódicos da CAPES fez uma grande diferença na disponibilização de bibliografia de alta qualidade, tal como ocorre em universidades de países ricos, o que, para Miranda e Carvalho (2017), possibilita a equiparação do Brasil aos países centrais quando o assunto é o acesso à informação científica de qualidade. Costa e Ramalho (2010) enfatizam que o Portal promove o acesso à produção científica por meio da disponibilização de artigos, revistas nacionais e internacionais, bases de dados referenciais e resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Piton e Machado (2019) ressaltam que o Portal é de grande importância para a promoção da pesquisa científica e a produção de conhecimento no Brasil, sendo especialmente utilizado nos programas de pós-graduação nacionais e em centros de pesquisa. Ao realizar uma análise de pesquisas anteriores sobre o Portal, Frazão (2017) observou que os estudos sobre a relevância do Portal têm sido feitos a partir de diferentes perspectivas, existindo um consenso sobre a importância do Portal como sendo uma das principais fontes agregadoras de alto valor científico às pesquisas realizadas no Brasil, sendo recomendada, em muitos trabalhos, a manutenção e expansão de seu acervo. Gomes e Cendon (2017) afirma que, devido a sua importância para a ciência brasileira, o Portal tem sido objeto de vários estudos.

Como parte das comemorações dos dez anos de existência do Portal de Periódicos a Revista Brasileira de Pós-Graduação (RBPG) editou, em novembro de 2010, seu primeiro número temático, discutindo, de forma ampla, os avanços alcançados com a implantação do Portal. Dentre os oito artigos publicados nesse número, o primeiro, *Dez anos do Portal de Periódicos da Capes: histórico, evolução e utilização*, de Almeida, Guimarães e Alves (2010), apresentou, na visão dos editores, uma avaliação cuidadosa, detalhada e ampla da criação e evolução do Portal, demonstrando seu impacto tanto na pós-graduação como na pesquisa nacional. Tendo esse artigo como ponto de partida, o objetivo do presente estudo é oferecer à comunidade científica uma atualização desse trabalho, apresentando, também, uma análise técnica da reunião de novos dados que permitam obter uma visão panorâmica do resultado das ações realizadas pela CAPES na gestão do Portal de Periódicos ao longo de seus vinte anos de existência, em especial quanto à evolução dessa biblioteca digital em termos de conteúdos, instituições alcançadas, áreas de conhecimento contempladas, bem como em relação aos aspectos financeiros que suportaram as atividades do Portal entre 2000 e 2020.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa possui caráter exploratório, com a finalidade de analisar o fenômeno e proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito (SELLTIZ et al, 1967; GIL, 2007). Aliado ao caráter exploratório, essa pesquisa utiliza a descrição. Para Vergara (2010), a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno e estabelece correlações entre variáveis. Quanto à coleta de dados, tratou-se de pesquisa bibliográfica e documental (ROESCH, 2006; CRESWELL, 2007; GIL, 2007). Adicionalmente, foram utilizados dados constantes em sítios eletrônicos oficiais (ROESCH, 2006; Vergara, 2010).

A construção bibliográfica do artigo foi feita com base no trabalho de Almeida, Alves e Guimarães (2010), que apresentaram importantes dados referentes à primeira década do Portal. Quanto à bibliografia pertinente ao tema “Portal de Periódicos da CAPES”, foram consultadas as contribuições das seguintes pesquisas: Soares (2004); Atallah e Puga (2007); Costa e Ramalho (2010); Almeida, Guimarães e Alves (2010); Miranda e Carvalho (2017); Gomes e Cendon (2017) e Frazão (2017). A pesquisa também apresenta referencial teórico sobre comunicação científica, apontando elementos históricos que culminaram na valorização dos periódicos científicos e dos materiais

bibliográficos como importantíssimas fontes e veículos de difusão do conhecimento científico.

A pesquisa documental, segundo GIL (2007), se divide em (1) primária, na qual os documentos não receberam qualquer tratamento analítico (como documentos oficiais, contratos etc.) e (2) secundária, na qual os documentos já foram analisados de alguma forma (como relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.). A escolha das fontes documentais se deu por eleição (CRESWELL, 2007), sendo consultados:

- 1) Relatórios de Gestão da CAPES entre 2000 e 2019. O Relatório de Gestão referente ao ano 2000 foi consultado em sua versão impressa obtida junto à Coordenação de Gestão de Documentos da CAPES, por solicitação enviada ao seu *e-mail* institucional em 07/05/2020, sendo disponibilizada a consulta em 22/05/2020. Os demais relatórios foram consultados no sítio eletrônico da CAPES (CAPES, 2020a);
- 2) Relatórios de Atividades da Coordenação-Geral do Portal de Periódicos (CGPP) entre 2001 e 2019, com exceção do ano de 2003, que não foi localizado. Parte relatórios compuseram a base do estudo feito por Almeida, Guimarães e Alves (2010). Os documentos foram solicitados ao *e-mail* institucional da CGPP em 05/03/2020, sendo explicitados no pedido quais eram os objetivos e a metodologia da presente pesquisa, bem como apresentados os currículos resumidos dos autores envolvidos. Os arquivos digitalizados foram disponibilizados pela CGPP, *por e-mails*, em maio de 2020, sendo o arquivo relativo a 2019 apresentado em julho de 2020, também por *e-mail*. Esses relatórios são, em parte, replicados nos relatórios de gestão da CAPES;

Adicionalmente, a pesquisa contou com consultas feitas aos seguintes sítios eletrônicos:

- 1) Sistema de Informações Georreferenciadas da CAPES - GeoCAPES (CAPES, 2020c), sendo utilizado principalmente para obtenção de dados de acessos ao Portal de Periódicos;
- 2) Sítio eletrônico oficial da CAPES (CAPES 2020a), utilizado principalmente para obtenção de dados orçamentários;

- 3) Sítio eletrônico oficial do Portal de Periódicos (CAPES 2020b), para buscas de informações quanto ao histórico e características do Portal; e
- 4) Sítio eletrônico do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA-Esalcq/USP (CEPEA, 2020), acessado para construção da série histórica da taxa de câmbio entre o Real e o Dólar Americano.
- 5) Sítio eletrônico do Banco Central do Brasil, para fins de cálculo, pela calculadora do cidadão, da atualização monetária dos orçamentos da CAPES e do PAAP. O índice utilizado foi o Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Para as buscas e seleções de material bibliográfico, eleição dos documentos que comporiam o *corpus* dessa pesquisa, realização e refinamento das análises dos materiais obtidos, foram utilizadas como ferramentas de pesquisa a análise de conteúdo e a análise de documentos, nos termos da clássica obra “Análise de Conteúdo” (BARDIN, 2011).

3 REVISÃO DA LITERATURA

Não há quem possa, segundo Meadows (1999, p. 3), “afirmar quando foi que se começou a fazer pesquisa científica e, por conseguinte, quando, pela primeira vez, houve comunicação científica”. Segundo as análises de Ferreira, Marchiori e Cristofoli (2009), a condição *sine qua non* para a existência do pensamento científico é o ato de comunicar, sendo inegável que a informação agrega valor apenas mediante o seu uso e, para que possa ter utilidade, precisa ser comunicada. Esses autores concordam que a comunicação da informação científica se constitui como uma regra essencial entre os cientistas. Para Latour (2000), a comunicação científica é feita por artigos, *papers*, conferências, relatórios, livros e seus capítulos e outros documentos, sendo esses o resultado da produção de fatos científicos a partir de pesquisas desenvolvidas por grupos de investigadores.

Segundo Meadows (1999) o aumento do conhecimento científico depende de sua comunicação. “É inegável que a informação agrega valor somente mediante o seu uso e, para que possa ser útil, ela precisa ser comunicada” (FERREIRA; MARCHIORI; CRISTOFOLI, 2009, pg. 02). Para Gerhardt e Silveira (2015), a pesquisa científica é o resultado de um exame ou inquérito detalhado e minucioso, efetuado com o objetivo de resolver um determinado problema, recorrendo-se, para isso, a procedimentos científicos. Para Barros e Lehfeld (1991) a pesquisa pode ser vista como inquisição,

procedimento sistematizado e intensivo cuja finalidade é a descoberta e interpretação de fatos que estão inseridos em uma determinada realidade. Segundo Targino (2000), pensar sobre a importância da ciência requer o reconhecimento do valor da informação científica, do conhecimento científico, e, conseqüentemente, da comunicação científica.

Segundo Ferreira, Marchiori e Cristofoli (2009) é por meio de um sofisticado sistema de comunicação que um pesquisador frequentemente apresenta aos seus pares os avanços obtidos durante as diversas fases que uma pesquisa científica é composta. Neste sistema, o pesquisador tanto é compelido a disseminar sua produção, por diferentes canais, como a utilizar a informação produzida pelos colegas. Nesse sentido, a evolução de qualquer ramo da ciência depende da postura intrínseca do pesquisador no tocante à sua atualização contínua por meio dos conteúdos científicos publicados pelos pares, conteúdos estes que sustentam a sua própria produção científica, a qual também será disseminada para o embasamento de outras pesquisas.

Segundo Burke (2002), entre os anos de 1.500 e 1.750 foi publicado um quantitativo aproximado de 130 milhões de livros. Weitzel (2012) apresenta que, em um cenário de dificuldades para a seleção das melhores obras entre tantas publicações já disponíveis, seguir as recomendações de bibliófilos era algo que foi se tornando bastante comum. Foi constatado que seus trabalhos foram se desenvolvendo a ponto de, no século XIX, as obras por eles publicadas se tornaram verdadeiros guias no auxílio à seleção “das obras mais pertinentes às bibliotecas, tanto do ponto de vista técnico quanto prático, uma vez que os títulos recomendados para fazer parte do acervo estavam listados com as apreciações do bibliófilo” (WEITZEL, 2012).

Meadows (1999) registra que os periódicos científicos surgiram na segunda metade do século XVII e isso se deu por diversos motivos. Algumas das razões eram específicas, como a expectativa de seus editores na obtenção de lucro. Outras motivações eram mais genéricas, como a crença de que para fazer novos descobrimentos era preciso que houvesse um debate coletivo. A razão principal, todavia, encontra-se nessa necessidade de comunicação, do modo mais eficiente possível, com uma clientela crescente interessada em novas realizações. “Ainda que a introdução do periódico fosse um passo lógico, suscitava implicações notáveis para a comunicação científica. Em particular, significava uma formalização do processo de comunicação.” (MEADOWS, 1999, p. 4). O autor registra que grande parte das sociedades científicas mais antigas formaram bibliotecas para auxílio de seus membros, haja vista a difícil e cara tarefa de

se conseguir livros e revistas especializadas.

Biojone (2003) apresenta a década de 1960 como sendo aquela na qual ocorreu um significativo crescimento da quantidade de pessoas voltadas às atividades de pesquisa, o que proporcionou um grande aumento da produção científica a nível mundial ao ponto dessa década ser marcada com a época da “explosão da informação” e da especialização do conhecimento. Tal fato veio a contribuir no aumento da quantidade de periódicos especializados, facilitando a propagação à informação específica. Para Nhacuongue (2015), nesse período da “explosão da informação” foram criados índices bibliográficos específicos nas áreas do conhecimento científico. O tamanho físico desses documentos chegou a atingir uma escala tão grande, que ficaria inviável para uma biblioteca receber fisicamente volumes e mais volumes em papel para acondicionar a suas, por vezes restritas, prateleiras. A migração, algumas décadas após, do suporte físico para o eletrônico se tornou inevitável. Alguns desses índices, ao final da década de 80, passaram a contar também com sua versão compactada em CD-ROM¹. No caso da então base de dados *ISI Web of Knowledge*², por exemplo, várias caixas com *CD-ROMs* eram entregues aos seus contratantes, geralmente a cada ano, contendo o volume de dados até então registrado.

