

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Organizadora LÍGIA SILVA LEITE



O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Organizadora LÍGIA SILVA LEITE



Copyright © Pimenta Cultural, alguns direitos reservados

Copyright do texto © 2018 os autores

Copyright da edição © 2018 Pimenta Cultural

Comissão Editorial

Prof. Dr. Alexandre Silva Santos Filho (UFPA)

Profª. Dra. Heloísa Candello (IBM Research Brazil)

Profª. Dra. Lúcia Oliveira (Universidade de Aveiro - Portugal)

Profª Dra. Lucimara Rett (UFRJ)

Profª. Dra. Maribel Santos Miranda-Pinto (Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Educação, Portugal)

Profª. Dra. Marina A. E. Negri (ECA-USP - Fundação Cásper Líbero)

Profª. Dra. Rosane de Fatima Antunes Obregon (UFMA)

Prof. Dr. Tarcísio Vanzin (UFSC)

Profª. Dra. Vania Ribas Ulbricht (UFSC)

Prof. Dr. Victor Aquino Gomes Corrêa (ECA - USP)

Avaliadores AdHoc

Dra. Joselia Maria Neves, Portugal

Dr. Kamil Giglio, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Maribel Santos Miranda-Pinto, Portugal

Profª. Drª. Marina A. E. Negri, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo - ECA USP, Brasil

Prof. Dra. Lidia Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal

Dra. Lucimara Rett, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Dra. Eng. Marta Cristina Goulart Braga, UFSC

Dr. Midierison Maia, ECA/USP, Brasil

Dra Patricia Bieging, Universidade de São Paulo, Brasil

Dr. Raul Inácio Busarello, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Dra. Vania Ribas Ulbricht, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Dr. Victor Aquino Gomes Correa, Universidade de São Paulo, Brasil

Aline Corso, Faculdade Cenecista de Bento Gonçalves, Brasil

Andressa Wiebusch, Doutoranda em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil

Andreza Regina Lopes da Silva, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Carlysângela Silva Falcão, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Delton Aparecido Felipe, Universidade Estadual do Paraná - Campus de Campo Mourão, Brasil

Elizabete de Paula Pacheco, Instituto Federal de Goiás

Inara Antunes Vieira Willerding, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Brasil

Elisiene Borges leal, Universidade Federal do Piauí, Brasil

Gracy Cristina Astolpho Duarte, Escola Superior de Propaganda e Marketing, Brasil



O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Jacqueline de Castro Rimá, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Jeane Carla Oliveira de Melo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, Brasil
Júlia Carolina da Costa Santos, Brasil
Jerônimo Becker Flores, PUC/RS, Brasil
Luan Gomes dos Santos de Oliveira, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Luciene Correia Santos de Oliveira Luz, Universidade Federal de Goiás; Instituto Federal de Goiás, Brasil
Marcio Duarte, Faculdade de Ensino superior do Interior Paulista, Brasil
Maria Edith Maroca de Avelar Rivelli de Oliveira, UFOP
Patricia Mara de Carvalho Costa Leite, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Patrícia Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal
Raimunda Gomes de Carvalho Belini, Brasil
Ramofly Bicalho, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Rita Oliveira, Universidade de Aveiro, Portugal

Direção Editorial Patricia Biegging
Raul Inácio Busarello

Administrador de sistemas Marcelo Eyng
Capa e Projeto Gráfico Camila Clemente

Editora Executiva Patricia Biegging

Revisão Organizadora e autores

Organizadora Lígia Silva Leite

PIMENTA COMUNICAÇÃO E PROJETOS CULTURAIS LTDA – ME.
São Paulo - SP. Telefones: +55 (11) 96766-2200 - (11) 96777-4132
E-mail: livro@pimentacultural.com
www.pimentacultural.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O112 O estado da arte da avaliação. Ligia Silva Leite, organizadora.
São Paulo: Pimenta Cultural, 2018. 146p.

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-85-66832-73-0 (eBook PDF)

978-85-66832-74-7 (brochura)

1. Avaliação. 2. Pesquisa. 3. Estado da arte.
4. Base de dados. 5. Educação. 6. Metodologia. 7. Ciências
Humanas e Sociais. I. Leite, Ligia Silva. II. Título.

CDU: 303

CDD: 300



Esta obra é licenciada por uma Licença Creative Commons: Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas (by-nc-nd). Os termos desta licença estão disponíveis em: [<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/>](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/br/). Direitos para esta edição cedidos à Pimenta Cultural pelo autor para esta obra. Qualquer parte ou a totalidade do conteúdo desta publicação pode ser reproduzida ou compartilhada. O conteúdo publicado é de inteira responsabilidade do autor, não representando a posição oficial da Pimenta Cultural.

Apoio:



Editora:



2018

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Apresentação	7
<i>Profa. Dra. Lígia Silva Leite</i>	
Prefácio	11
<i>Prof. Dr. Paulo Alcântara Gomes</i>	
Capítulo 1	
O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO 2001-2013: construindo o processo de descrição do projeto de pesquisa	12
<i>Lígia Silva Leite</i>	
<i>Sonia Regina Natal de Freitas</i>	
Capítulo 2	
ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS	40
<i>Glauco da Silva Aguiar</i>	
<i>Carlos Eduardo de Marins</i>	
<i>Cristina Maria Lima Miguel</i>	
<i>Jovana de Souza Nunes da Silva</i>	
<i>Maria Luíza Cavalcanti Jardim</i>	
Capítulo 3	
O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO: analisando aspectos do conteúdo dos artigos registrados	70
<i>Lígia Silva Leite</i>	
<i>Glauco da Silva Aguiar</i>	
<i>Ana Carolina de Aguiar Moreira Oliveira</i>	
<i>Ana Cristina Rosado França Tesserolli</i>	
<i>Claudia Maria de Alvarenga Dantas</i>	

Capítulo 4

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO:

recortes e possibilidades de estudos 98

Lígia Gomes Elliot

Capítulo 5

AVALIANDO O ESTADO DA ARTE 136

Lúcia Regina Goulart Vilarinho

Lígia Silva Leite

O ESTADO DA ARTE DA
AVALIAÇÃO

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

SUMÁRIO

O compromisso com a produção acadêmica é inerente a todos os programas de pós-graduação *stricto sensu*. Em 2014, o grupo de pesquisa O Estado da Arte da Avaliação iniciou suas reuniões semanais como atividade obrigatória da disciplina Prática de Avaliação, do Programa de Mestrado Profissional em Avaliação, da Fundação Cesgranrio. A proposta de trabalho incluía a sistematização de informações da área, sem a intenção formal de elaborar um livro como resultado das suas atividades.

O grupo constituído de alunos e professores do Programa era multidisciplinar e envolvido nos desafios que se descortinavam à medida que o estudo era desenvolvido. Assim, ao final do primeiro quadrimestre foi proposto que cada subgrupo elaborasse um relatório das atividades realizadas, incluindo os resultados até então alcançados. A surpresa foi positiva quando se percebeu que os relatórios poderiam ser o embrião de relevantes artigos acadêmicos. Trabalhando nesse sentido, o grupo construiu conhecimento integrado sobre o tema em estudo que, reestruturado, resultou no livro que agora apresentamos.

É importante ressaltar que este trabalho não teria sido possível primeiramente sem o envolvimento intelectual e emocional da equipe de alunos que respondeu positivamente a cada desafio surgido no desenvolvimento da pesquisa. A confiança e apoio incondicionais da coordenação do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio, Profa. Dra. Ligia Gomes Elliot, foram também imprescindíveis para o desenvolvimento do processo de construção deste conhecimento e organização do material.

Agradecemos ao Sr. Presidente da Fundação Cesgranrio, Prof. Carlos Alberto Serpa de Oliveira, e ao Diretor Acadêmico da Faculdade Cesgranrio, Prof. Paulo Alcântara Gomes pela oportunidade de, junto com nossos alunos, mergulhar no aprendizado de uma área tão relevante e desafiadora como a da avaliação.



O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

O livro está organizado em cinco capítulos. O primeiro, *O Estado da Arte da Avaliação 2001-2013: construindo o processo de descrição do projeto de pesquisa*, de autoria da Profa. Dra. Lígia Silva Leite e da Mestre em Avaliação Sonia Regina Natal de Freitas, tem como objetivo apresentar o referencial teórico da pesquisa, recorrendo sobre conceitos de Estado da Arte e a metodologia de busca estruturada adotada na pesquisa. O segundo capítulo, *Etapas do processo da pesquisa bibliográfica e da construção da base de dados*, elaborado pelo Prof. Dr. Glauco da Silva Aguiar e os Mestres em Avaliação Carlos Eduardo de Marins, Cristina Maria Lima Miguel, Jovana de Souza Nunes da Silva e Maria Luiza Cavalcanti Jardim, discorre sobre o processo de desenvolvimento da pesquisa apresentando informações técnicas sobre as decisões tomadas pelo grupo de pesquisa durante a sua realização. Os professores Dra. Lígia Silva Leite e o Dr. Glauco da Silva Aguiar junto às Mestres em Avaliação Ana Carolina de Aguiar Moreira Oliveira, Ana Cristina Rosado França Tesserolli e Claudia Maria de Alvarenga Dantas elaboraram o capítulo 3, *O Estado da Arte da Avaliação: analisando aspectos do conteúdo dos artigos registrados*. Este capítulo focalizou temas relevantes identificados nos artigos estudados, mediante o destaque e comentário dos mesmos à luz do contexto teórico e prático da avaliação. A análise de resultados encontrados pelo grupo de pesquisa é apresentada pela Profa. Dra. Ligia Gomes Elliot no capítulo 4, intitulado *O Estado da Arte da Avaliação: recortes e possibilidades de estudos*, que provoca a reflexão sobre a área da Avaliação a partir dessas possibilidades. No último capítulo, as Profas. Dras. Lúcia Regina Goulart Vilarinho e Lígia Silva Leite apresentam um instrumento de avaliação que permite, aos interessados, julgar estudos de estado da arte. Por isso, recebeu o título: *Avaliando o Estado da Arte*.