Gelfand (1974) escreve que com o aumento da produção da literatura científica e técnica verificado a partir da metade do século XX, restou inviabilizada para as bibliotecas universitárias a aquisição e manutenção, em suas bibliotecas, do acervo especializado completo e atualizado de materiais científicos, especialmente os periódicos. Levando-se em conta as restrições orçamentárias e o alto custo que essas publicações passaram a ter, as instituições se viram impossibilitadas de acompanharem o fluxo cada vez maior de novas publicações, passando por dificuldades de manter suas assinaturas. Mueller (2006) escreve que ao longo das décadas de 1970 e 1980, as bibliotecas públicas de diversos países passaram a ter dificuldades na atualização e manutenção de seus acervos, pois os valores pedidos pelas editoras para renovação das assinaturas das coleções dos periódicos aumentaram além da inflação da época. Foi esse cenário que deu origem ao movimento pelo acesso aberto aos conteúdos científicos no mundo, uma vez que estava instaurado o período que ficou conhecido como “crise dos periódicos”, que

¹ CD-ROM (*Compact Disc Read-Only Memory*).

² Originalmente operada pelo *Institute for Scientific Information* (ISI), Estados Unidos da América, sendo hoje conhecida como *Web of Science* e mantida pela *Clarivate Analytics*.

levou a muitas bibliotecas a cancelarem a assinatura desse tipo de publicação. Gelfand (1974) aponta que diante dessas circunstâncias, foram implantados vários programas cooperativos de aquisição de periódicos nos Estados Unidos, na Alemanha e em outros países para minimizar os efeitos dessas carências.

No intuito de desenvolver a melhoria do sistema de comunicação na/da ciência, cada vez mais o uso da tecnologia foi incluído como temática de discussão, ao longo da segunda metade do século XX, em relação à comunicação científica e seu desenvolvimento (MARCONDES; GOMES, 1997). As experiências pioneiras para inserção de publicações primárias na *internet* aconteceram em 1978 no Instituto de tecnologia de New Jersey (EUA), com a produção do *Electronic Information System*. Em seguida surgem o *Computer Human Factors* (1980-1984), na Inglaterra e o *Journal Revue* (1984-1987), na França. Durante a década de 1980, com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, o aparecimento dos microcomputadores, a *internet* e a *web*, iniciou-se o delineamento do ambiente necessário para a revitalização e desenvolvimento dos periódicos eletrônicos. Apenas com a liberação da *internet* para fins comerciais e a entrada de grandes editoras comerciais nesse ramo, que ocorreu elevada alta na publicação de periódicos eletrônicos. Durante esse período surgiram os periódicos eletrônicos com suporte em CD-ROM.

Simeão e Miranda (2004) apresentam que o periódico eletrônico iniciou sua migração para a rede carregando consigo práticas consolidadas de produção e critérios tradicionais de avaliação. Oliveira (2008) pontua que é aceito no rol de periódicos científicos eletrônicos tanto a publicação apenas disponível em meio eletrônico quanto aquela que contém versões em ambos os suportes. A existência de corpo editorial, recursos humanos qualificados para o processo de editoração científica, publicação continuada, regularidade de publicação, padrões internacionais de normalização, disponibilização do artigo através de acesso *on-line*, dentre outras, são características dos periódicos eletrônicos.

O periódico científico demonstra ser o meio de divulgação científica prioritária para a maioria da comunidade científica. Beuren e Souza (2008, p. 45) expressam que “a publicação de artigos em periódicos tem sido a forma mais utilizada para se realizar a comunicação científica”. Os membros da comunidade científica são, ao mesmo tempo, produtores e receptores da informação, sendo que as necessidades dessa comunidade estão sempre mudando.

No início do século XXI, com a continuidade do processo de difusão da *internet* vivenciado nos anos 1990, os índices bibliográficos se robusteceram e formaram as atuais bases de dados bibliográficas virtuais cujos serviços estão disponíveis em sítios eletrônicos através da *World Wide Web* e das tecnologias da informação e comunicação (TICs), sendo oferecidas por editoras, associações científicas e empresas especializadas (JOHNSON et al., 2012).

Em relação à crise orçamentária brasileira no tocante à assinatura do acesso a bases de dados e periódicos científicos para a comunidade acadêmico-científica nacional, Monteiro (2005) registra que, no intuito de minimizar os problemas vivenciados no fim da década de 1990, a CAPES passou a assinar, em 1999, o *Web of Science*, disponibilizado pelo ISI, para todas as IES federais com programas de pós-graduação. Era iniciado o delineamento de uma nova linha de ação em relação ao acesso a conteúdo científicos, com a reformulação do funcionamento e concepção, por parte do governo federal, através da CAPES, na condução da política de acesso à informação científica. No transcorrer de 1999, “ganhou expressão a articulação das IES no sentido de formação de consórcios para a efetivação de aquisições de forma mais econômica e eficiente” (MONTEIRO, 2005, p. 37). Meadows (1999, p. 02) enfatiza que “O meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam não só a forma como a informação é apresentada, mas também a quantidade de informações em circulação”.

Miranda, Carvalho e Costa (2017), ao abordarem as contribuições da *internet* para a maior globalização, participação, imediatismo e socialização da comunicação científica, afirmam que o Brasil, em caráter particular, revolucionou o acesso à informação científica nas Instituições de Ensino Superior (IES) e aos institutos de pesquisas, agilizando, modernizando e equalizando o acesso à pesquisa publicada em periódicos e às bases de dados internacionais e nacionais, mediante o Portal de Periódicos da Capes, lançado em 11 de novembro de 2000 no âmbito do Governo Federal. As autoras entendem que para a pós-graduação nacional, em especial, o Portal de Periódicos veio a contribuir no fortalecimento do desenvolvimento de novas pesquisas. Sendo disponibilizado em suporte eletrônico, o Portal se tornou um catalizador da pesquisa científica, pois viabiliza a leitura o salvamento e a impressão de textos. “Assim, o Portal de Periódicos é um dos novos suportes informacionais que possibilitam a difusão e o acesso aos periódicos científicos eletrônicos” (MIRANDA; CARVALHO; COSTA, 2017, p.13).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção foi organizada de forma a apresentar um panorama do Portal de Periódicos de 2000 a 2020 com base em dados atuais e consolidados, e está subdividida em duas subseções: (1) características e expansão; e (2) investimentos realizados.

4.1 Características e Expansão

A subseção reúne três partes. A primeira aborda a coleção, a segunda trata das instituições participantes e a terceira faz referência aos acessos recebidos.

4.1.1 Coleção

São conteúdos da coleção do Portal dos Periódicos: (1) periódicos científicos em texto completo; (2) referências (a artigos científicos e demais conteúdos) contendo: títulos, resumos e palavras-chave; (3) obras de referências, como dicionários, enciclopédias e compêndios; (4) patentes; (5) normas técnicas; (6) arquivos abertos e redes de *e-prints*; (7) livros eletrônicos; (8) documentos eletrônicos, como capítulos de livros, relatórios, manuais, anais de congressos e conferências; (9) material audiovisual, como vídeos, atlas 3D e músicas; (10) teses e dissertações e (11) estatísticas, como indicadores econômicos, demográficos e sociais.

Os relatórios de atividades elaborados pela CGPP categorizam a expressão “bases de dados” em: (1) bases de dados referenciais; subdivididas em bibliográficas e catalográficas e (2) bases de dados de fontes; subdivididas em numéricas, textuais e multimídias (como por exemplo as de anatomia e artes). A CAPES contrata tanto bases de dados gerais (em termos de áreas do conhecimento científico) como específicas (alguma disciplina acadêmica em particular).

O Gráfico 1 apresenta a evolução quantitativa do número de bases de dados referenciais entre 2001 e 2020.

Gráfico 1 - Evolução do número de bases referenciais no Portal de Periódicos da CAPES
(2001-2019).

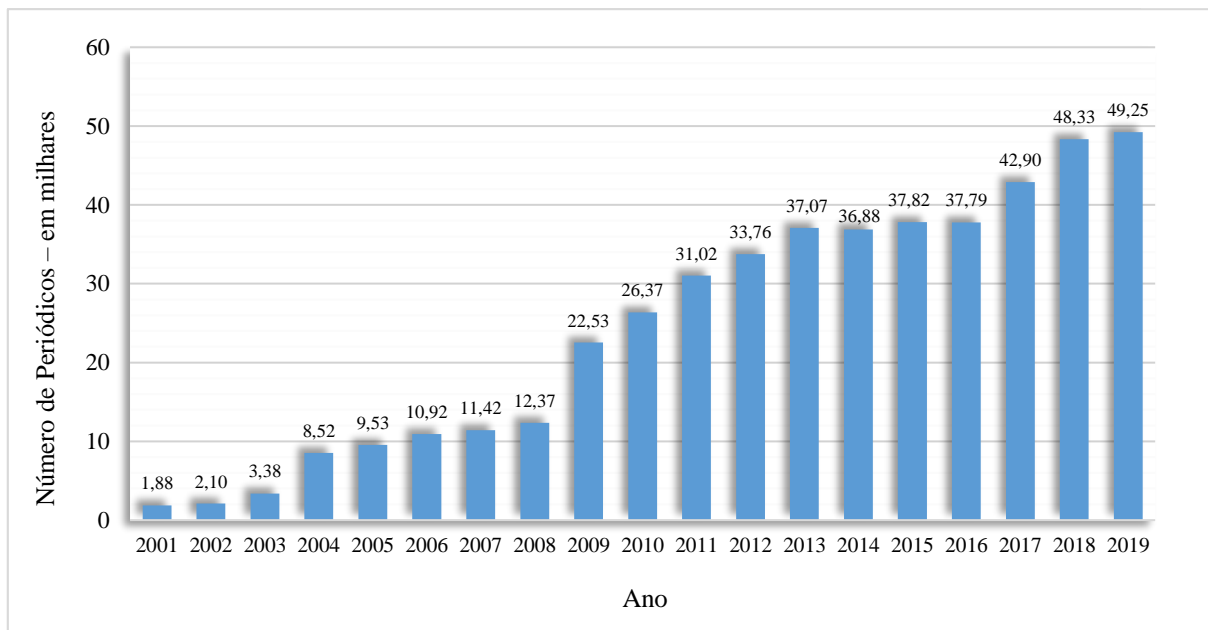


Fonte: Elaborado pelos autores com base na CAPES (2020b).

O grande aumento entre 2003 e 2004 se deu à inclusão de novas bases mediante a celebração de 40 novas contratações para acesso aos periódicos e às bases de dados, sendo que o fruto dessas contratações elevou o número de bases dados de 15 para 90, um aumento de 500%. Houve crescimento do número de bases de dados em todos os anos, exceto em 2014, com decréscimo de 3,08% e 2017, com diminuição em 1,56%. No primeiro caso o decréscimo pode ser explicado pela saída de 7 bases de dados de acesso livre que foram descontinuadas e 3 bases que foram unificadas, tendo ainda a inclusão de 2 novas bases de dados de acesso livre. No segundo caso foi descontinuada uma base de dados, além de que algumas contratações tiveram seu prazo de vigência expirado, demandando novos procedimentos de contratação.