Sabemos da contribuição relevante para este campo abrangente e complexo, e que o Estado da Arte não é um retrato estático de uma área de estudo como a da avaliação, pois baseia-se na



APRESENTAÇÃO

análise de temas identificados que possibilitaram desvelar um pouco mais os desafios teóricos e práticos que ela nos apresenta.

Profa. Dra. Lúgia Silva Leite

Professora do Curso de Mestrado Profissional em Avaliação

Faculdade Cesgranrio

SUMÁRIO

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

SUMÁRIO

A avaliação assume grande relevância no processo de crescimento de qualquer país. Segundo O Banco Mundial, em seu relatório *Impact Evaluation in Practice*, de 2011, os programas e políticas de desenvolvimento são, normalmente, elaborados para alterar resultados como, por exemplo, aumentar a renda, melhorar o aprendizado, fortalecer a competitividade da indústria, incrementar a inovação, aumentar a produção em ciência e tecnologia, ou reduzir doenças. Questões determinantes do sucesso nas políticas e estratégias fixadas estão relacionadas com a forma como tais mudanças são realmente alcançadas e se efetivamente foram bem-sucedidas. Infelizmente, entretanto, não são tratadas com a devida importância. Os gestores de programas e os formuladores de políticas concentram-se, mais frequentemente, em controlar e medir insumos e resultados imediatos, tais como o total de gastos num programa de saúde ou a quantidade de material escolar distribuída, ao invés de avaliar se foram alcançados os objetivos pretendidos de melhoria do bem-estar e da qualidade de vida. Dessa forma, a avaliação deve ser vista como um processo dinâmico, sempre em transformação, fruto de novas concepções e metodologias, de novas modelagens e da crescente presença das tecnologias de informação.

Existe hoje uma tendência mundial de focar nos resultados mais do que nos insumos e, em consequência, utilizar tais resultados para aperfeiçoar as prestações de contas e orientar as decisões relacionadas com as políticas públicas ou com as estratégias de desenvolvimento organizacional. Esta é a importância da avaliação, enquanto indispensável nos processos gerenciais, devendo estar atrelada ao planejamento estratégico de governos ou de empresas.

Como destacam os autores deste livro que aqui apresentamos,

no contexto das Ciências Humanas e Sociais percebe-se uma maior necessidade de organização do conhecimento produzido, especificamente no campo da Avaliação, que, por ser relativamente recente no Brasil, carece de estudos e pesquisas que objetivem levantar e organizar o conhecimento produzido neste campo. (LEITE;FREITAS, 2018, p.13)

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

SUMÁRIO

Assim, o estado da arte torna-se imperioso na análise das metodologias utilizadas e dos processos empregados no processo avaliativo.

O presente livro, resultado do trabalho de professores e discentes do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio, que chega ao seu décimo ano de existência, vem preencher uma lacuna, possibilitando aos que utilizam a avaliação como instrumento de modernização em suas áreas de atuação, um melhor entendimento da sua relevância e aplicações. Seus autores trazem a experiência resultante da profícua atividade profissional em diversas organizações e, com notável capacidade de síntese, analisam os conteúdos dos artigos registrados e comentam as perspectivas e novos caminhos para o processo avaliativo.

O texto, pelas suas características, servirá certamente como referência básica em disciplinas de cursos de avaliação em diversos níveis de ensino e constituir-se-á em exemplo valioso para outras publicações da mesma natureza, com outros recortes.

Prof. Dr. Paulo Alcântara Gomes
Diretor Acadêmico da Faculdade Cesgranrio

1. O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO 2001-2013

Construindo o processo de descrição
do projeto de pesquisa

Lígia Silva Leite¹

Sonia Regina Natal de Freitas²

ESTADO DA ARTE E AVALIAÇÃO

Todas as áreas de conhecimento encontram-se continuamente em construção, sendo que algumas mais tradicionais como a Filosofia, as Ciências Biológicas e Psicológicas e a Física, por exemplo, já possuem um corpo de conhecimento sistematizado, embora sempre em desenvolvimento. No contexto das Ciências Humanas e Sociais percebe-se uma maior necessidade de organização do conhecimento produzido, especificamente no campo da Avaliação, que, por ser relativamente recente no Brasil, carece de estudos e pesquisas que objetivem levantar e organizar o conhecimento produzido neste campo. Trabalhos de investigação que possuem este objetivo têm sido denominados estudos do estado da

1. Doutora em Educação, Temple University (EUA); Pós-Doutorado em Tecnologia Educacional, Universidade de Pittsburgh (EUA); Professor Adjunto do Mestrado Profissional em Avaliação, Faculdade Cesgranrio, RJ. E-mail: ligialeite@terra.com.br.

2. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio, RJ; Professora de Informática Educativa do Colégio Pedro II, RJ. E-mail: sonianatal@hotmail.com.

arte do campo pesquisado. Cabe de início indagar: o que é estado da arte?

Autores como Teixeira (2006), Ferreira (2002), Romanowski e Ens (2006), dentre outros, apresentam conceitos e considerações sobre este tipo de estudo. Segundo Brandão, Baeta e Rocha (1986), essa modalidade de pesquisa, usual na literatura científica americana, era pouco conhecida entre pesquisadores no Brasil, sendo o termo estado da arte uma tradução literal do Inglês. O objetivo deste tipo de estudo consiste em realizar levantamentos, a partir de pesquisas realizadas em uma área específica, do que se conhece sobre um determinado assunto.

Teixeira (2006, p. 60) considera que o Estado da Arte ou Estado do Conhecimento “procura compreender o conhecimento elaborado, acumulado e sistematizado sobre determinado tema, num período temporal que, além de resgatar, condensa a produção acadêmica numa área de conhecimento específica”. Em geral, pesquisas dessa natureza são baseadas em extensos levantamentos de fontes bibliográficas diversas, hoje também disponíveis virtualmente. A autora destaca ainda que:

essas pesquisas de caráter bibliográfico sistematizam a forma e as condições de produção desses conhecimentos nas teses de doutoramento e dissertações de mestrado, em publicações, em comunicações, em anais de congressos e seminários, resgatando concepções no meio de outras não indexadas, numa espécie de exumação cultural. Portanto, o “Estado da Arte” ou “do Conhecimento” caracteriza-se como um levantamento bibliográfico, sistemático, analítico e crítico da produção acadêmica sobre determinado tema. (TEIXEIRA, 2006, p. 60).

Já Ferreira (2002, p. 258-259) define, de modo semelhante a Teixeira, *estado da arte* ou *estado do conhecimento* como pesquisas de caráter bibliográfico que têm

em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas

e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorados, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. Também são conhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado.

Ferreira (2002) ressalta que os pesquisadores que buscam este tipo de investigação são movidos pelo desconhecimento de todos os estudos e pesquisas que vem sendo realizados em uma área de conhecimento, principalmente aqueles desenvolvidos em cursos de pós-graduação que, em geral, são pouco divulgados.

Percebe-se, assim, que a metodologia privilegiada por autores que tratam deste tema é a do inventário, que pode incidir sobre aspectos da área de conhecimento estudada. Cabe lembrar, no entanto, que Romanowski e Ens (2006, p. 39) enfatizam a necessidade deste tipo de trabalho abranger inteiramente a área de estudo pesquisada, uma vez que possibilita apreender a amplitude do conhecimento que vem sendo produzido, pois “os estudos realizados a partir de uma sistematização de dados, denominada ‘estado da arte’, recebem esta denominação quando abrangem toda uma área do conhecimento, nos diferentes aspectos que geraram produções”.

Essas mesmas autoras destacam a importância desses estudos para o registro e a sistematização da produção do conhecimento, afirmando que podem revelar a evolução das pesquisas em uma determinada área, assim como suas características, focos e lacunas ainda existentes.

Entre as limitações apontadas na construção desses inventários sobressaem a qualidade dos resumos das produções acadêmicas, por vezes confusos e incompletos, e o fato de que, em geral, são construídos por grupos de pesquisadores para serem mais abrangentes. Assim, o trabalho colaborativo exige

encontros periódicos de modo a aproximar as interpretações realizadas, os estudos realizados individualmente exigem a delimitação explícita. Além disso, os dados coletados por meio de pesquisas do tipo estado da arte possibilitam uma abertura muito grande para sua análise. Para isso, é fundamental que o pesquisador faça uso de um apoio teórico e possua experiência em análise de dados. (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 48).

Ao apresentar diversas modalidades de pesquisa do tipo estado da arte, Ferri (2011) ressalta sua importância ao oferecer, aos pesquisadores, um mapeamento, circunscrito a um dado período de tempo, sobre o que já foi ou é objeto de pesquisa em uma área geográfica.

No Brasil a área da avaliação é nova, conforme descreve Vianna (2000, p. 160), ao explicar que:

a história da Avaliação no Brasil, com exceção da precária Avaliação do rendimento escolar que há séculos vem sendo realizada, é bastante recente. [...] A partir da bibliografia, constatamos que a experiência brasileira está limitada no tempo, porque somente na década de 80 e, especialmente, no início dos anos 90 é que os estudos de Avaliação começaram a ser realizados, mas de uma forma restrita, envolvendo especialmente, a Avaliação de sistemas de ensino sob a ótica do seu produto.

Com base nessas considerações, justifica-se fortemente investir em estudos sobre o estado da arte da Avaliação no Brasil que sejam capazes de revelar o nível de desenvolvimento desta área, constituindo-se, também, fonte de pesquisa para novos estudos.

Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004, p. 60), em seu livro Avaliação de Programas, fizeram um breve resumo da história da Avaliação formal. Para eles, em 2000 a.C. já havia registro de avaliações formais, no entanto: “passaram-se séculos antes de as avaliações formais começarem a competir com as crenças religiosas e ideias políticas como a força propulsora por trás das decisões sociais e educacionais”.

A Avaliação formal foi empregada, entre 1800 e 1940, como sinônimo de mensuração e aplicação de testes. De 1940 até 1965, com a expansão das pesquisas sociais, a Avaliação foi utilizada para

avaliar projetos sociais, com o objetivo de melhorar o desempenho desses programas.

Segundo Depresbiteris e Tavares (2009), já na década de 1940, Tyler propôs atividades avaliativas diferentes de testagens, sugerindo o uso de escalas de atitude, inventários, questionários, fichas de registros de observação, dentre outras, que foram empregadas na Avaliação da qualidade dos currículos praticados nas escolas de ensino básico dos Estados Unidos.