Entre 2006 e 2017 os números de bases contratadas se estabilizaram entre 120 e 130 bases. Em 2018, o número foi aumentado em 7,94%, chegando ao maior número do período, ou seja, 136 bases. A evolução do número de periódicos em texto completo é apresentada no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolução do número de periódicos eletrônicos em texto completo no Portal de Periódicos da CAPES (2000-2019).



Fonte: Elaborado pelos autores com base em CAPES (2020c).

O ano em que houve maior aumento percentual do acervo foi em 2004, com 152,03%, em uma fase na qual o Portal estava se consolidando junto à comunidade acadêmica, bem como expandindo o quantitativo de material a partir do maior volume de conteúdo que passou a ser disponibilizado pelas editoras junto aos contratos já firmados, bem como a celebração de novas contratações. As 40 novas contratações celebradas entre 2003 e 2004 elevou a quantidade de periódicos em textos completos disponibilizados. Entre 2008 e 2009, o quantitativo aumentou em 82,17% devido à celebração de 35 novos contratos. O ano de 2019 foi aquele em que o Portal possuiu maior quantidade de títulos em texto completo, sendo 49.247 no total, o que significou um aumento de 1,9% no conjunto de periódicos disponíveis, quando comparado com o ano anterior. Em 2019 existiam exatamente 100 contratos em vigor. Observa-se que houve decréscimo no número de periódicos apenas em 2014 e em 2016, havendo uma pequena redução de 0,53% e 0,08% respectivamente. Durante a existência do Portal foi observado que alguns periódicos pagos passaram a ser disponibilizados em acesso aberto (*open access*) pelas editoras e empresas contratadas.

Em relação à distribuição da coleção por grandes áreas do conhecimento científico (Tabela 1), constatou-se que após 2013 a CAPES deixou de divulgar esses dados em seus relatórios públicos de gestão. Para completar a Tabela 1 foi necessário

compilar os dados encontrados nos relatórios de atividades da CGPP entre 2004 e 2006 e, depois, entre 2008 e 2018. Esses dados apresentam o conjunto de periódicos classificados em suas principais áreas do conhecimento, não sendo apresentada pela CAPES a quantidade de periódicos em cada grande área para cada ano.

Tabela 1 - Distribuição dos periódicos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES agrupados por grandes áreas do conhecimento da CAPES.

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ciências da Saúde | 15,00 % | 16,00 % | 18,00 % | 17,40 % | 20,28 % | 20,00 % | 24,00 % | 23,6 % | 24,00 % | 23,50 % | 23,50 % | 19,07 % | 21,90 % | 18,8 % |
| Ciências Biológicas | 11,00 % | 12,00 % | 11,50 % | 10,30 % | 11,71 % | 12,00 % | 12,50 % | 12,9 % | 13,30 % | 13,20 % | 14,20 % | 11,80 % | 14,00 % | 11,4 % |
| Ciências Agrárias | 4,00 % | 4,00 % | 4,10 % | 4,00 % | 4,43 % | 4,00 % | 3,70 % | 3,70 % | 3,70 % | 3,70 % | 3,70 % | 3,90 % | 3,30 % | 3,90 % |
| Multidisciplinar | 1,00 % | - | 0,60 % | 00,60 % | 0,74 % | 1,00 % | 0,60 % | 0,60 % | 0,80 % | 0,90 % | 0,90 % | 1,50 % | 4,90 % | 4,00 % |
| Linguística, Letras e Artes | 3,00 % | 3,00 % | 4,00 % | 4,20 % | 6,01 % | 6,00 % | 5,00 % | 4,50 % | 4,50 % | 4,50 % | 4,50 % | 5,10 % | 5,20 % | 5,60 % |
| Engenharias | 12,00 % | 12,00 % | 10,70 % | 10,70 % | 9,56 % | 10,00 % | 9,80 % | 10,10 % | 9,70 % | 9,70 % | 9,70 % | 9,80 % | 8,80 % | 8,70 % |
| Ciências Sociais Aplicadas | 21,00 % | 20,00 % | 19,40 % | 19,50 % | 15,39 % | 15,00 % | 13,00 % | 12,10 % | 11,80 % | 11,90 % | 12,00 % | 14,0 % | 11,70 % | 14,70 % |
| Ciências Humanas | 16,00 % | 20,00 % | 17,90 % | 18,20 % | 17,51 % | 17,00 % | 17,9 % | 17,90 % | 18,40 % | 18,80 % | 18,8 % | 17,60 % | 18,50 % | 18,80 % |
| Ciências Exatas e da Terra | 16,00 % | 12,00 % | 13,90 % | 14,20 % | 13,33 % | 14,00 % | 13,00 % | 13,50 % | 12,80 % | 12,90 % | 12,80 % | 15,20 % | 11,80 % | 14,30 % |
| Ciências Ambientais | 1,00 % | 1,00 % | 1,00 % | 1,00 % | 1,04 % | 1,00 % | 1,00 % | 1,00 % | 1,00 % | 1,00 % | - | 1,60 % | - | - |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios internos de atividades CGPP anos 2004/2006, 2008/2018 e relatório de gestão 2006 e 2010.

Esse tipo de dado não indica que um periódico necessariamente seja classificado apenas naquela área, haja vista a possibilidade de um mesmo periódico ser avaliado por muitas áreas do conhecimento, o que permite a realização de cálculos que alcancem um somatório superior ao número total de títulos disponíveis, segundo essa metodologia. Essa classificação simultânea em mais de uma grande área do conhecimento é o motivo de, em 2006, 2008, 2011, 2014, 2015, 2017 e 2018, haver um somatório superior a 100%, o que significa que houve periódicos que foram classificados como primordialmente pertencentes, de forma simultânea, a mais de uma grande área do conhecimento, sem sobreposição de importância entre as áreas. Em 2012 e 2016, nem todos os periódicos chegaram a ser classificados por grande área, sendo tal agrupamento realizado no ano subsequente. Se essa informação tivesse sido divulgada nos relatórios de gestão da

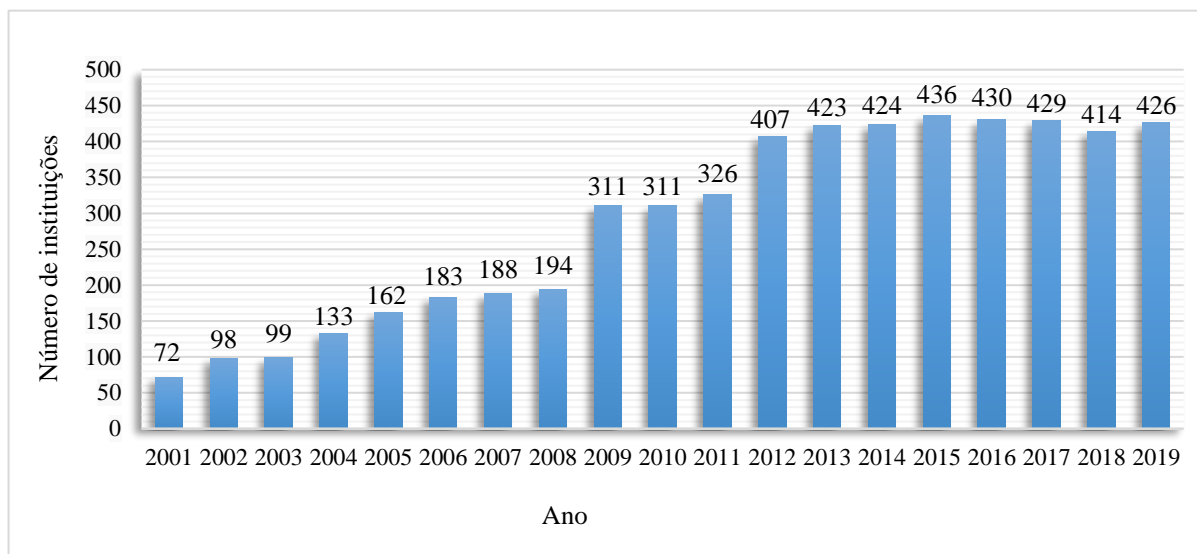
CAPES de 2014 em diante, teria sido possível verificar que a grande área da Saúde manteve sempre uma representatividade de 20% da coleção, em média. Segundo Almeida, Guimarães e Alves (2010, p. 233) as grandes áreas de Ciências da Saúde, Biológicas, Ciências Exatas e da Terra e as Engenharias “constituem o coração da coleção, contendo os títulos que as áreas consideram mais importantes”. Para Atallah e Puga (2007), o Portal se constituiu como um marco decisivo no desenvolvimento científico da área de saúde, fornecendo fontes de evidência para pesquisadores, estudantes e profissionais de saúde do Brasil.

Em 2004, os periódicos relacionados à grande área das Ciências Sociais Aplicadas já representavam cerca de 21% da coleção disponível naquele ano. Essa grande área é marcada pela larga utilização de livros como fonte de pesquisas, mas tem apresentado considerável quantidade de conteúdo entre os em periódicos científicos contratados pela CAPES. Em 2015 e 2018, os relatórios internos não consideraram a grande área de Ciência Ambientais, que tem sido aquela que, nessa sistemática particular de classificação, tem tido os menores percentuais de representatividade isolada. No Relatório de Atividades CGPP de 2019, os dados sobre as classificações por grandes áreas não foram apresentados. Os percentuais apresentados na Tabela 1 não possuem nenhuma relação com os preços praticados pelos editores no âmbito do conjunto de contratos firmados pela CAPES para o Portal de Periódicos.

4.1.2 Instituições participantes

Atualmente, a relação de instituições beneficiadas é definida pelos requisitos do art. 19 da Portaria CAPES n° 74/2017, podendo participar as instituições federais de ensino superior e as unidades de pesquisa, instituições públicas e privadas com pós-graduação avaliada pela CAPES. O Gráfico 3 apresenta o crescimento do número de instituições com acesso ao Portal.

Gráfico 3 - Evolução do número de instituições participantes do Portal de Periódicos da CAPES.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em CAPES (2020b).

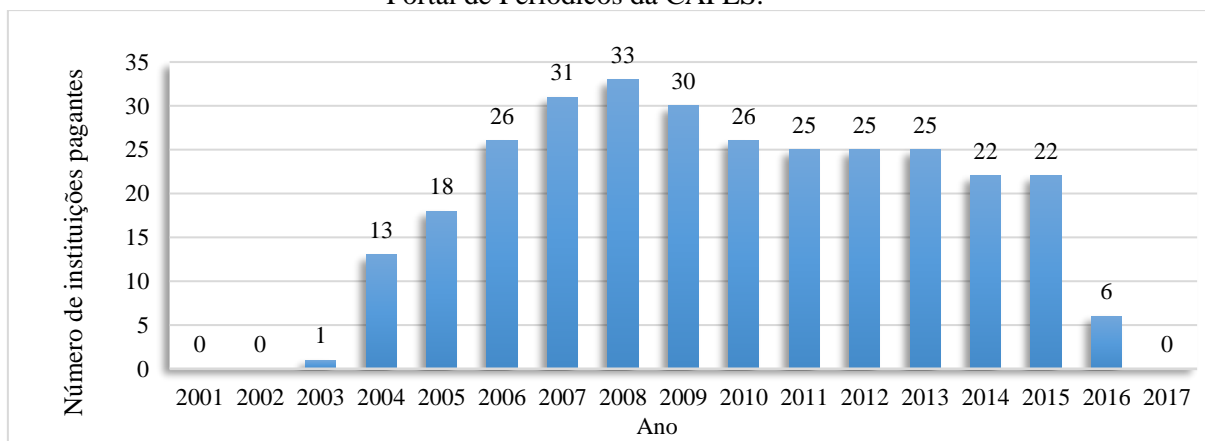
Entre 2008 e 2009 houve um aumento de 60,31% no total de instituições que passaram a acessar o Portal. Esse aumento foi motivado pelos reflexos da avaliação trienal dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* feitos pela CAPES realizada em 2007, assim como pela celebração de novos termos aditivos feitos para a inclusão de instituições pagantes/colaboradoras, sendo essas as únicas possibilidades de ingresso no Portal, conforme os critérios estabelecidos pela CAPES. Em 2015, 436 instituições tinham acesso, sendo a maior quantidade registrada. Em 2016, houve uma redução da ordem de 8,26%. De 2017 para 2018 o percentual de redução foi de 1,38%. O quantitativo de participantes em 2019 foi de 426 instituições. A própria CAPES também está relacionada na listagem, possuindo acesso integral a todo o conteúdo do Portal desde o início das atividades do Portal.