Em 1957, com o lançamento do Sputnik pelos soviéticos, os Estados Unidos começaram a questionar a escolarização de seus alunos, especialmente no campo das Ciências. Percebeu-se, então, a necessidade de analisar o sistema educacional mais acuradamente de modo que o país pudesse preparar melhor seus cidadãos para a nova era da Guerra Fria. Um resultado concreto desta preocupação foi o desenvolvimento de programas e projetos de ensino e de avaliação da educação formal norte americana. A partir daí surgiram inúmeros programas educacionais financiados e pesquisas encomendadas para verificar a eficiência desses programas. Detectou-se que as avaliações produziam relatórios irrelevantes, resultando em empobrecimento conceitual e metodológico da área de Avaliação (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004).

O surgimento da moderna Avaliação de programas, nos Estados Unidos, se deu nos governos dos Presidentes Kennedy e Johnson³, durante os quais houve preocupação em aplicar recursos e criar projetos para saúde, moradia, emprego destinados à população. Para avaliar esses projetos e garantir o bom uso do investimento público foi criado o Sistema de Planejamento, Programas e Orçamento, que tinha como abordagem a Avaliação por objetivos voltada para a administração. Em 1965, o presidente americano

3. John Kennedy governou os Estados Unidos de 1961 a 1963 e Lyndon Johnson de 1963 a 1969.

SUMÁRIO

Kennedy aprovou a Lei do Ensino Fundamental e Médio e determinou a realização de um amplo processo de Avaliação dos beneficiários na área de Educação. Visava, dessa forma, avaliar os gastos dos fundos federais, o que contribuiu para o surgimento do campo da Avaliação educacional. Porém, com o passar dos anos, houve necessidade de serem desenvolvidas novas abordagens e estratégias de Avaliação, utilizadas também por profissionais de diversas áreas.

Depresbiteris e Tavares (2009) ressaltam que, na década de 1960 vários estudiosos contribuíram para a ampliação do campo da Avaliação, entre eles: Cronbach, que situou a “necessidade de a Avaliação ir além de um julgamento final sobre algo” (p. 32); Scriven, que introduziu os conceitos de mérito, avaliação formativa e somativa; Stufflebeam, que junto a um grupo de colaboradores, propôs o modelo conhecido por CIPP, referente à avaliação de contexto, insumo, processo e produto; Stake, responsável, entre outras contribuições, pela atenção ao julgamento na avaliação escolar.

Na década seguinte, de 1970, os escoceses Parlett e Hamilton (1980) se destacaram propondo a concepção da Avaliação iluminativa, de características antropológicas, para avaliar programas educacionais inovadores.

No início do século XXI, Chianca (2001) registrou que a área da Avaliação no Brasil se expandiu com mais visibilidade nas quatro últimas décadas do século passado. Admitiu, no entanto, que ela estava apenas iniciando seu processo de desenvolvimento, ou seja, ainda em busca de espaço para se constituir como área de conhecimento específico.

No caso da área da Educação, Vianna (2009) ressalta que o final do século XX é marcado por um grande número de avaliações em larga escala. Complementarmente, dado o grande número de publicações na área da Avaliação da aprendizagem, com autores reconhecidos como Maria Teresa Esteban, Cipriano Luckesi, Jussara

Hoffmann, Menga Lüdke, Pedro Demo, Léa Depresbiteris, Bernadete A. Gatti, Alicia M. C. de Bonamino, observa-se que este segmento, em sua amplitude teórica e prática, tem atraído a atenção de muitos estudiosos.

Assim, como aconteceu com a Avaliação da aprendizagem, que foi durante muitos anos o centro das atenções, pode-se hoje encontrar estudos que se referem à Avaliação de Desempenho, Avaliação Escolar, Avaliação Institucional, Avaliação da Educação Básica, Avaliação de Larga Escala, Avaliação de Políticas Educacionais, dentre outras, todas contribuindo para a construção do que Vianna (2009, p. 13) chamou de “cultura da Avaliação”, ressaltando ser “preciso que essa expressão se liberte do seu caráter de mero truísmo e se transforme numa efetiva política de ação”.

No rastro do desenvolvimento desta cultura, considerou-se importante construir, no âmbito da disciplina Prática de Avaliação, integrante do currículo do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio, no Rio de Janeiro, um estado da arte com foco específico no campo da Avaliação em suas relações com a área da educação.

A disciplina Prática de Avaliação tem por objetivo oferecer aos mestrandos a oportunidade de vivenciar atividades sistemáticas de Avaliação que podem se constituir em processo ou resultado de pesquisas desenvolvidas na área da Avaliação. Participaram da experiência alunos matriculados em 2014 e 2015. Juntamente com seus professores possibilitaram a implementação do projeto ‘O Estado da Arte da Avaliação’.

Ferri (2011, p. 35) destaca a complexidade deste tipo de estudo ao afirmar que

a avaliação do estado da arte dificilmente poderia ser indicada para um pesquisador iniciante, pois requer considerável capacidade crítica e reflexão, além de experiência de pesquisa acumulada na área de estudo em questão.

Romanowski e Ens (2006, p. 48) destacam que

os estados da arte demandam tempo para a realização das leituras. Em muitas áreas são produzidas centenas de pesquisa em um só ano. Para a realização de estado da arte, os estudos realizados por grupos permitem exame mais abrangente.

Levando-se em consideração as ideias aqui apresentadas, o grupo de pesquisa, mediante a realização de um trabalho colaborativo, foi capaz de produzir este estado da arte, registrado neste livro.

A PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE UM ESTADO DA ARTE EM AVALIAÇÃO

O projeto “O Estado da Arte da Avaliação” tem como objetivo investigar e sistematizar, por meio de um processo estruturado de busca e análise, a produção acadêmica na área da Avaliação. Para tal fim, deve responder às seguintes questões de pesquisa:

- 1) Como está distribuída a produção científica na área da Avaliação neste período quanto à temática, autoria, instituições envolvidas e região geográfica da produção?
- 2) Como se distribuem os autores da produção científica analisada quanto à titulação acadêmica?
- 3) Como se distribuem os artigos analisados em relação ao foco dos estudos (teórico, relato de pesquisa ou relato de experiência)?
- 4) Quais são os autores que mais publicaram na área da Avaliação em Educação, no período de 2001 a 2013, considerando os artigos pesquisados?
- 5) Como se distribuem os artigos pesquisados pelos níveis e modalidades educacionais prescritos na Lei de Diretrizes e Bases?

6) Quais os avanços da área de Avaliação no período pesquisado?

De início, a proposta era utilizar o conteúdo pesquisado em múltiplos cruzamentos de informações, de modo a obter uma leitura polissêmica desta área. Porém, com os primeiros levantamentos da pesquisa, o grupo de pesquisa envolvido com a realização desta investigação sugeriu a construção de um banco de dados eletrônico, que ficaria disponível no *site* do Mestrado da Faculdade Cesgranrio.

Esta decisão obrigou o grupo inicial de pesquisa a realizar atividades de seleção e registro dos artigos pesquisados de maneira diferente daquela proposta inicialmente. Percebeu-se, assim, que a decisão sobre a forma de registro das informações coletadas é fundamental para o sucesso deste tipo de estudo. Romanowski e Ens (2006, p. 48) lembram que, para este tipo de pesquisa, há “necessidade de criação de programas de registro e comunicação entre os pesquisadores”.

A proposta de construção do banco de dados foi, então, abraçada por este grupo de alunos pesquisadores que também visualizou a possibilidade de elaboração de artigos científicos com a finalidade de registrar o processo de construção e manutenção dos dados. Este livro é, pois, o relato do caminho percorrido por uma equipe de pesquisadores que, mesmo tendo se utilizado do procedimento de ensaio e erro, pode auxiliar outros pesquisadores e interessados na área da Avaliação.

Além disto, a oportunidade de compor um grupo de pesquisa vinculado ao Mestrado Profissional em Avaliação, como este da Faculdade Cesgranrio, oferece a pesquisadores, e principalmente mestrandos, a experiência de entrar em contato direto com o conhecimento específico desta área. Inclui, também, a oportunidade de vivenciar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais deste campo, bem como, construir ou organizar conhecimento na área da Avaliação.

SUMÁRIO

A equipe que se dedicou a este projeto definiu como metas: (a) construir e disponibilizar um banco de dados dinâmico, que ofereça a possibilidade de ser alimentado continuamente, mesmo após a conclusão do registro *online* dos dados coletados nesta primeira fase; (b) elaborar pelo menos três artigos científicos para serem publicados e apresentados em eventos acadêmico-científicos da área da Avaliação, como produto da pesquisa realizada.

Para desenvolver esta pesquisa, optou-se pela metodologia de processo estruturado de busca, de autoria de Vianna, Ensslin e Giffhorn (2011), que foi complementada posteriormente pela análise do conteúdo dos artigos identificados. Esta metodologia constitui, conforme mostra a Figura 1, um processo estruturado de busca e se viabiliza por meio das seguintes etapas: (a) seleção da plataforma de dados; (b) seleção das áreas do conhecimento específicas a serem pesquisadas; (c) seleção das palavras-chave de inclusão e exclusão; (d) seleção dos critérios de alinhamento e aderência dos artigos por meio da análise dos conteúdos (título e/ou resumo); (e) análise de aderência dos títulos dos artigos, das palavras-chave e da leitura do resumo; (f) identificação de artigos que necessitem ser descartados.



SUMÁRIO

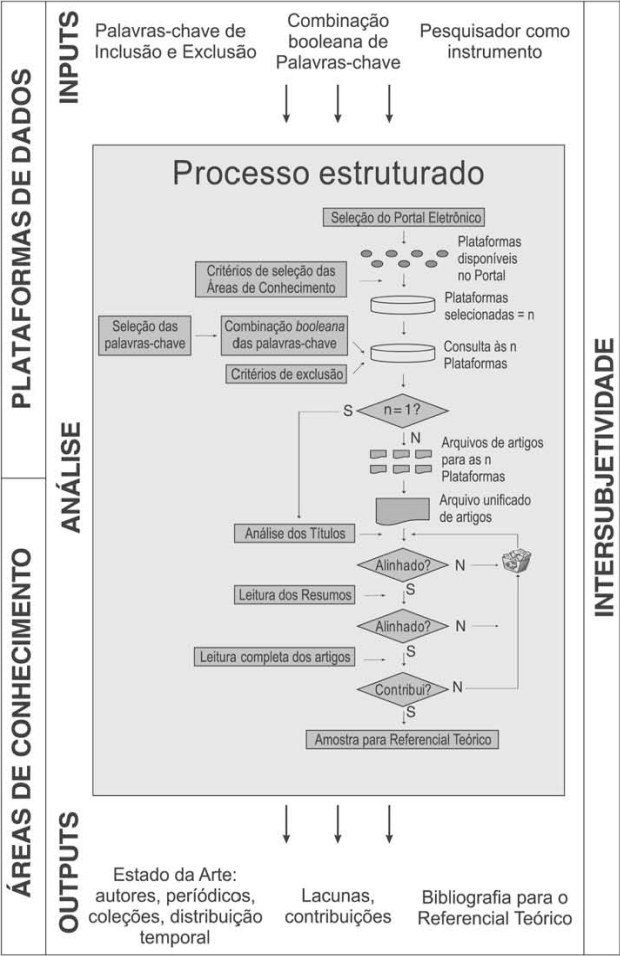


Figura 1 – Metodologia de processo estruturado de busca
Fonte: VIANNA; ENSSLIN; GIFFHORN (2011, p. 333).

Tendo por base este processo de busca estruturado, a primeira etapa da pesquisa foi a definição da área de conhecimento a ser pesquisada. Inicialmente, foi proposto ao grupo a busca da produção científica nas três áreas principais que compõem o Mestrado Profissional em Avaliação e que o caracterizam como multidisciplinar, a saber: Educação, Saúde e Social. Porém, devido à predominância de mestrandos no grupo com formação e/ou atuação na área educacional e considerando o grande volume de informações disponíveis, a decisão foi trabalhar, inicialmente, apenas com a área da Educação.

Romanowski e Ens (2006, p. 38) observaram que houve:

nos últimos anos, um movimento de expansão acentuada de programas, cursos, seminários, encontros, na área de educação em seus diferentes aportes. É possível, também, observar um interesse cada vez mais crescente da pesquisa envolvendo diferentes aspectos e temas sobre educação, como formação de professores, currículo, metodologias de ensino, identidade e profissionalização docente, políticas de formação e outros realizados tanto na formação inicial quanto na continuada, além dos estudos publicados em revistas científicas da área, apresentados em congressos. Proliferam dissertações, teses, artigos, enfim, inúmeros estudos e publicações sobre os aspectos que envolvem a educação e a formação das pessoas em espaços escolares e não escolares.

É notório que vários aspectos da Educação são constantemente pesquisados. A Avaliação, no entanto, como campo relativamente novo, exige que seja melhor mapeado. De que maneira, por quem e onde estão acontecendo os estudos que lhes dizem respeito em seu vínculo com a Educação e, futuramente, com as demais áreas do conhecimento?

A segunda etapa consistiu na identificação de plataformas de dados a serem pesquisadas. A proposta inicial era pesquisar artigos científicos em periódicos *online* e impressos, em livros *online* e impressos, em anais de eventos científicos, em dissertações e teses. Porém, devido ao grande volume de informações e ao período de tempo para concretizar a primeira etapa da pesquisa, limitado a um

quadrimestre letivo, decidiu-se trabalhar com os artigos científicos publicados eletronicamente na base de dados conhecida como SciELO⁴.

A etapa seguinte consistiu na definição das palavras-chave que orientariam as buscas. A lista inicial de palavras-chave, contendo 57 palavras-chave referentes à área da Avaliação e da Educação, surgiu do grupo de pesquisa, mediante a utilização da técnica de *brainstorming*. Foram selecionadas as seguintes fontes informacionais pelo participante do grupo que é Bibliotecária: o Índice de Assuntos da SciELO, o Catálogo de Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional (BN) e o *Thesaurus* Brasileiro de Educação, disponível no Centro de Informações e Biblioteca em Educação (CIBEC) no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), para verificar a pertinência do uso de cada termo definido pelo grupo, estabelecer correlações e identificar termos ainda não incluídos na lista. O índice de assuntos da base de dados SciELO também foi utilizado para buscar outros termos referentes às áreas de Educação e Avaliação.

Esta metodologia previa que, durante o desenvolvimento da pesquisa, pudesse haver alteração das palavras-chave identificadas inicialmente, de modo a retroalimentar o processo no sentido do seu refinamento e precisão.

Da lista inicial elaborada pelo grupo não foram encontrados, nas três fontes informacionais, 20 termos, que foram substituídos, sempre que possível, por outros correlatos. A lista final contou com 367 palavras-chave (APÊNDICE A), sendo que deste total apenas 143 recuperaram documentos pertinentes à pesquisa desenvolvida.

4. A Scientific Electronic Library Online (SciELO) é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros.



Na quarta etapa da pesquisa foi proposto inicialmente que a identificação e a localização da produção científica publicada seria relativa ao período 2004 a 2014, ou seja, últimos 10 anos, com base nos critérios de inclusão e exclusão baseados nas palavras chave selecionadas. O grupo debateu e concluiu que seria importante pesquisar o período 2001 a 2013, eliminando 2014 pelo fato das atividades de pesquisa terem ocorrido nos meses de fevereiro a abril. Deste modo, as publicações deste ano não estariam disponíveis em sua totalidade. O grupo de pesquisa também ponderou que a pesquisa se tornaria mais completa por abarcar o início do século XXI. A responsabilidade pelo levantamento anual dos artigos foi dividida entre os membros da equipe, cabendo a cada mestrando pesquisar os artigos no período de um ou dois anos.

Na quinta etapa, a proposta inicial do projeto de pesquisa era identificar ou elaborar instrumentos para registro das produções científicas pesquisadas. Pretendia-se que, ao final do primeiro quadrimestre de realização do projeto, o grupo de pesquisa tivesse elaborado um instrumento que permitisse o registro destas produções. O grupo, estimulado pelo participante que é analista de sistemas, propôs a construção de um banco eletrônico de dados. Foi então criado o banco de dados denominado e-AVAL, que se encontra disponibilizado no seguinte endereço: <http://mestrado.cesgranrio.org.br>. Possibilita, assim, desde a busca e organização do primeiro conjunto de artigos, a consulta por outros estudiosos da área da avaliação e interessados.

Para cada artigo científico identificado e catalogado decidiu-se inicialmente registrar as seguintes informações: tipo de publicação científica (livro, capítulo de livro, artigo de periódico, trabalho publicado em anais científicos, dissertações ou teses) e o formato (impresso ou digital). Durante a discussão do grupo de pesquisa, sobre os campos necessários ao sistema, outros tópicos foram acrescentados, como autores, periódico em que o artigo foi

publicado, ano de publicação, *link* para acesso ao artigo completo na SciELO, número de páginas, palavras-chave. A agregação desses novos campos de informação enriqueceu a catalogação dos artigos, aumentando sua possível utilização, em casos de futuras buscas no banco de dados.

A sexta etapa da pesquisa envolveu o acesso, busca e o registro da produção científica publicada no período de 2001 a 2013. A cada semana foi elaborado, pelos membros do grupo, um relatório com as descobertas, todas relatadas e discutidas nos encontros presenciais. Esta dinâmica, ao provocar dúvidas, desencadeou a reflexão e a adoção de novas maneiras de desenvolver a pesquisa.

Inicialmente foram selecionados 536 artigos, os quais passaram por um processo de análise com vistas ao refinamento dos dados, o que incluiu leitura dos seus títulos e resumos.

Foram descartados trabalhos realizados em outros países, permanecendo apenas as pesquisas realizadas no Brasil. Este procedimento foi necessário para que pudessem ser caracterizadas as Avaliações realizadas no Brasil, levando em consideração os critérios estabelecidos e as produções ocorridas no período determinado, de acordo com os locais e periódicos de publicação. Depois deste refinamento, computou-se 486 artigos de Avaliação na área de Educação na base de dados SciELO. Segundo Ferreira (2002, p. 265), esta análise pode ser feita por meio dos resumos uma vez que

Nesse caso, há um certo conforto para o pesquisador, pois ele lidará com os dados objetivos e concretos localizados nas indicações bibliográficas que remetem à pesquisa. Ele pode visualizar, nesse momento, uma narrativa da produção acadêmica que muitas vezes revela a história da implantação e amadurecimento [da área pesquisada]... Nesse esforço de ordenação da uma certa produção de conhecimento também é possível perceber que as pesquisas crescem e se espessam; ao longo do tempo, ampliam-se em saltos ou em movimentos contínuos; multiplicam-se, mudando os sujeitos e as forças envolvidas, diversificam-se os locais de produção; entrecruzam-se e transformam-se; desaparecem em algum tempo ou lugar.

A sétima etapa da pesquisa seria a elaboração de instrumento para registro dos núcleos de sentido relevante encontrados nas publicações. Esta, no entanto, ficou para ser desenvolvida nos próximos quadrimestres letivos, a partir das informações disponibilizadas no banco de dados. A análise qualitativa da produção científica selecionada, também, se dará mais adiante, pois em muitas situações exige ir além da leitura do título, palavras-chave e resumo, abarcando o texto completo. É provável que nesta etapa

o pesquisador se pergunta[e] sobre a possibilidade de inventariar essa produção, imaginando tendências, ênfases, escolhas metodológicas e teóricas, aproximando ou diferenciando trabalhos entre si, na escrita de uma história de uma determinada área do conhecimento. Aqui, ele deve buscar responder, além das perguntas “quando”, “onde” e “quem” produz pesquisas num determinado período e lugar, àquelas questões que se referem a “o quê” e “o como” dos trabalhos. (FERREIRA, 2002, p.265).