A partir de 2010, a CAPES apresentou às instituições participantes a possibilidade de se acessar remotamente, em qualquer lugar do mundo, o conteúdo assinado do Portal de Periódicos. Foi partir daquele ano que o Portal de Periódicos se tornou provedor de serviços da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) para instituições participantes, na qual o nome de usuário e senha para acesso pode ser providenciado junto à equipe de tecnologia da informação ou de biblioteca da respectiva instituição. Esse serviço é provido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), responsável pela rede de internet da comunidade acadêmica brasileira. O acesso também foi oferecido, a partir de 2011, a aparelhos celulares e *tablets*, cujo aplicativo encontra-se

em constante manutenção e evolução (CAPES, 2020b).

Ainda em relação às instituições participantes, a partir de decisão da Diretoria Executiva da CAPES em 2004, passou a existir a possibilidade do ingresso, por meio da celebração de termos aditivos, de instituições classificadas como sendo “pagantes/colaboradores”. Essas instituições que não atendiam aos critérios para acesso gratuito ao Portal de Periódicos firmavam convênios a fim de se beneficiarem da economia em escala obtida na negociação da CAPES junto aos editores. Em 2003, porém, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) já realizava convênios com a CAPES para acesso, como usuário pagante, a alguns conteúdos do Portal, o que deu origem ao movimento da CAPES pela extensão dessa possibilidade às demais instituições interessadas, conforme critérios elaborados pela própria CAPES.

Gráfico 4 - Quantidade de instituições classificadas como pagantes/colaboradoras junto ao Portal de Periódicos da CAPES.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios de gestão 2001-2017 e relatórios de atividades CGPP 2004-2017.

Ao todo, foram firmados termos de cooperação/convênios com 72 instituições. A listagem contendo sua identificação pode ser encontrada no Apêndice, ao final do artigo. Essa modalidade que permitia o acesso às instituições pagantes/colaboradoras foi encerrada em 2015. Ao longo da existência dessa modalidade, algumas instituições passaram a acessar o Portal na condição de instituição participante por haver atendido aos critérios de ingresso mediante avaliação de seus programas de pós-graduação *stricto sensu* pela CAPES. Os valores dessas participações pagas não foram contabilizados no orçamento do PAAP ou da CAPES, sendo repassados diretamente por essas instituições colaboradoras aos editores científicos. No ano de 2015 foram computadas, ao todo, 436 instituições participantes com direito de acesso ao Portal. Em 2016, em função da

extinção da possibilidade de inclusão de usuários colaboradores, o Portal passou a atender 430 IES. Essa descontinuidade em relação à instituição colaboradora explica a redução em 8,26% na quantidade de instituições que acessavam o Portal, entre 2015 e 2016, conforme exposto no Gráfico 3.

A partir de fevereiro de 2018, a CAPES possibilitou, por meio da Portaria 29/2018, o acesso ao Portal de Periódicos a Órgãos ou Entidades da Administração Pública Federal que desempenhem atividades de pesquisa e/ou ensino, mediante recomendação do Conselho Consultivo do PAAP e desde que seja efetuado o custeio das despesas referentes ao acesso. A inclusão dessas instituições será formalizada por meio de Termo de Execução Descentralizada (TED), cuja publicação no Diário Oficial da União (DOU) ficará sob a responsabilidade da instituição transferidora do recurso. Nessa modalidade se encontram atualmente o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

4.1.3 Acessos

A quantidade de acessos aos conteúdos em texto completo e aos demais recursos científicos disponibilizados pelas bases de dados disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES cresce a cada ano. A Tabela 2 apresenta esses números, separados por acesso a texto completo e a bases de dados referenciais.

Tabela 2 - Evolução da quantidade de acessos ao Portal de Periódicos da CAPES.

| Ano | Acesso a texto completo | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Acesso a bases referenciais | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Total de acessos | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior |
|------|-------------------------|---|-----------------------------|---|------------------|---|
| 2001 | 1.769.765 | 0,00% | 1.308.580 | 0,00% | 3.078.345 | - |
| 2002 | 2.562.897 | 44,82% | 4.103.181 | 213,56% | 6.666.078 | 116,55% |
| 2003 | 7.484.579 | 192,04% | 9.941.630 | 142,29% | 17.426.209 | 161,42% |
| 2004 | 13.065.326 | 74,56% | 13.761.218 | 38,42% | 26.826.544 | 53,94% |
| 2005 | 13.719.219 | 5,00% | 18.966.104 | 37,82% | 32.685.323 | 21,84% |
| 2006 | 15.000.000 | 9,34% | 32.000.000 | 68,72% | 47.000.000 | 43,80% |
| 2007 | 18.058.420 | 20,39% | 38.538.452 | 20,43% | 56.596.872 | 20,42% |
| 2008 | 21.111.922 | 16,91% | 39.591.556 | 2,73% | 60.703.478 | 7,26% |
| 2009 | 23.386.833 | 10,78% | 41.642.827 | 5,18% | 65.029.660 | 7,13% |
| 2010 | 25.367.166 | 8,47% | 42.025.639 | 0,92% | 67.392.805 | 3,63% |
| 2011 | 34.231.457 | 34,94% | 42.107.835 | 0,20% | 76.339.292 | 13,28% |
| 2012 | 39.470.709 | 15,31% | 45.200.535 | 7,34% | 84.671.244 | 10,91% |
| 2013 | 44.420.626 | 12,54% | 56.524.022 | 25,05% | 100.944.648 | 19,22% |

| Ano | Acesso a texto completo | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Acesso a bases referenciais | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Total de acessos | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior |
|-------|-------------------------|---|-----------------------------|---|------------------|---|
| 2014 | 43.935.623 | -1,09% | 60.370.430 | 6,80% | 104.306.053 | 3,33% |
| 2015 | 53.993.517 | 22,89% | 59.113.310 | -2,08% | 113.106.827 | 8,44% |
| 2016 | 55.164.549 | 2,17% | 91.742.470 | 55,20% | 146.907.019 | 29,88% |
| 2017 | 53.633.969 | -2,77% | 114.920.307 | 25,26% | 168.554.276 | 14,74% |
| 2018 | 57.441.852 | 7,10% | 143.651.061 | 25,00% | 201.092.913 | 19,30% |
| 2019 | 59.034.639 | 2,77% | 128.199.812 | -10,76% | 187.234.451 | -6,89% |
| Total | 582.853.068 | % acumulado | 983.708.969 | % acumulado | 1.566.562.037 | % acumulado |
| | | 485,20% | | 680,33% | | 560,99% |

Fonte: Elaborado pelos autores com base em CAPES (2020c).

Em 2001 os acessos ao Portal já registravam uma marca milionária em acessos, sendo 3.078.345 ao total. Em 2019, o quantitativo (ainda em atualização pela CAPES) foi 187.234.451, por enquanto 6,89% menor do que o número observado em 2018. O total acumulado de acessos alcançou o quantitativo de aproximadamente 1,56 bilhões entre 2001 e 2019, o que equivale a um acumulado de 560,99% de aumento nos acessos, que foram impulsionados pelo aumento da disponibilidade de bases de dados e de textos completos contratados. Importante destacar que esses acessos podem ter sido realizados tanto por usuários humanos, quanto por comandos dados por máquinas configuradas para a realização de pesquisas e *downloads*, o que tem sido constatado nos relatórios de atividades da CGPP desde 2015. O acesso se dá tanto no Brasil como no exterior, via acesso remoto. Independentemente de quem esteja acessando o Portal (de que forma e onde), o registro do uso do Portal ao longo desses 20 anos de existência comprova a consolidação, a importância e a efetividade da política pública junto à comunidade científica nacional. Para o ano de 2019, é possível observar o seguinte cenário de acessos.

Tabela 3 - Quantidade de acessos³ ao Portal de Periódicos da CAPES em 2019.

| Mês | Texto completo | Bases referenciais | Total | Mês | Texto completo | Bases referenciais | Total |
|-----------|----------------|--------------------|------------|----------|----------------|--------------------|------------|
| Janeiro | 3.445.299 | 7.710.066 | 11.155.365 | Julho | 4.171.560 | 7.930.533 | 12.102.093 |
| Fevereiro | 4.096.136 | 12.606.433 | 16.702.569 | Agosto | 4.853.840 | 12.990.359 | 17.844.199 |
| Março | 4.714.105 | 14.936.312 | 19.650.417 | Setembro | 4.927.545 | 11.784.701 | 16.712.246 |
| Abril | 5.421.565 | 15.615.507 | 21.037.072 | Outubro | 5.662.498 | 6.121.359 | 11.783.857 |
| Maio | 5.849.193 | 14.939.192 | 20.788.385 | Novembro | 4.619.597 | 5.378.118 | 9.997.715 |

³ Dados provisórios e em atualização.

RAMALHO, Welandro Damasceno; SILVA, Patrícia de Almeida; ROCHA, João Batista Teixeira da “Vinte Anos do Portal de Periódicos da Capes: uma análise de sua evolução, acessos e financiamentos”

| | | | | | | | |
|---|-----------|------------|-------------|---|----------------|----------------|------------|
| Junho | 4.814.744 | 12.062.321 | 16.877.065 | Dezembro | Não disponível | Não disponível | - |
| Quantitativo parcial - 1º semestre | | | 106.210.873 | Quantitativo parcial - 2º semestre | | | 68.440.110 |

Quantitativo de acessos em 2019: 174.650.983

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Relatório de Atividades CGPP – 2019.

Os dados acima apresentados são constantemente atualizados pelo sistema GeoCapes, sendo esse o motivo do Relatório de Atividades 2019 conter um dado inferior ao publicado nessa plataforma para a data de 11/08/2020. Observa-se um menor número de acessos no mês de janeiro e uma redução no acesso a textos completos em julho e em novembro. Esses meses, em muitas instituições participantes, correspondem ao período de férias escolares.

4.2 INVESTIMENTOS

A subseção está subdividida em três partes. A primeira trata do orçamento do PAAP, a segunda aborda os investimentos em textos completos e bases de dados e a terceira revela aos custos de acesso aos textos completos e às bases de dados referenciais.

4.2.1 Orçamento do PAAP

Os dados orçamentários disponibilizados nesta pesquisa são resultados da análise feita junto aos relatórios orçamentários disponibilizados por CAPES (2020b), em conjunto com os relatórios de Gestão da CAPES entre 2000 e 2018, sendo apresentados valores sem atualização monetária e valores corrigidos pelo Índice Geral de Preços de Mercado (IGPM), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), a partir do sítio eletrônico da calculadora do cidadão disponibilizada pelo Banco Central do Brasil (BACEN, 2020), foram encontrados os seguintes percentuais de correção inflacionária dos orçamentos entre janeiro de 2000 a agosto de 2020.

Tabela 4 - Percentual de correção inflacionária, segundo o IGPM/FGV.

| Período | Valor % | Índice de correção do período | Período | Valor % | Índice de correção do período | Período | Valor % | Índice de correção do período |
|----------------------------------|---------|-------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|
| Janeiro de 2000 a agosto de 2020 | 367,39% | 4,6739 | Janeiro de 2007 a agosto de 2020 | 139,35% | 2,3935 | Janeiro de 2014 a agosto de 2020 | 54,63% | 1,5463 |
| Janeiro de 2001 a agosto de 2020 | 325,08% | 4,2508 | Janeiro de 2008 a agosto de 2020 | 122,14% | 2,2214 | Janeiro de 2015 a agosto de 2020 | 49,15% | 1,4915 |

| Período | Valor % | Índice de correção do período | Período | Valor % | Índice de correção do período | Período | Valor % | Índice de correção do período |
|----------------------------------|---------|-------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|----------------------------------|---------|-------------------------------|
| Janeiro de 2002 a agosto de 2020 | 285,14% | 3,8514 | Janeiro de 2009 a agosto de 2020 | 102,30% | 2,0230 | Janeiro de 2016 a agosto de 2020 | 34,92% | 1,3492 |
| Janeiro de 2003 a agosto de 2020 | 207,36% | 3,0736 | Janeiro de 2010 a agosto de 2020 | 105,83% | 2,0583 | Janeiro de 2017 a agosto de 2020 | 25,87% | 1,2587 |
| Janeiro de 2004 a agosto de 2020 | 182,78% | 2,8278 | Janeiro de 2011 a agosto de 2020 | 84,89% | 1,8489 | Janeiro de 2018 a agosto de 2020 | 26,55% | 1,2655 |
| Janeiro de 2005 a agosto de 2020 | 151,54% | 2,5154 | Janeiro de 2012 a agosto de 2020 | 75,92% | 1,7592 | Janeiro de 2019 a agosto de 2020 | 17,66% | 1,1766 |
| Janeiro de 2006 a agosto de 2020 | 148,56% | 2,4856 | Janeiro de 2013 a agosto de 2020 | 63,18% | 1,6318 | Janeiro de 2020 a agosto de 2020 | 9,64% | 1,0964 |

Fonte: elaborado pelos autores com auxílio da calculadora do cidadão (BACEN, 2020).

Os dados orçamentários anuais foram calculados de forma a considerar o período de janeiro em respeito à programação orçamentária de cada exercício financeiro, que é correspondente ao ano civil (01 de janeiro a 31 de dezembro). A Tabela 5 apresenta valores tanto sem a atualização orçamentária, o que reflete os valores consignados nas respectivas leis orçamentárias, como valores com atualização orçamentária, sendo expressos os percentuais de acréscimo ou decréscimo percentuais (do valor corrigido) em relação ao ano anterior.

Tabela 5 - Evolução da dotação orçamentária da CAPES e do PAAP.

| Ano | Dotação Orçamentária da CAPES sem correção (R\$) | Dotação Orçamentária da CAPES com correção monetária (R\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior (valor corrigido) | Dotação PAAP sem correção (R\$) | Dotação PAAP com correção monetária (R\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior (valor corrigido) |
|------|--|--|---|---------------------------------|---|---|
| 2000 | 459.134.000,00 | 2.145.965.594,40 | - | 32.427.500,00 | 151.564.247,72 | - |
| 2001 | 507.869.850,00 | 2.158.903.793,00 | 0,60% | 50.210.000,00 | 213.437.673,94 | 40,82% |
| 2002 | 515.513.311,00 | 1.985.457.193,67 | -8,03% | 33.000.000,00 | 127.096.790,70 | -40,45% |
| 2003 | 544.038.860,00 | 1.672.191.951,33 | -15,78% | 56.017.032,00 | 172.177.461,82 | 35,47% |
| 2004 | 579.474.551,00 | 1.638.685.130,70 | -2,00% | 47.654.080,00 | 134.760.072,17 | -21,73% |
| 2005 | 677.458.679,60 | 1.704.121.023,14 | 3,99% | 57.926.169,00 | 145.711.030,58 | 8,13% |
| 2006 | 750.956.994,20 | 1.866.589.894,04 | 9,53% | 78.380.298,00 | 194.823.236,58 | 33,71% |

| Ano | Dotação Orçamentária da CAPES sem correção (R\$) | Dotação Orçamentária da CAPES com correção monetária (R\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior (valor corrigido) | Dotação PAAP sem correção (R\$) | Dotação PAAP com correção monetária (R\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior (valor corrigido) |
|-------|--|--|---|---------------------------------|---|---|
| 2007 | 833.479.173,61 | 1.994.949.988,45 | 6,88% | 87.005.551,00 | 208.249.622,14 | 6,89% |
| 2008 | 1.275.548.817,00 | 2.833.557.842,69 | 42,04% | 75.512.935,00 | 167.747.612,90 | -19,45% |
| 2009 | 1.927.926.074,00 | 3.900.331.908,83 | 37,65% | 123.639.875,00 | 250.132.282,65 | 49,11% |
| 2010 | 2.591.938.210,00 | 5.335.026.074,30 | 36,78% | 119.865.856,00 | 246.721.725,35 | -1,36% |
| 2011 | 3.036.937.415,00 | 5.615.218.623,66 | 5,25% | 146.289.830,00 | 270.486.106,76 | 9,63% |
| 2012 | 3.891.578.013,00 | 6.740.856.882,49 | 21,93% | 162.612.288,00 | 286.082.172,16 | 5,77% |
| 2013 | 5.301.022.392,00 | 8.650.282.023,48 | 26,35% | 173.942.902,00 | 283.842.445,29 | -0,78% |
| 2014 | 6.073.808.814,00 | 9.392.336.906,90 | 8,58% | 212.936.982,00 | 329.278.700,75 | 16,01% |
| 2015 | 7.433.665.299,00 | 11.087.713.954,75 | 18,05% | 275.937.377,00 | 411.575.526,01 | 24,99% |
| 2016 | 5.904.999.740,01 | 7.967.508.629,63 | -28,14% | 357.463.927,00 | 482.319.570,86 | 17,19% |
| 2017 | 4.959.308.757,00 | 6.242.616.685,78 | -21,65% | 402.882.610,00 | 507.135.535,78 | 5,15% |
| 2018 | 3.844.645.259,00 | 4.865.427.410,10 | -22,06% | 402.887.527,00 | 509.857.187,07 | 0,54% |
| 2019 | 4.190.023.818,00 | 4.930.173.089,34 | 1,33% | 431.397.058,00 | 507.601.450,15 | -0,44% |
| 2020 | 3.076.539.235,00 | 3.373.152.074,49 | -31,58% | 346.843.221,00 | 380.282.792,15 | -25,08% |
| Total | 58.375.867.262,42 | 96.101.066.675,17 | % acumulado | 3.674.833.018,00 | 5.980.883.243,53 | % acumulado |
| | | | 89,74% | | | 144,60% |

Fonte: elaborado pelos autores com base em CAPES (2020a), nos relatórios de gestão 2000-2019 e na atualização monetária realizada junto à calculadora do cidadão (BACEN, 2020).

Conforme dados corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV, observa-se que o valor do orçamento destinado ao PAAP, entre 2000 e 2020 é de R\$ 5.980.883.243,53. O valor total do orçamento atualizado da CAPES, entre 2000 e 2020, é de R\$ 96.101.066.675,17. O percentual acumulado de 144,60% do valor corrigido da dotação do PAAP entre 2000 e 2020 aponta para o crescimento dos aportes financeiros do Governo Federal destinados a essa política pública em particular, evidenciando a importância do Portal e a consolidação desse orçamento no tocante à distribuição de recursos entre as unidades internas da CAPES e seus mais variados programas. Essa consolidação orçamentária possui efeitos que se projetam para fora da CAPES, mais especificamente junto à comunidade científica nacional, a qual pode verificar em que

medidas a CAPES tem trabalhado para manter, desenvolver e ampliar essa política pública junto aos seus usuários. A CAPES obteve um acréscimo percentual da ordem de 89,74% para o mesmo período, o que permite inferir que a política pública de acesso aos conteúdos científicos no âmbito do Portal de Periódicos foi valorizada ao longo dos anos dentro do orçamento geral da CAPES.

Enquanto a CAPES recebeu sua maior dotação em 2015, independentemente da correção pelo IGPM/FGV; o PAAP recebeu sua maior dotação, sem atualização, em 2019, o que correspondeu ao valor atualizado de R\$ 507.601.450,15. Ao se considerar o valor atualizado, o PAAP recebeu sua maior dotação orçamentária em 2018, cujo valor correspondeu a R\$ 509.857.187,07, o que corrobora a inferência de que a política pública desempenhada pelo Portal de Periódicos foi valorizada através do crescente aporte orçamentário ao longo dos anos, em especial os anos de 2017, 2018 e 2019.

No ano 2000 o orçamento do PAAP foi destinado tanto ao repasse de recursos financeiros para as IES adquirirem periódicos em papel como à contratação, pela própria CAPES, de conteúdos científicos eletrônicos, em Dólar americano, para o recém lançado Portal de Periódicos da CAPES. Além dos valores investidos em conteúdos e recursos científicos e acadêmicos, tanto impressos como eletrônicos, a CAPES informa em seu Relatório de Gestão de 2000 que foram investidos R\$ 1.460.000,00 (valor não atualizado) para a montagem de ilhas de acesso ao Portal nas Instituições Federais de Ensino Superior – IFES. Importante lembrar que foi a partir de 2003 a CAPES optou por priorizar a aquisição de conteúdo digital.

Tabela 6 - Representação do PAAP no orçamento geral da CAPES.

| Ano | Representação do PAAP no orçamento geral da CAPES | Ano | Representação do PAAP no orçamento geral da CAPES | Ano | Representação do PAAP no orçamento geral da CAPES |
|------|---|------|---|------|---|
| 2000 | 7,06% | 2007 | 10,44% | 2014 | 3,51% |
| 2001 | 9,89% | 2008 | 5,92% | 2015 | 3,71% |
| 2002 | 6,40% | 2009 | 6,41% | 2016 | 6,05% |
| 2003 | 10,30% | 2010 | 4,62% | 2017 | 8,12% |
| 2004 | 8,22% | 2011 | 4,82% | 2018 | 10,48% |
| 2005 | 8,55% | 2012 | 4,18% | 2019 | 10,30% |
| 2006 | 10,44% | 2013 | 3,28% | 2020 | 11,27% |

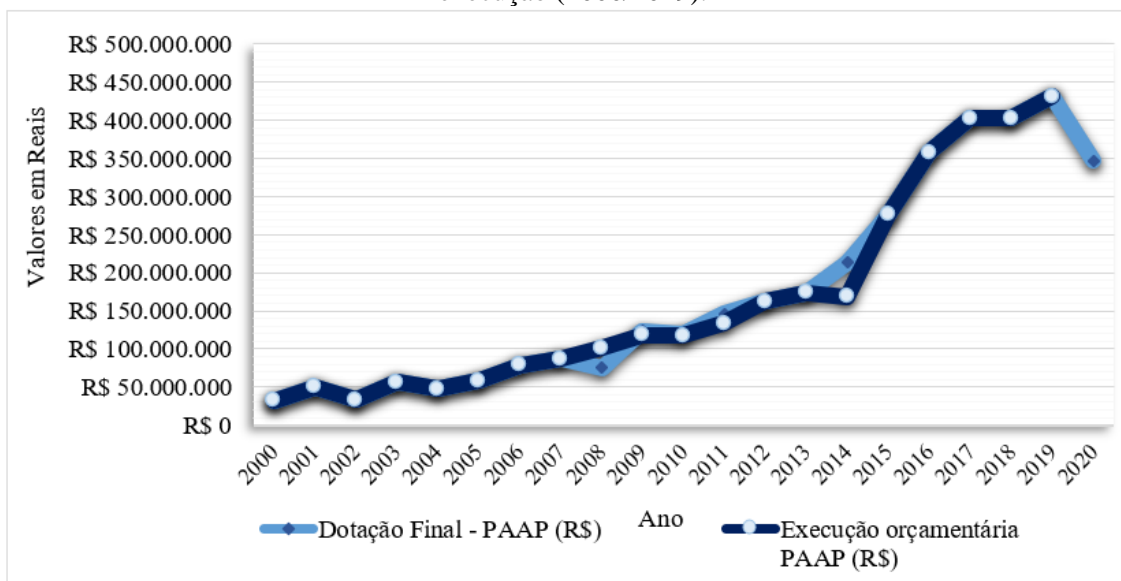
Fonte: elaborado pelos autores. Atualização monetária realizada junto à calculadora do cidadão (BACEN, 2020).