Embora a proposta da equipe fosse realizar a seleção dos artigos a partir das palavras-chave e, ler os resumos dos artigos identificados quando necessário, considera-se a posição de Ferreira (2002, p; 265-266) em relação aos mesmos, gerando a possibilidade de consulta ao texto do artigo quando a situação assim exigir:

[...] há sempre a sensação de que sua leitura a partir apenas dos resumos não lhe dá a ideia do todo, a ideia do que “verdadeiramente” trata a pesquisa. Há também a ideia de que ele possa estar fazendo uma leitura descuidada do resumo, o que significará uma classificação equivocada do trabalho em um determinado agrupamento, principalmente quando se trata de enquadrá-lo quanto à metodologia, teoria ou mesmo tema. Por outro lado, há também a sensação de que os resumos encontrados nos catálogos são mal feitos, cortados, recortados por “n” razões.

A partir da leitura de alguns resumos, o grupo logo constatou essas dificuldades, observando que diversos resumos eram confusos e não apresentavam os dados necessários para uma análise mais profunda. Ficou evidente, também, que as palavras-chave, em algumas publicações, não foram escolhidas adequadamente pelos seus autores. Mesmo com o grande volume de artigos selecionados (486) foi possível, ao final do primeiro quadrimestre,

realizar uma análise quantitativa das publicações, considerando a distribuição por ano de publicação, por periódico e por estado da federação; dados estes apresentados a seguir.

Na última etapa do quadrimestre de 2014 foi elaborado um relatório conclusivo sobre o processo vivenciado, registrado no Relatório Técnico 2014 (LEITE; ELLIOT: AGUIAR, 2015).

RESULTADOS

Até a elaboração do presente capítulo já haviam sido alcançados os seguintes resultados:

- (a) delimitação da área de pesquisa em Educação;
- (b) identificação das palavras-chave que serviram de base para a pesquisa;
- (c) seleção da base de dados SciELO para a pesquisa; e
- (d) registro dos artigos científicos da SciELO.

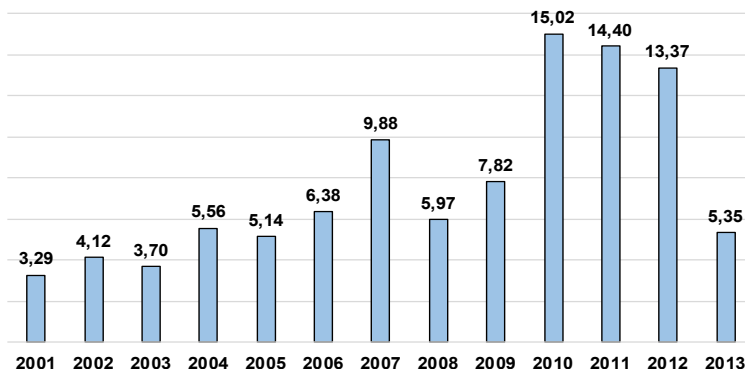
Devido ao volume e qualidade das informações coletadas, o grupo sentiu necessidade de criar uma forma mais completa e dinâmica de registro dos artigos coletados. Daí a proposta e construção de um banco de dados, que foi denominado e-AVAL, sendo disponibilizado no *site* do Mestrado da Faculdade Cesgranrio - <http://mestrado.cesgranrio.org.br>. Esta construção foi o coroamento desta parte inicial da pesquisa.

À medida que o trabalho era desenvolvido, cada membro do grupo elaborava, semanalmente, relatórios parciais que relatavam as atividades realizadas bem como as dificuldades encontradas e sugestões para o seu prosseguimento. Os professores coordenadores da pesquisa, junto com a auxiliar de pesquisa, a partir dos

relatórios parciais, consolidaram um relatório conclusivo que explicou o realizado durante o quadrimestre.

Ao final desta etapa haviam sido identificados e registrados no e-AVAL 486 artigos relacionados à área da Avaliação no campo da Educação, relativos ao período de 2001 a 2013, conforme ilustra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos artigos seleccionados no tema Avaliação na área de Educação - 2001-2013



Fonte: As autoras (2014).

Os anos de 2010, 2011 e 2012 mostraram maior concentração de artigos de Avaliação na área de Educação. Em 2013 houve uma queda substancial no número de artigos publicados, provavelmente porque muitos periódicos são publicados com atraso, podendo este variar de um a dois anos. Pode-se destacar, também, o crescimento das publicações no ano de 2007 para a área da Avaliação, em relação aos anos anteriores.

Os 486 artigos foram publicados em diversos periódicos (Gráfico 2), tendo sido identificados seis que possuíam um número expressivo de publicações, contendo números absolutos de artigos que variam de 1 a 75.

SUMÁRIO

Gráfico 2 – Distribuição percentual dos artigos selecionados por periódico

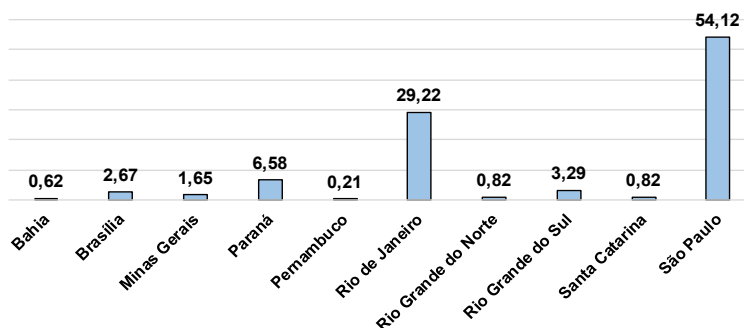


Fonte: As autoras (2014).

SUMÁRIO

Na categoria “outros periódicos” (Gráfico 2) estão incluídas 56 revistas diferentes que abarcaram 29,84% dos artigos publicados. Ao todo, foram encontrados artigos em 70 periódicos, o que revela uma forte presença do tema Avaliação nos periódicos científicos brasileiros em sua relação com a área da Educação.

Gráfico 3 – Distribuição dos artigos selecionados por local da sede do periódico



Fonte: As autoras (2014).

De acordo com a localização geográfica da sede do periódico pesquisado, observou-se que os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná são os que mais acolheram publicações no tema em tela. Verificou-se, também, que apenas 10 estados são responsáveis por essas publicações. Há preponderância das regiões Sul e Sudeste sobre as demais no que diz respeito à produção acadêmico-científica na área de Avaliação e Educação. A justificativa para essa produção respalda-se provavelmente no número de cursos de formação de professores e de pós-graduação oferecidos nas instituições de ensino superior existentes nas regiões.

Ao ser concluído o levantamento dos artigos, o grupo de pesquisadores percebeu que havia sido compilada uma quantidade relevante de informações que poderiam servir de base para a elaboração de diversos trabalhos. Assim, surgiu o conjunto desta obra.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Considerando os resultados alcançados ao término desta etapa da pesquisa sobre o levantamento de artigos científicos na área da Educação, publicados em periódicos registrados na base de dados SciELO, pode-se concluir que o objetivo proposto foi plenamente alcançado, apesar de a pesquisa ter sido delimitada à área da Educação e aos artigos científicos eletrônicos da SciELO. Esta delimitação agregou qualidade ao trabalho realizado, permitindo ampla discussão do material produzido semanalmente, quer nas reuniões presenciais de pesquisa ou nas situações *online*.

O fato de ter partido do grupo de pesquisa a sugestão de construção de uma base de dados eletrônica, indo muito além da simples elaboração de um instrumento para registro das informações coletadas, evidencia interesse e maturidade do grupo de pesquisa bem como envolvimento profissional com a área da Avaliação e o Mestrado. Esta decisão estendeu as reuniões presenciais dos elementos do grupo por mais um quadrimestre letivo. Embora os encontros não tivessem mais a característica da disciplina curricular Prática de Avaliação, todos os membros continuaram a participar das reuniões periódicas com dedicação e responsabilidade.

Outra iniciativa não prevista na proposta inicial da pesquisa foi a elaboração de artigos científicos resultantes dos dados levantados. Quando o grupo percebeu a grande quantidade, a variedade e relevância das informações registradas, imediatamente aprovou a ideia de redigir uma série de artigos. Esta decisão destacou, com nitidez, o comprometimento do grupo com o Mestrado.

A experiência deste grupo de pesquisa sugere que se fortaleça, junto aos alunos de Cursos de Mestrado Profissional, a oportunidade de participarem de projetos de pesquisas relacionados à sua área de formação. Aponta, também, a relevância da continuidade do

presente estudo, desenvolvendo-se as etapas propostas inicialmente, com novos alunos interessados no tema, de modo não só a ampliar o mapeamento das informações sobre Avaliação e Educação, como também utilizar outras bases de dados e áreas de estudo, como a Social e da Saúde. Nesta direção seriam contempladas outras áreas que integram o currículo do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio.

REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Z.; BAETA, A. M. B.; ROCHA, A. D. C. *Evasão e repetência no Brasil: a escola em questão*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Dois Pontos, 1986.
- CHIANCA, T. Avaliando programas sociais: conceitos, princípios e práticas. In: CHIANCA, T.; MARINO, E.; SCHIESARI, L. *Desenvolvendo a cultura de Avaliação da sociedade civil*. São Paulo: Ed. Global, 2001.
- DEPRESBITERIS, L.; TAVARES, M. R. *Diversificar é preciso...* Instrumentos e técnicas de avaliação de aprendizagem. São Paulo: Editora Senac, 2009.
- FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas "estado da arte". *Educação & Sociedade*, Campinas, ano XXIII, n. 79, p. 257- 272, Agosto 2002.
- FERRI, C. (coord.). Produção acadêmico-científica: a pesquisa e o ensaio. *Cadernos de Ensino*. Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, ano 7, n. 9, outubro de 2011.
- LEITE, L. S; ELLIOT, L. G.; AGUIAR, G. da S. *Relatório técnico 2014: o estado da arte da área de avaliação*. Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio, 2015.
- PARLETT, M.; HAMILTON, D. Avaliação como iluminação: uma nova abordagem no estudo de programas inovadores. In: MESSICK, R. G.; PAIXÃO, L.; BASTOS, L. da R. (Org.). *Currículo: análise e debate*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em Educação. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.
- TEIXEIRA, C. R. O "estado da arte": a concepção de avaliação educacional veiculada na produção acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo (1975-2000). *Cadernos de Pós-Graduação—educação*, São Paulo, v. 5, n. 1,



O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO 2001-2013

p.59-66, 2006.