A proporcional redução da participação do PAAP no orçamento geral da CAPES se deveu, inicialmente, ao aumento que o orçamento da CAPES recebeu ao longo dos anos. Como em 2002 houve redução do orçamento do próprio PAAP, a sua participação no orçamento geral da CAPES caiu 35,25%, pois o orçamento da CAPES aumentou entre 2001 e 2002. A redução se deu, em parte, pela baixa quantidade de contratos novos (apenas 4), estando ainda vigentes 14 dos 15 contratos firmados em 2000 (foram 7) e 2001 (foram 8). Em 2003 o orçamento do PAAP aumentou 35,47% quando comparado aos valores recebidos no ano precedente. Foi apenas em 2009 que o PAAP superou o orçamento atualizado recebido em 2001. O mesmo ocorreu com o orçamento geral da CAPES, mas em 2008. Enquanto no ano de 2002 o PAAP recebeu seu menor orçamento, a CAPES teve seu menor orçamento geral registrado em 2004, conforme valores atualizados pelo IGMP/FGV.

No ano de 2016 o orçamento geral atualizado da CAPES teve redução de 28,14%, mas o orçamento do PAAP teve um aumento de 17,19%, o que correspondeu a 6,05% de representatividade do PAAP no orçamento geral da CAPES daquele ano. Embora tenha recebido menos recursos do que em 2019, no ano de 2020 o PAAP alcançou a maior representatividade percentual dentro do orçamento da CAPES, ou seja, 11,27%, haja vista a redução de 31,58% no orçamento geral atualizado da CAPES nesse ano. A menor representatividade do PAAP no orçamento da CAPES ocorreu em 2013, quando seu orçamento correspondeu a apenas 3,28%, em uma época na qual o programa Ciência sem Fronteiras (CsF), que foi lançado em 2011 e encerrado em 2017, estava em operacionalização (CAPES, 2020a).

O Gráfico 5 apresenta uma nova análise, agora evidenciando o comparativo entre os valores das dotações destinado ao PAAP entre 2000 e 2019 e a execução orçamentária para o mesmo período. A execução orçamentária diz respeito ao confronto entre os recursos anteriormente destinados e o quanto que a CAPES efetivamente utilizou, ao longo do ano, para realizar os pagamentos dos valores faturados pelos editores e empresas contratadas.

Gráfico 5 - Evolução da dotação orçamentária do PAAP, em Reais, comparada com sua execução (2000/2019).



Fonte: Elaborado pelos autores com base em CAPES (2020).

Verifica-se o alto grau de execução orçamentária consignado nos relatórios de gestão. O valor executado em 2008, que ultrapassou o valor original previsto em 33,65%, segundo o relatório de gestão 2008 e 2009, se deve à alteração cambial. Acrescenta-se a esse fator a realização de termos aditivos para inclusão de instituições ou acréscimo de conteúdos, o que exige a destinação de novos recursos pela área financeira da CAPES. O contrário aconteceu em 2009 (95,73%), 2010 (97,91%), 2011 (91,11%) e 2014 (78,96%), quando os valores destinados não foram completamente utilizados. Nesses casos, os valores não utilizados em determinado ano foram configurados como “restos a pagar”, ou seja, como uma espécie de crédito a ser utilizado no ano seguinte, quando da apresentação das faturas de pagamento. Houve também a celebração de termos aditivos que por vezes excluíam conteúdos ou retiravam instituições, o que fazia com que o valor final dos contratos firmados fosse reduzido.

Ao se analisar a Tabela 5 em conjunto com o Gráfico 5, percebe-se a compatibilidade entre o planejamento orçamentário do PAAP e a realidade da sua execução, revelando que as operações têm sido desenvolvidas conforme o planejado, a despeito das grandes oscilações no valor do Dólar Americano e dos procedimentos de inclusão e exclusão de conteúdos ou instituições por meio de termos aditivos aos contratos celebrados.

4.2.2 Investimentos em textos completos e bases de dados referencias.

Observa-se que 389 dos 391 contratos firmados no âmbito do PAAP para o Portal são firmados em Dólar americano com editoras internacionais. A exceção tem sido a contratação de editoras brasileiras, sendo que apenas dois contratos foram celebrados em Reais (Editora SENAC em 2017 e Cengage Learning Ltda., em 2018). A Tabela 7 apresenta, em Dólares Americanos, os valores anuais investidos.

Tabela 7 - Investimento no Portal de Periódicos da CAPES em dólares americanos.

| Ano | Orçamento - Portal de Periódicos (milhões US\$) | Investimento em textos completos (US\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Investimento em bases referenciais (US\$) | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior |
|------|---|---|---|---|---|
| 2000 | 10.664.044,00 | Sem dados | Sem dados | Sem dados | Sem dados |
| 2001 | 10.472.000,00 | 8.022.577,00 | 0,00% | 2.449.423,00 | 0,00% |
| 2002 | 15.598.000,00 | 12.451.471,00 | 55,21% | 3.146.529,00 | 28,46% |
| 2003 | 18.617.000,00 | 14.722.257,00 | 18,24% | 3.894.743,00 | 23,78% |
| 2004 | 21.107.719,00 | 16.381.914,00 | 11,27% | 4.725.805,00 | 21,34% |
| 2005 | 29.297.777,00 | 21.998.006,00 | 34,28% | 7.299.771,00 | 54,47% |
| 2006 | 32.513.602,04 | 24.716.261,04 | 12,36% | 7.797.341,00 | 6,82% |
| 2007 | 37.453.557,76 | 28.951.336,76 | 17,13% | 8.502.221,00 | 9,04% |
| 2008 | 43.533.185,87 | 33.717.992,87 | 16,46% | 8.896.443,00 | 4,64% |
| 2009 | 54.634.250,20 | 42.330.617,05 | 25,54% | 12.303.633,15 | 38,30% |
| 2010 | 61.232.215,47 | 47.643.767,44 | 12,55% | 13.588.448,03 | 10,44% |
| 2011 | 66.876.394,11 | 52.781.366,33 | 10,78% | 14.095.027,78 | 3,73% |
| 2012 | 87.201.572,27 | Sem dados | Sem dados | Sem dados | Sem dados |
| 2013 | 93.335.582,41 | 65.631.874,20 | - | 27.703.708,21 | - |
| 2014 | 99.345.410,09 | 79.595.751,87 | 21,28% | 19.749.658,22 | -28,71% |
| 2015 | 103.097.154,64 | Sem dados | Sem dados | Sem dados | Sem dados |
| 2016 | 90.176.476,76 | 71.895.554,52 | - | 18.280.922,24 | - |
| 2017 | 105.477.817,91 | 84.127.277,40 | 17,01% | 21.350.540,51 | 16,79% |
| 2018 | 112.481.413,45 | 85.362.235,85 | 1,47% | 27.119.177,60 | 27,02% |
| 2019 | 103.026.802,19 | 72.213.480,07 | -15,40 | 30.813.322,12 | 13,62% |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios de gestão 2000-2019, relatórios de atividade CGPP 2011-2019 e CAPES (2020b).

O orçamento em Dólares americanos cresceu, acumuladamente entre 2000 e 2019, 261,17%, o que reforça o entendimento de que a política pública se expandiu em termos orçamentários a fim de também prover a expansão qualitativa de seu acervo. Os dados apresentados na Tabela 7 não contemplam a inclusão, por vezes, do custo para disponibilizar os indicadores e repositórios, pois estes só foram mencionados nos

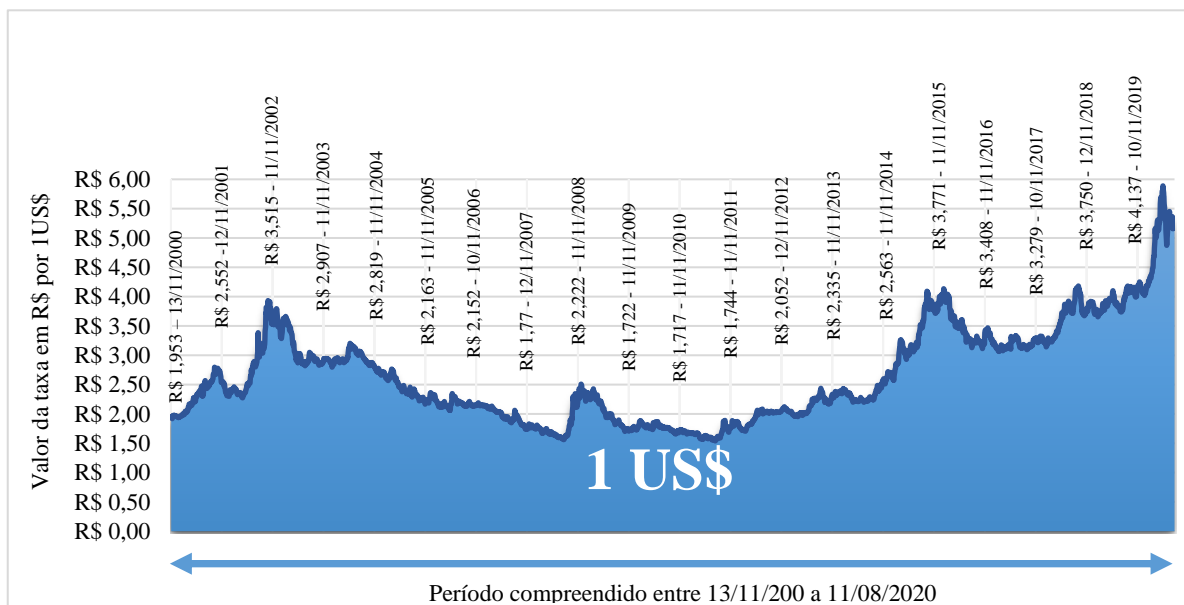
relatórios de atividades de 2013 e 2014. Esta é uma das razões que explicam o porquê que a partir daqueles anos o valor do orçamento não era simplesmente o somatório de recursos investidos em texto completo e em bases de dados referenciais.