VIANNA, H. M. *Avaliação Educacional: teoria, planejamento e modelos*. São Paulo: Ibrasa, 2000.

VIANNA, H. M. Fundamentos de um Programa de Avaliação Educacional. In *Meta: Avaliação*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.11-27, jan./abr. 2009

VIANNA, W.B.; ENSSLIN, L.; GIFFHORN. E. A integração sistêmica entre pós-graduação e educação básica no Brasil: contribuição teórica para um "estado da arte". In *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.19, n.71. p.327-344, abr./jun.2011.



SUMÁRIO

APÊNDICE A

Listagem com as 367 palavras-chaves utilizadas na busca

Palavra Chave	
Acreditação	Avaliação da adesão
Acreditação da educação superior	Avaliação da alfabetização
Acreditação de programas	Avaliação da aprendizagem
Acreditação e certificação	Avaliação da aprendizagem escolar
Adequação da avaliação	Avaliação da CAPES
Agências de fomento	Avaliação da ciência
Agências fomentadoras	Avaliação da educação
Auto avaliação	Avaliação da educação básica
Autoavaliação na educação	Avaliação da educação superior
Autoavaliação diagnóstica	Avaliação da educação superior no Brasil
Autoavaliação institucional	Avaliação da gestão escolar
Avaliação	Avaliação da informação
Avaliação a longo termo	Avaliação da inteligência
Avaliação acadêmica	Avaliação da linguagem
Avaliação assistida	Avaliação da literatura científica
Avaliação autêntica	Avaliação da pós-graduação
Avaliação baseada em resultados	Avaliação da produção científica
Avaliação CAPES	Avaliação da produção escrita
Avaliação centrada no usuário	Avaliação da qualidade
Avaliação científica	Avaliação da qualidade em educação superior
Avaliação cognitiva	Avaliação das aprendizagens
Avaliação comparada internacional	Avaliação das práticas pedagógicas
Avaliação comparativa de desempenho	Avaliação de ações sociais
Avaliação construtivista	Avaliação de aprendizagem
Avaliação contingente	Avaliação de artigos científicos
Avaliação crítica	Avaliação de campo
Avaliação crítica da literatura	Avaliação de campos científicos
Avaliação cruzada	Avaliação de candidatos
Avaliação curricular	Avaliação de capacitação
Avaliação custo-eficácia	Avaliação de ciência
Avaliação custo/benefício	Avaliação de competências
Avaliação da ação extensionista	Avaliação de curso
	Avaliação de curso à distância

Avaliação de cursos
Avaliação de cursos de graduação
Avaliação de cursos superiores
Avaliação de desempenho
Avaliação de desempenho discente
Avaliação de desempenho escolar
Avaliação de disciplina semipresencial
Avaliação de egressos
Avaliação de ensino
Avaliação de escolas
Avaliação de estatísticas educacionais
Avaliação de estilos motivacionais
Avaliação de estudante
Avaliação de estudantes
Avaliação de extensão universitária
Avaliação de habilidades
Avaliação de habilidades sociais
Avaliação de impacto
Avaliação de impacto de pesquisa
Avaliação de impactos
Avaliação de incapacidade
Avaliação de larga escala
Avaliação de leitura
Avaliação de linguagem
Avaliação de literatura científica
Avaliação de livros
Avaliação de modelo
Avaliação de performance
Avaliação de pesquisadores
Avaliação de política educacional
Avaliação de políticas educacionais
Avaliação de pós-graduação
Avaliação de processo educativo
Avaliação de processos
Avaliação de processos e resultados
Avaliação de produção científica
Avaliação de professores
Avaliação de programa

Avaliação de programa educacional
Avaliação de programas currículo
Avaliação de programas e instrumentos de pesquisa
Avaliação de programas e projetos
Avaliação de programas educacionais
Avaliação de programas sociais
Avaliação de projeto
Avaliação de projeto de pesquisa
Avaliação de projetos sociais
Avaliação de qualidade
Avaliação de sistema
Avaliação de sistemas de ensino
Avaliação de treinamento
Avaliação de treinamento à distância
Avaliação de treinamento via internet
Avaliação de universidades
Avaliação diagnóstica
Avaliação discente
Avaliação do desempenho
Avaliação do desempenho de estudantes
Avaliação do desempenho docente
Avaliação do desenvolvimento
Avaliação do ensino
Avaliação do ensino superior
Avaliação do programa
Avaliação do rendimento
Avaliação do treinamento
Avaliação docente
Avaliação dos programas de pós-graduação
Avaliação e acreditação
Avaliação e estatísticas educacionais
Avaliação e gestão
Avaliação e pesquisa
Avaliação e qualidade
Avaliação e regulação
Avaliação e regulação da educação superior
Avaliação e validação
Avaliação educacional
Avaliação educacional em larga escala

Avaliação educativa
Avaliação egressos
Avaliação em larga escala
Avaliação em sala de aula
Avaliação entre pares
Avaliação escolar
Avaliação estratégica
Avaliação ex ante
Avaliação ex-ante
Avaliação externa
Avaliação formativa
Avaliação global
Avaliação in loco
Avaliação informal
Avaliação informatizada
Avaliação inicial
Avaliação institucional
Avaliação institucional educação superior
Avaliação institucional formativa
Avaliação institucional interna
Avaliação institucional participativa
Avaliação interna
Avaliação motora
Avaliação multicriterial
Avaliação multicriterial de desempenho
Avaliação multidisciplinar
Avaliação na educação superior
Avaliação nacional da educação básica
Avaliação normativa
Avaliação oficial
Avaliação online
Avaliação on-line
Avaliação participativa
Avaliação pelos pares
Avaliação PNAE
Avaliação por mães e professoras
Avaliação pós-graduação
Avaliação psicológica
Avaliação psicométrica

Avaliação quanti-qualitativa
Avaliação quantitativa
Avaliação somativa
Avaliação subjetiva
Avaliação técnica
Avaliação universitária
Avaliação vestibular
Avaliação, métodos
Avaliação, modelos estatísticos
Avaliação/métodos
Avaliações de programas
Avaliações em larga escala
Avaliações externas
Avaliações nacionais
Avaliada
Avaliador
Avaliadores
Avaliados
Avaliando
Avaliar
Avaliativa
Avaliativas
Avaliatividade
Avaliativo
Avaliativos
Avaliatória
Bacharel
Bacharelado
Barreiras a educação a distância
Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Brasil. Ministério da Educação e Cultura
CAPES
CELPE BRAS
Censo da educação superior
Censo escolar
Censos educacionais
Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros
Cesgranrio

CNE
Colégio Pedro II
Comissão Nacional de Avaliação da
Educação Superior (Brasil)
Comissão própria de avaliação
CONAES
Concurso vestibular
Conselho Nacional de Educação (Brasil)
Coordenação de Aperfeiçoamento de
Pessoal de Nível Superior
CPA
Crerios de avaliação
Curso de graduação
Desempenho docente
EAD
Educação
Educação a distância
Educação básica
Educação básica e superior
Educação brasileira
Educação católica
Educação como ação política
Educação continuada
Educação da criança
Educação das pessoas com deficiência
Educação de adultos
Educação de crianças
Educação de jovens e adultos
Educação de jovens e adultos (EJA)
Educação de jovens e adultos trabalhadores
Educação de nível médio
Educação de pessoas adultas
Educação de pessoas jovens e adultas
Educação de pós-graduação
Educação especial
Educação especial e inclusiva
Educação formal
Educação formal e não formal
Educação formal e não-formal
Educação indígena

Educação inclusiva
Educação infantil
Educação informal
Educação integral
Educação média
Educação religiosa
Educação superior
EJA
ENADE
ENCCEJA
ENEM
Ensino fundamental
Ensino fundamental ampliado
Ensino fundamental de 9 anos
Ensino fundamental de nove anos
Ensino fundamental de nove anos em Minas
Gerais
Ensino fundamental e médio
Ensino fundamental I
Ensino fundamental II
Ensino fundamental público
Ensino médio
Ensino médio de qualidade
Ensino médio integrado
Ensino médio particular e público
Ensino médio técnico
Escala de avaliação
Escola
Escola infantil
Escolar
Escolares
Estudos de avaliação
Exame Nacional de Certificação de
Competências de Jovens e Adultos
Exame Nacional de Cursos
Exame Nacional de Desempenho de
Estudantes
Exame Nacional de Ensino Médio
FAPERGS
FAPERJ
FAPESP

FIES
Financiamento estudantil
FNDE
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Cesgranrio
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
Fundação Joaquim Nabuco
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação (Brasil)
Graduação universitária
Graduação/pós-graduação
IDEB
Inclusão escolar
Indicadores educacionais
Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP
INES
Instituições de educação superior
Instituições de ensino superior
Instituto Nacional de Educação de Surdos (Brasil)
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira
Instrumento de avaliação
Instrumentos de avaliação
MEC
Meta-avaliação
Metodologia da avaliação
Metodologia da avaliação escolar
Ministério da Educação e Cultura
Objetos de aprendizagem
Pedagogia
Planejamento da avaliação
Plano Nacional de Educação (Brasil)
PNE
Políticas de avaliação
Pós-graduação

Programa Universidade para Todos
Projetos educacionais
Projetos escolares
PROLIBRAS
PROUNI
Prova Brasil
Provão
Provinha Brasil
RAIES
Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior
REVALIDA
Revalidação de diplomas
SAEB
SINAES
Sistema de avaliação da escola
Sistema de Revalidação de Diplomas Médicos
Sistema de Seleção Unificada
Sistema nacional de avaliação
Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Brasil)
Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Brasil)
Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico (Brasil)
Sistema nacional de educação
Sistema Nacional de Estatísticas Educacionais (Brasil)
Sistemas de avaliação
SISU
Tecnologia educacional
Tecnologia educativa
Tecnologias educacionais
Teoria de resposta do item
Universidade
Universitária
Universitárias
Universitários
Vestibular unificado
Vestibular seriado

2. ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Glauco da Silva Aguiar¹

Carlos Eduardo de Marins²

Cristina Maria Lima Miguel³

Jovana de Souza Nunes da Silva⁴

Maria Luiza Cavalcanti Jardim⁵

A COMPOSIÇÃO DO GRUPO DE PESQUISA

A elaboração de trabalhos científicos não é uma tarefa simples e, nem sempre, fácil de ser realizada individualmente. Dada

1. Doutor em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Professor Adjunto do Mestrado Profissional em Avaliação, Faculdade Cesgranrio, RJ. E-mail: glaucoaguiar@cesgranrio.org.br

2. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Graduado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Especialista em Segurança da Informação – INCE/UFRJ. RJ. E-mail: eduardo@pr1.ufrj.br.

3. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Pós-graduada em Docência do Ensino Superior. E-mail: cristinammiguel31@hotmail.com

4. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Pós-graduada em Docência do Ensino Superior. E-mail: jovana_nunes@hotmail.com

5. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Bibliotecária da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: luiza@ippur.ufrj.br

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

a complexidade atual do conhecimento, percebe-se que a sua construção se expande, cada vez mais, obedecendo uma perspectiva multidisciplinar.

Segundo Piaget (apud OLIVEIRA; FIORIN; LOPES, 2011, p. 29), a multidisciplinaridade se processa quando, para resolver uma questão qualquer, “torna-se necessário obter informação de duas ou mais ciências ou setores do conhecimento sem que as disciplinas envolvidas no processo sejam elas mesmas modificadas ou enriquecidas”. Na opinião de Brandão (2000), ela é relevante à medida que diferentes profissionais exprimem pareceres específicos da sua especialidade.

O grupo de pesquisa que se dedicou ao projeto ‘O Estado da Arte da Avaliação’ foi composto por pesquisadores com diferentes formações acadêmicas. Por isto, as especificidades das áreas de cada um dos integrantes do grupo facilitaram a compreensão do conhecimento científico necessário para o desenvolvimento da pesquisa, bem como para a superação de etapas mais complexas do trabalho. Assim, ao pesquisar o estado da arte da Avaliação, pôde-se usar os conhecimentos oriundos da educação, biblioteconomia, tecnologias da informação, pedagogia e matemática. O processo do estudo constituiu, portanto, em uma oportunidade de se construir conhecimento por meio da troca de saberes entre os profissionais com formações diferenciadas, o que facilitou a continuidade da pesquisa em seus desdobramentos. O grupo de pesquisa foi integrado por professores e discentes do Mestrado Profissional em Avaliação da Fundação Cesgranrio.

A falta de experiência de alguns membros do grupo em processar virtualmente pesquisas bibliográficas foi superada pelo comprometimento de todos e pelo conhecimento prévio sobre metodologias de avaliação e pesquisa, obtido em disciplina obrigatória cursada antes da participação na disciplina Prática de Avaliação,

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

onde se desenvolveu o projeto 'O Estado da Arte da Avaliação'. Ao compartilharem seus saberes, as dificuldades foram superadas ou minimizadas ao máximo. O exercício de ouvir, discordar, debater e ainda o diálogo crítico entre os pesquisadores foram fatores que colaboraram para o rápido e bom desenvolvimento de cada etapa do processo.

FOCO E CONTEXTO DO ESTUDO

Como já mencionado, o estudo visou mapear a produção de artigos científicos na área da avaliação, relacionados a questões específicas do campo educacional brasileiro.

Tendo em vista a necessidade de racionalizar as buscas bibliográficas, os participantes foram separados em duplas, cada uma delas encarregada de organizar os dados de períodos cronológicos pré-definidos para executarem então os levantamentos bibliográficos.

O processo de construção da base de dados se mostrou oportuno e motivador pelo fato de se constituir em uma ferramenta possível de agilizar o acesso de mestrandos e outros interessados a uma grande quantidade de estudos realizados na área de avaliação, em diferentes campos. Além disso, possibilitaria familiarizá-los com teorias e metodologia de avaliação, o que pode suscitar diferentes possibilidades de novas pesquisas na área. Cabe ressaltar, também, que o processo de construção da base de dados, na dimensão pedagógica, favoreceu a aprendizagem em diversos aspectos. Dentre esses se destaca a capacitação do grupo para enfrentar questões relacionadas às estratégias de busca e recuperação de informação, imprescindíveis à formação de novos pesquisadores e futuros mestres.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

A base de dados escolhida como fonte deste estudo foi a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), iniciada em 1997, com 10 títulos de periódicos. A SciELO é uma biblioteca eletrônica que arrola uma coleção de periódicos científicos brasileiros. O projeto foi desenvolvido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em parceria com Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). Desde 2002, dispõe do apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A SciELO é uma base de dados textual, com acesso aberto a coleções de periódicos como um todo, aos fascículos de cada título de periódico, como também aos textos completos dos artigos. Para a pesquisa, em suas coleções são utilizados índices e formulários de busca. Esta base de dados tem como objetivo, a partir do desenvolvimento de uma metodologia, a preparação, o armazenamento, a disseminação e a avaliação da produção científica em formato eletrônico. Novos títulos de periódicos são continuamente incorporados à base, o que demanda sua constante atualização.

Com os adventos tecnológicos, o acesso rápido às informações tornou-se uma das premissas do modo de vida contemporâneo. A base de dados SciELO colabora para atender a este caráter urgente e atual de construção de conhecimentos, permitindo “que resultados da produção científica brasileira se tornassem mais visíveis internacionalmente” (MENEZHINI, 2002, p. 155-156). Além disso, torna possível avaliar a produção nacional de diferentes tipos de conhecimento.

Como também já mencionado, a pesquisa adotou a metodologia de busca estruturada descrita por Vianna, Ensslin e Gifhorn (2001). Com esta definição, o processo de busca se desenvolveu a partir da seleção das áreas do conhecimento e das plataformas de dados nas quais os levantamentos bibliográficos seriam realizados.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Os pesquisadores utilizaram como elementos de busca ou *inputs*, as palavras-chave previamente estabelecidas e os operadores lógicos de pesquisa. Entende-se por operadores lógicos de pesquisa, os operadores booleanos (*and*, *or*, *not*), que são usados para relacionar termos ou palavras em uma expressão de busca. Combinam dois ou mais termos, de um ou mais campos de busca, proporcionando o refinamento do processo de busca. Foram definidos como critérios de inclusão dos artigos: a análise das palavras-chave e a leitura dos resumos, quando fosse necessária. Quando se confirmava a não pertinência do artigo, ele era descartado. Os artigos selecionados passaram a compor uma nova base de dados na área da avaliação.

O levantamento das palavras-chave, por sua importância no processo da pesquisa, merece especial atenção.

PALAVRAS-CHAVE: CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA IMPORTÂNCIA

As palavras-chave são termos livres, baseados na linguagem natural. Segundo Lancaster (1993, p.15), “considera-se a expressão linguagem natural como sinônimo de ‘discurso comum’, isto é, a linguagem utilizada habitualmente na escrita e na fala...”.

As palavras-chave surgiram como ferramentas de busca em bases de dados.

O conceito de palavra-chave está muito ligado às buscas de informação em bases de dados onde as ferramentas de busca solicitam as palavras-chave que deverão apresentar compatibilidade com as palavras-chave representativas dos textos e, a partir disso, recuperar o documento demandado pela busca por palavras-chave. (FUJITA, 2004, p. 258).

De acordo com Lancaster (1993), a indexação é a representação do conteúdo temático dos documentos. Para tal, utilizam-se

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

palavras-chave, vocabulários controlados, *thesaurus* ou descritores.

As palavras-chave são atribuídas de acordo com o conteúdo do texto ou escolhidas em vocabulários livres e/ou controlados. Deste modo, tem-se a representação documentária utilizada tanto na indexação documentária, como na recuperação da informação, possibilitando o seu acesso temático. No processo de indexação,

[...] o conceito é expresso por termos significativos, considerados representativos do conteúdo do artigo e torna-se palavra-chave quando, após sua extração do conteúdo pela análise de assunto do artigo, é traduzido por uma linguagem documentária na etapa de representação. (FUJITA, 2004, p. 266).

A esse respeito, Borba, Van der Laan e Chini (2012, p. 28) complementam:

o tratamento temático do documento visa estabelecer uma representação de seu conteúdo, com intuito de uma recuperação eficiente da informação por parte do usuário em um ambiente informacional eletrônico, como bases de dados online ou em catálogos manuais, estes sendo compreendidos, efetivamente, como sistemas de informação. Para tal, é preciso que ocorra uma convergência entre a linguagem de quem busca a informação (usuário) e a linguagem usada para o tratamento temático do documento (sistema de informação). O que se busca nada mais é que uma comunicação entre sistema e usuário através de uma linguagem.

O processo de indexação de cada artigo é realizado a partir das palavras-chave designadas, pelo autor do artigo ou por um bibliotecário para cada artigo. Então, a recuperação do documento mais pertinente à busca em bases de dados, a partir de palavras-chave, resulta da consulta à indexação que

proporcionou a identificação de conceitos mais pertinentes ao seu conteúdo, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado em índices. (FUJITA, 2003, p. 62)

Em sistemas de recuperação da informação, a indexação é considerada como a parte mais importante, pois a ela estão vinculados os resultados de uma estratégia de busca. Segundo Fujita (2004, p. 270), “O processo de indexação, que resultará na determinação de palavras-chaves, está vinculado a uma metodologia de

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

análise de assunto que combina a exploração da estrutura textual do artigo com uma sistemática de identificação de conceitos.”

As palavras-chave são utilizadas na indexação para representação do conteúdo do trabalho científico e são responsáveis pela qualidade na recuperação da informação, constituindo-se em elemento fundamental, uma vez que interferem diretamente nos resultados da busca.

Enquanto as palavras-chave são unidades lexicais livres, as linguagens documentárias possuem uma relação de dependência, constituindo-se em sistemas rigorosos, baseados em relações lógicas, ontológicas e hierárquicas. Complementando, as linguagens documentárias têm como objetivo:

[...] a consistência dos termos empregados, proporcionando, assim, uma uniformidade na atividade de indexação e extinguindo, por completo, a ambiguidade tanto na escrita dos termos quanto nos conceitos que esses irão representar no sistema. (BORBA, VAN DER LAAN e CHINI, 2012, p. 29).