Os dados contidos na Tabela 7 também fazem parte do grupo de informações que inicialmente figuravam nos relatórios de gestão da CAPES, e que a partir de 2013 foram suprimidos por serem pouco interessantes para divulgação setorizada, pelo menos da forma como vinha sendo feito até 2012. Isso pode ser explicado, em parte, pelas metodologias utilizadas para a realização desses cálculos, no contexto dos quais as oscilações do Dólar americano são informações cruciais. Alguns contratos foram firmados contendo pacotes que ofereciam simultaneamente a possibilidade de acesso a textos completos e a bases de dados, simultaneamente, não possibilitando, a depender da forma de negociação do editor, a identificação dos preços de cada um de forma isolada. Existem também outros recursos que poderiam ser discriminados nessa ilustração de preços médios anuais investidos, como recursos multimídia ou coleções de *e-books*; porém, cláusulas envolvendo o sigilo de negociações e dos preços individualizados obtidos para os itens contratados impedem maiores detalhamentos por parte da CAPES.

Apesar de não haver, na Tabela 7, dados para todos os anos nas três variáveis, algumas análises são possíveis a partir dos relatórios de atividades. Inicialmente cabe destacar que, historicamente, a CAPES tem destinado mais recursos para o acesso aos periódicos científicos em texto completo. Em 2000, 2001 e 2002 havia uma considerável quantidade de recursos destinados à aquisição de conteúdo científico impresso. Este fato esclarece o motivo pelo qual o Portal operou com US\$ 10.472.000 em 2001 enquanto o PAAP recebeu US\$ 24.200.000. Em 2002 o valor pago para acesso ao conteúdo eletrônico a ser disponibilizado pelo Portal foi de US\$ 15.598.000,00; já o PAAP alcançou a cifra de \$21.200.000,00 naquele ano. Almeida, Guimarães e Alves (2010) afirmaram que a partir de 2003 a CAPES optou por priorizar a aquisição de conteúdo digital. Entretanto, houve uma única exceção, que foi a assinatura da base de dados *Science Direct Online/Elsevier Science*, que previu a manutenção de periódicos impressos destinados a algumas poucas instituições do Estado de São Paulo, o que foi considerado um erro analítico. Assim mesmo, a CAPES permaneceu investindo na aquisição de títulos impressos até 2008, destinando parte do orçamento do Portal a honrar esse compromisso anteriormente firmado. Em 2019 o Portal recebeu 15,40% a

menos em recursos para pagar seus contratos firmados em Dólares americanos. Isso ocorreu porque foram realizadas apenas doze novas contratações, estando ainda vigentes, nesse ano, 06 contratos firmados em 2017 e 86 contratos celebrados em 2018. O Gráfico 6 apresenta a variação cambial entre 13/11/2000 e 11/08/2020.

Gráfico 6 - Cambio entre o Dólar americano e o Real brasileiro.



Fonte: Elaborado pelos autores com base em CEPEA (2020).

A série histórica acima exposta possui uma função peculiar. A CAPES publica seus contratos elaborados para o Portal do Periódicos na Unidades de Administração de Serviços Gerais (UASG) nº 154004, que serve como espécie de cofre onde apenas são registrados valores em Dólares americanos. Quando os contratos são publicados no Diário Oficial da União (DOU), eles são convertidos do Real para o Dólar americano e então registrados pela área financeira e orçamentária da CAPES nos sistemas orçamentários do Governo Federal. Isso ocorre no âmbito da UASG 154004. Dessa forma, o Gráfico 6 apresenta a série histórica de todas as cotações efetuadas entre 13/11/2000 a 11/08/2020. Os valores contidos nessa UASG são utilizados para efetuar os pagamentos das faturas oriundas desses contratos. O Gráfico 6 apresenta, também, alguns exemplos de cotação diária, mais especificamente para as datas coincidentes (ou mais próximas) às datas de aniversário do Portal. A menor cotação dentre todos os dias, para todo o período, foi registrada em 26/07/2011, quando cada 1US\$ correspondia a R\$ 1,536 para. A maior cotação foi registrada em 13/05/2020, atingindo R\$ 5,915 para cada 1US\$, em um período que vem sendo marcado pelas crises econômicas e financeiras

mundiais decorrentes da pandemia de COVID-19. De todas as 391 contratações realizadas pela CAPES para o Portal entre 11/11/2000 a 11/08/2020, apenas duas foram realizadas em Reais; sendo a primeira firmada em 2017 com o SENAC, ao custo de R\$ 5.622.470,00 entre 2017 e 2022, e a segunda firmada em 2018 com a CENGAGE Ltda., ao preço de R\$ 24.363.893,80 para o período de 2018 a 2023. Todas as demais contratações desde os anos 2000 foram firmadas em Dólar americano.

4.2.3 Custos de acesso aos textos completos e bases de dados referenciais.

A Tabela 8 informa os valores médios, em Dólares americanos, do custo de acesso aos textos completos e das bases de dados referenciais.

Tabela 8 - Valores médios dos acessos a textos completos e às bases de dados referenciais, em US\$, entre 2001 e 2014.

| Ano | Valor médio, em US\$, do acesso aos textos completos | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Valor médio, em US\$, do acesso às bases referenciais | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior |
|------|--|---|---|---|
| 2001 | 4,53 | - | 1,87 | - |
| 2002 | 4,85 | 7,06% | 0,77 | -58,82% |
| 2003 | 1,96 | -59,59% | 0,39 | -49,35% |
| 2004 | 1,25 | -36,22% | 0,34 | -12,82% |
| 2005 | 1,6 | 28,00% | 0,38 | 11,76% |
| 2006 | 1,65 | 3,12% | 0,24 | -36,84% |
| 2007 | 1,6 | -3,03% | 0,22 | -8,33% |
| 2008 | 1,6 | 0,00% | 0,22 | 0,00% |
| 2009 | 1,56 | -2,50% | 0,29 | 31,82% |
| 2010 | 1,41 | -9,62% | 0,32 | 10,34% |
| 2011 | 1,31 | -7,09% | 0,33 | 3,13% |
| 2012 | 1,4 | 6,87% | 0,32 | -3,03% |
| 2013 | 1,6 | 14,29% | 0,33 | 3,13% |
| 2014 | 1,59 | -0,63% | 0,27 | -18,18% |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios de gestão 2001-2014.

A série contendo os valores médios, em Dólares americanos, do custo de acesso aos textos completos e a bases de dados referenciais foi publicada até o relatório de gestão de 2014. Esse número representava uma simples divisão do recurso anual em US\$ dividido pelos acessos contabilizados. No entanto, essa fórmula possuía fragilidades: a) nem todas as estatísticas estavam consolidadas quando os relatórios de gestão eram publicados; e b) o cálculo desconsiderava o valor relativo que cada acervo em particular

possuía dentro do Portal, haja vista a variedade de áreas do conhecimento. Seria mais interessante setorizar o valor do acesso por contrato firmado e por conteúdo contratado, mas tal metodologia demandaria uma mobilização muito grande de tempo e de pessoal qualificado.

Pelo que se pode inferir pela análise de conteúdo dos relatórios de gestão, dos relatórios internos e dos sítios eletrônicos oficiais da CAPES e do Portal, os dados contidos na Tabela 8 tiveram seu valor histórico comprovado durante os primeiros anos de existência do Portal, quando foram necessárias medidas de promoção e conscientização da economia de escala que o Portal de Periódicos eletrônico representava frente à aquisição de títulos impressos. O Portal chegou a sofrer ameaças de extinção, quando da mudança de governo ocorrida em 2003 (CAPES, 2020a; CAPES, 2020b). Os dados da Tabela 8 constituíam informações fundamentais para demonstrar, não só à comunidade acadêmica, mas também ao Executivo e ao Legislativo, a importância do Portal como política pública essencial à disseminação de conteúdos científicos de alto impacto a preços competitivos, caracterizando um novo paradigma de acesso à informação científica e tecnológica.

Se a lógica de dividir o valor investido anualmente pela quantidade de acessos registrados continuasse a ser utilizada, a seguinte série seria obtida.

Tabela 9 - Valores médios dos acessos a textos completos e às bases de dados referenciais, em US\$, entre 2015 e 2018.

| Ano | Valor médio, em US\$, do acesso aos textos completos | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior | Valor médio, em US\$, do acesso às bases referenciais | Acréscimo ou decréscimo percentual em relação ao ano anterior |
|------|--|---|---|---|
| 2015 | 1,23 | -22,64% | 0,53 | 96,30% |
| 2016 | 1,20 | -2,44% | 0,29 | -45,28% |
| 2017 | 1,34 | 11,67% | 0,22 | -24,14% |
| 2018 | 1,40 | 4,48% | 0,19 | -13,64% |
| 2019 | 1,32 | -5,71% | 0,19 | 0% |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios de atividades CGPP 2015-2018.

Conforme se observa na Tabela 9, o valor aproximado por acesso de US\$ 1,32 para texto completo e US\$ 0,19 para bases de dados referenciais em 2019. Os dados relativos a 2019 ainda estão em atualização pela CAPES. Enfatiza-se, no entanto, que esses cálculos dependem não apenas das estatísticas apresentadas pelos editores, que por vezes não são fornecidas nos prazos estabelecidos, mas também da contagem dos acessos

ou do uso, que pode não ser medida devido à falha em alguma funcionalidade. Se ainda fossem apresentados nos relatórios de gestão, esses valores não deveriam ser vistos como dados estáticos, principalmente quando são incorporadas a esses cálculos as novas estatísticas fornecidas pelos editores, o que evidencia que a cada novo cálculo, o custo do acesso tenderá a se reduzir, cenário que vai ao encontro de uma das finalidades dessa política pública, que é o amplo acesso aos conteúdos de alta relevância científica a milhares de pesquisadores e centenas de instituições que, isoladamente, não poderiam acessá-los no mesmo formato e nas mesmas condições que são disponibilizadas pela CAPES em seu Portal de Periódicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Criado como alternativa à crise de financiamento do acesso ao conhecimento científico vivenciado pelas bibliotecas e Instituições de Ensino Superior internacionais e nacionais ao longo dos anos 1980 e 1990, essa pesquisa evidenciou que ao longo de seus quase vinte anos de funcionamento, o Portal de Periódicos da CAPES atendeu entre 72 e 436 Instituições de Ensino Superior ou de pesquisa no Brasil. A partir de um total orçamentário que alcançou o total acumulado, atualizado pelo índice IGPM/FGV, de R\$ 5.980.883.243,53 entre os anos 2000 e 2020, o PAAP proporcionou à comunidade acadêmica nacional o acesso a uma série de importantíssimos conteúdos científicos, como textos completos de periódicos estrangeiros – tanto eletrônicos como em papel, até o ano de 2008 – e bases de dados de fontes e de referências. A esses recursos acrescentem-se outros como livros digitais, patentes, dicionários, relatórios, normas técnicas, áudios e vídeos, por exemplo. Entre 2001 e 2019 houve 582.853.068 acessos aos textos completos de periódicos e 983.708.969 acessos às bases de dados referenciais, o que significa um total de 1.566.562.037 acessos aos conteúdos e recursos disponíveis que a CAPES disponibiliza através do Portal em todas as grandes áreas do conhecimento científico, em especial na área de Ciências da Saúde que, em média, abrange cerca de 20% dos conteúdos do Portal. Observou-se que, apesar das oscilações do Dólar americano, que é a moeda de pagamento de 389 dos 391 contratos realizados pela CAPES entre 11/11/2000 e 11/08/2020, o custo médio de acesso aos textos completos e às bases de dados referenciais tendeu a uma significativa redução quando comparados os valores de 2001 e 2019. O altíssimo número de acessos ao Portal aliado à expansão dos conteúdos disponibilizados e aliado à qualificação das instituições e usuários participantes atestam

RAMALHO, Welandro Damasceno; SILVA, Patrícia de Almeida; ROCHA, João Batista Teixeira da “Vinte Anos do Portal de Periódicos da Capes: uma análise de sua evolução, acessos e financiamentos”

a importância que essa biblioteca digital adquiriu no contexto da pesquisa, ensino e extensão no âmbito da educação superior brasileira. Por fim, ressalte-se que os dados apresentados neste trabalho vão ao encontro da conclusão de Almeida, Guimarães e Alves (2010), no sentido de que o Portal de Periódicos da Capes assumiu um papel preponderante, ao longo de quase duas décadas de funcionamento, como política de estado que garante o acesso democrático à informação científica no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. C. E.; GUIMARÃES, J. A.; ALVES, I. T. G. Dez anos do Portal de Periódicos da Capes: histórico, evolução e utilização. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 7, n. 13, nov., 2010.

ATALLAH, Á. N.; PUGA, M. E. S. CAPES publications portal: a decisive milepost in Brazilian scientific development providing sources of evidence for researchers, students and health professionals. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 125, n. 4, p. 203-204, 2007. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802007000400001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 ago. 2020.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Calculadora do Cidadão**. 2020. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADA0/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores&aba=1>. Acesso em: 16 set. 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, A.J.P.; LEFEHLD, N.A.S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis: Vozes, 1991.

BEUREN, I. M.; SOUZA, J. C. de. Em busca de um delineamento de proposta para classificação dos periódicos internacionais de contabilidade para o Qualis CAPES. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 19, n. 46, p. 44-58, abr. 2008. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772008000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 15 set. 2020.

BIOJONE, M. R. **Forma e Função dos Periódicos Científicos na Comunicação da Ciência**. São Paulo, 2001. 100f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicações e Artes – Departamento de Biblioteconomia e Documentação – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Sítio eletrônico institucional**. 2020. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.capes.gov.br>. Acesso em: 11 ago. 2020. 2020a.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

RAMALHO, Welandro Damasceno; SILVA, Patrícia de Almeida; ROCHA, João Batista Teixeira da “Vinte Anos do Portal de Periódicos da Capes: uma análise de sua evolução, acessos e financiamentos”

Portal dos Periódicos da Capes. 2020. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 11 ago. 2020. 2020b.

_____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **GeoCapes.** 2020. Brasília, DF. Disponível em: <http://https://www.capes.gov.br/geocapes>. Acesso em: 10 ago. 2020. 2020c.

BURKE, P. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 44, p. 173-185, abr. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142002000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 set. 2020.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Série do Dólar Comercial.** 2020. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/serie-de-preco/dolar.aspx>. Acesso em: 11 ago. 2020.

COSTA, L. F.; RAMALHO, F. A. A “Cosmopédia” da Capes: contexto de uso do portal de periódicos. **Tendências da pesquisa brasileira em ciência da informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 138-154, jan./dez., 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119345>. Acesso em: 27 maio 2020.

FRAZÃO, S. O. **A contribuição das coleções de periódicos científicos do portal de periódicos da capes para a produção científica na área de farmácia.** 2017. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) – Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://hdl.handle.net/unirio/10798>. Acesso em: 12 maio 2020.

FERREIRA, S. M. S. P.; MARCHIORI, P. Z.; CRISTOFOLI, F. **Fatores motivacionais da comunidade científica para publicação e divulgação de sua produção em revistas/ repositórios científico-acadêmicos:** um estudo com grupos de autores-pesquisadores em Ciências da Comunicação e Ciência da Informação/Biblioteconomia. São Paulo: ECA/USP; Curitiba: DECIGI/UFPR, 2009. Relatório final de projeto. Disponível em: https://social.stoa.usp.br/articles/0015/4324/FATORES_MOTIVACIONAIS_DA_COMUNIDADE_CIENTIFICA_PARA_PUBLICAA_A_O_E_DIVULGAA_A_O_DE_SUA_PRODUA_A_O_EM_REVISTAS_CIENTA_FICAS.pdf. Acesso em: 29 abr. 2020.

GELFAND, M. A. Política de aquisição em bibliotecas universitárias: planos e programas, individuais e cooperativos, de formação de acervos. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 2, n. 2, p. 155-164, dez. 1974.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RAMALHO, Welandro Damasceno; SILVA, Patrícia de Almeida; ROCHA, João Batista Teixeira da
“Vinte Anos do Portal de Periódicos da Capes: uma análise de sua evolução, acessos e financiamentos”

GOMES, G. M. R.; CENDON, B. V. The quality of the metacommunication of the interface and search system of the CAPES Portal of e-Journals. **The Electronic Library**, 2017. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-02-2016-0044/full/html>.
Acesso em: 05 ago. 2020.

JOHNSON, S.; EVENSEN, O. G.; GELFAND, J.; LAMMERS, G.; SIPE, L.; ZILPER, N. **Questões Chave para o Desenvolvimento de Coleções de Recursos Eletrônicos**: um guia para bibliotecas. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). Agosto, 2012. Disponível em:
<https://www.ifla.org/files/assets/acquisition-collection-development/publications/electronic-resource-guide-pt.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

MARCONDES, C. H.; GOMES, S. L. R. O impacto da internet nas bibliotecas brasileiras. **Transinformação**, Campinas, v. 9, n. 2, 1997. Disponível em:
<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1584/1556>.
Acesso em: 15 set. 2020.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação Científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268p.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, A. V. Análise do Uso do Portal de Periódicos da Capes: estudo com egressos do PPGA/UFRN. **Ponto de Acesso**, v. 11, n. 1, p. 60-80, 2017. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/62177>. Acesso em: 05 ago. 2020.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, E. M. R. de; COSTA, M. I. da. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **BIBLOS**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 1-22, nov. 2018. ISSN 2236-7594. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/7177/5449>. Acesso em: 18 ago. 2020.

MONTEIRO, R. C. M. **O Grau de Satisfação dos Usuários do Portal de Periódicos da Capes**: estudo de caso na Universidade de Brasília e na Universidade Federal de Goiás. Brasília, 2005. 131 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável-Política e Gestão de Ciência e Tecnologia) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2005. Disponível em:
<https://repositorio.unb.br/handle/10482/2038>. Acesso em: 15 set. 2020.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, ago., 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 jun. 2020.

NHACUONGUE, J. A.; FERNEDA, E. O campo da ciência da informação: contribuições, desafios e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 3-18, junho de 2015. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362015000200003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 set. 2020.

RAMALHO, Welandro Damasceno; SILVA, Patrícia de Almeida; ROCHA, João Batista Teixeira da “Vinte Anos do Portal de Periódicos da Capes: uma análise de sua evolução, acessos e financiamentos”

OLIVEIRA, E. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 18, n. 2, fev., 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1701/2111>. Acesso em: 15 set. 2020.

PITON, N. N.; MACHADO, C. Clima escolar: mapeamento e análise de artigos científicos constantes no portal de periódicos CAPES. **Revista @mbienteeducação**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 50-67, jan. 2019. Disponível em: <http://publicacoes.unid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/700>. Acesso em: 15 set. 2020.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SIMEÃO, E. L. M.; MIRANDA, A. L. C. de. Comunicação extensiva e o formato do periódico científico eletrônico. INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONIC PUBLISHING (ICCC), 8º, 2004, Brasília. **Anais Eletrônicos**. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/685/1/EVENTO_Comunica%C3%A7%C3%A3oExtensivaFormato.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

SOARES, G. A. D. O Portal de Periódicos da Capes: dados e pensamentos. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 1, n. 1, 2004. Disponível em: <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/8>. Acesso em: 05 ago. 2020.

TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Revista Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, p. 37-85. 2000. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/326>. Acesso em: 16 maio 2020.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WEITZEL, S. R. Desenvolvimento de coleções: origem dos fundamentos contemporâneos. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 179-190, Dec. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862012000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 set. 2020.

APÊNDICE - RELAÇÃO DAS IES CLASSIFICADAS COMO INSTITUIÇÕES PAGANTES/COLABORADORAS.

| Instituições pagantes / Usuários Colaboradores | | | | | | | |
|---|---|-----------|---|-----------|---|-----------|--------------------------------------|
| 1 | ANVISA | 19 | Faculdade Ingá | 37 | IPEA | 55 | Universidade Católica de Pernambuco |
| 2 | BNDES | 20 | Faculdade Integrado de Campo Mourão | 38 | MCTI | 56 | Universidade Católica de Santos |
| 3 | CADE | 21 | Faculdades Integradas de Patos | 39 | Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento | 57 | Universidade Cruzeiro do Sul |
| 4 | Centro Universitário de Volta Redonda | 22 | Faculdades Integradas Espírito Santense | 40 | Ministério da Justiça | 58 | Universidade da Amazônia |
| 5 | Centro Universitário de Votuporanga | 23 | Faculdades Metropolitanas Unidas | 41 | Ministério da Saúde | 59 | Universidade de Caxias do Sul |
| 6 | Centro Universitário Franciscano de Santa Maria | 24 | FAPEMIG | 42 | Ministério do Meio Ambiente | 60 | Universidade de Itaúna |
| 7 | Centro Universitário Geraldo Di Biase | 25 | Fundação Educacional de Divinópolis | 43 | Pontifícia Universidade Católica de Campinas | 61 | Universidade de Tiradentes |
| 8 | Centro Universitário São Camilo | 26 | Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio Grande do Sul | 44 | PUC - PR | 62 | Universidade do Planalto Catarinense |
| 9 | Centro Universitário Senac -SP | 27 | Fundação Mineira de Educação e Cultura | 45 | SENAC - SC | 63 | Universidade do Vale do Itajaí |
| 10 | Centro Universitário Univates | 28 | Fundação Oswaldo Aranha | 46 | Senado Federal | 64 | Universidade Ibirapuera |
| 11 | CEPEL | 29 | Hospital Alemão Oswaldo Cruz | 47 | SENAI - DN | 65 | Universidade Nove de Julho |
| 12 | Conselho Regional de Medicina - RJ | 30 | Hospital Geral do Grajaú | 48 | SENAI/RJ | 66 | Universidade Passo Fundo |
| 13 | Conselho Regional de Medicina - SP | 31 | Hospital Sírio Libanês | 49 | Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein | 67 | Universidade Paulista |

| Instituições pagantes / Usuários Colaboradores | | | | | | | |
|---|---|-----------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|--|
| 14 | EMBRAPA | 32 | ICMBio | 50 | UNESC | 68 | Universidade Potiguar |
| 15 | Escola Superior de Artes Célia Helena | 33 | INPI | 51 | União Educacional do Plano Central | 69 | Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul |
| 16 | Escola Superior de Propaganda e Marketing | 34 | Instituto Agrônômico do Paraná | 52 | UNICEN - MT | 70 | Universidade São Francisco |
| 17 | Faculdade Católica do Tocantins | 35 | Instituto Mauá de Tecnologia | 53 | Universidade Bandeirante de São Paulo | 71 | Universidade São Judas Tadeu |
| 18 | Faculdade Católica Rainha do Sertão | 36 | Instituto Rio Grandense de Arroz | 54 | Universidade Católica de Brasília | 72 | Universidade Tiradentes |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos relatórios de gestão 2001-2019 e relatórios de atividades CGPP indicados na metodologia.