Para a pertinência dos documentos recuperados em uma busca torna-se necessário o uso de linguagens documentárias, as quais arrolam termos controlados que visam a representação de conceitos do assunto utilizado, tanto na indexação como na busca. Tal procedimento tem por finalidade

a organização e disseminação de conteúdos informacionais de sistemas de informação [...], exigem melhor controle da terminologia para um desempenho adequado da recuperação e filtragem de informações. (BOCCATO; FUJITA, 2010, p. 26)

A palavra-chave é atribuída pelo autor do texto, visando representar o seu conteúdo informacional. Constitui-se, assim, em unidade de recuperação da informação. É indiscutível que a pessoa que tem maior domínio sobre o conteúdo do trabalho escrito é o autor. Entretanto, mesmo com o seu conhecimento sobre a temática do texto, deve considerar que, além de representar o assunto principal do texto, há que incluir outras palavras-chave observando

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

a demanda informacional do leitor (FUJITA, 2004). Desta forma, tem-se uma aproximação das palavras-chave atribuídas pelo autor com a busca do leitor, gerando uma padronização no processo.

A SciELO possui índice de assunto, formado pelas palavras-chave atribuídas a cada artigo quando da indexação elaborada pelos autores, podendo ser acessado na tela de busca dos artigos por assunto (Figura 2).

Figura 1 – Tela de Busca por Palavra-Chave na SciELO

SciELO Brasil

periódicos artigos

alfa assunto pesquisa autor assunto pesquisa

Colecção da biblioteca

Base de dados : article Índice Assunto

Selecione um ou mais termos da lista abaixo :

- EDUCAÇÃO
- EDUCAÇÃO (AMAZONIA)
- EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
- EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)
- EDUCAÇÃO A SAÚDE
- EDUCAÇÃO ACERCA DO DIABETES
- EDUCAÇÃO AFETIVA
- EDUCAÇÃO AGRÍCOLA
- EDUCAÇÃO ALCANÇADA
- EDUCAÇÃO ALGÉBRICA

próximo adicionar pesquisa

Nova pesquisa no índice

Digite palavra ou início da palavra:

mostra índice

ou selecione a letra inicial

012... A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Fonte: SciELO (2014).

Entretanto, como as palavras-chave são atribuídas pelos autores dos artigos sem consultar um vocabulário controlado,

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

podem surgir inconsistências quando da realização das buscas bibliográficas, devido à pouca pertinência dos artigos recuperados. Verifica-se, então, que a utilização de termos livres na indexação prejudica o desempenho na recuperação da informação.

Para realização de buscas bibliográficas é necessário, primeiramente, a identificação das palavras-chave que serão utilizadas no processo. A metodologia empregada na pesquisa para a construção de um instrumento para registro da produção científica publicada encontra-se descrita na seção a seguir.

ELABORAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE REGISTRO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA PUBLICADA NO PERÍODO CONSIDERADO

É impossível imaginar, nos dias atuais, uma busca e registro de informação sem o uso da tecnologia da informação. Seguindo esta direção, as informações obtidas pelo grupo, na base de dados *SciELO*, foram copiadas e coladas em um documento *Word*, que é um processador de texto licenciado pela *Microsoft*. Posteriormente, dada a necessidade de conferência de duplicidade de artigos relacionados, verificou-se a conveniência de se trabalhar com uma planilha *Excel*, também da *Microsoft*, em substituição ao *Word*.

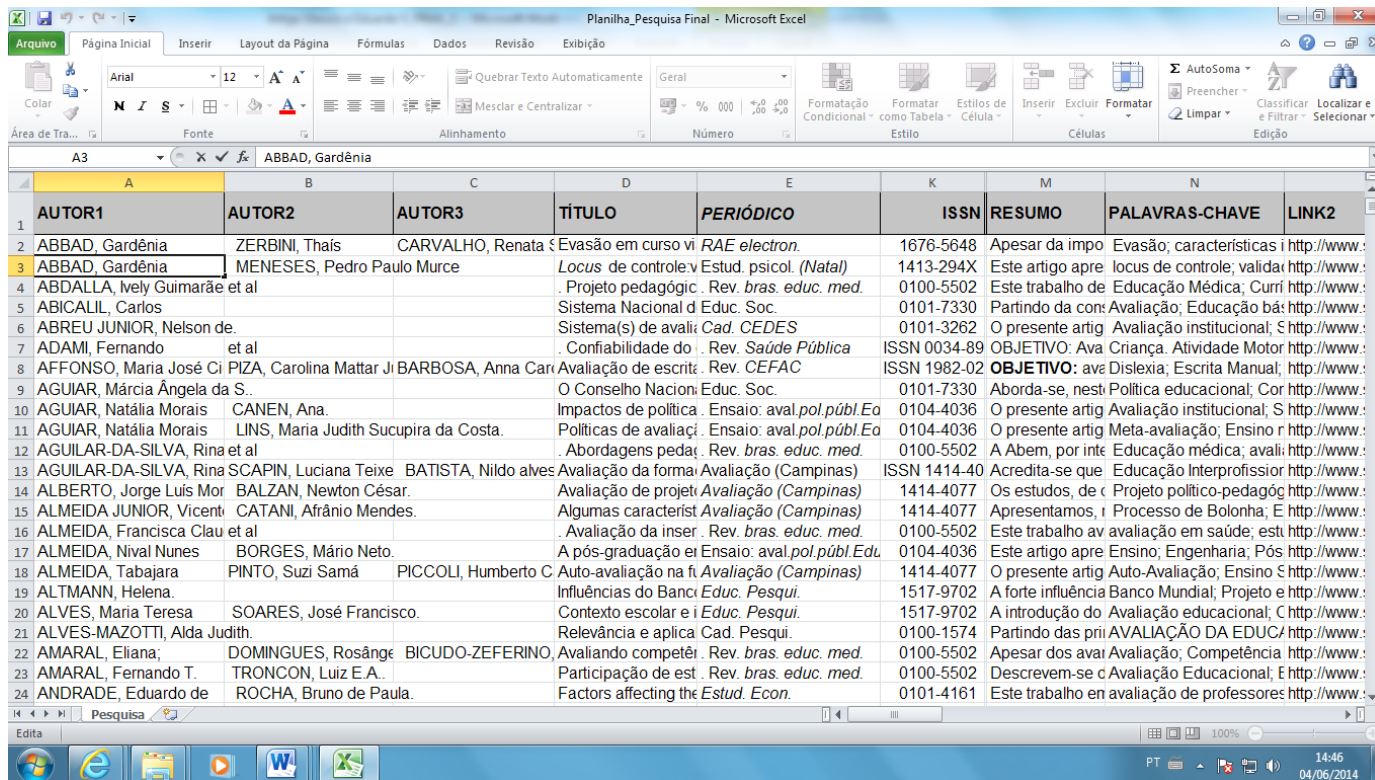
O recurso de ordenar as palavras por ordem alfabética e ordenar dois ou mais campos, como “Autor” e “Título do artigo”, por exemplo, disponível no *Excel*, foi imprescindível nessa fase. A planilha possibilita, mais rapidamente, a migração dos dados para outros *softwares*. Dessa forma, a planilha *Excel* serviu como instrumento para armazenar os dados selecionados até que um *software* mais sofisticado e apropriado fosse desenvolvido/disponibilizado pelos técnicos da empresa de informática que presta serviço para a Fundação Cesgranrio.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA
BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO
DA BASE DE DADOS

As informações encontradas nos artigos selecionados foram armazenadas pelo grupo de pesquisa conforme mostra a Figura 2.

SUMÁRIO

Figura 2 – Planilha do Excel onde os dados foram armazenados



AUTOR1	AUTOR2	AUTOR3	TÍTULO	PERIÓDICO	ISSN	RESUMO	PALAVRAS-CHAVE	LINK2
ABBAD, Gardênia	ZERBINI, Thais	CARVALHO, Renata	Evasão em curso vi	RAE <i>electron</i> .	1676-5648	Apesar da im	Evasão; características i	http://www.:
ABBAD, Gardênia	MENESES, Pedro Paulo Murce		Locus de controle.v	Estud. psicol. (Natal)	1413-294X	Este artigo apre	locus de controle; valida	http://www.:
ABDALLA, Ivelly Guimarães et al			Projeto pedagógic	Rev. bras. educ. med.	0100-5502	Este trabalho de	Educação Médica; Currí	http://www.:
ABICALIL, Carlos			Sistema Nacional d	Educ. Soc.	0101-7330	Partindo da cons	Avaliação; Educação bá;	http://www.:
ABREU JUNIOR, Nelson de.			Sistema(s) de avali	Cad. CEDES	0101-3262	O presente artig	Avaliação institucional; S	http://www.:
ADAMI, Fernando et al			Confabilidade do	Rev. Saúde Pública	ISSN 0034-89	OBJETIVO: Ava	Criança. Atividade Motor	http://www.:
AFFONSO, Maria José Ci PIZA, Carolina Mattar Jr		BARBOSA, Anna Car	Avaliação de escrit	Rev. CEFAC	ISSN 1982-02	OBJETIVO: ava	Dislexia; Escrita Manual;	http://www.:
AGUIAR, Márcia Ângela da S.			O Conselho Nacion	Educ. Soc.	0101-7330	Aborda-se, nest	Política educacional; Cor	http://www.:
AGUIAR, Natália Morais	CANEN, Ana.		Impactos de política	Ensaio: aval.pol.públ.Ea	0104-4036	O presente artig	Avaliação institucional; S	http://www.:
AGUIAR, Natália Morais	LINS, Maria Judith Sucupira da Costa.		Políticas de avali	Ensaio: aval.pol.públ.Ea	0104-4036	O presente artig	Meta-avaliação; Ensino r	http://www.:
AGUILAR-DA-SILVA, Rina et al			Abordagens ped	Rev. bras. educ. med.	0100-5502	A Abem, por int	Educação médica; avali	http://www.:
AGUILAR-DA-SILVA, Rina	SCAPIN, Luciana Teixe	BATISTA, Nildo alves	Avaliação da forma	Avaliação (Campinas)	ISSN 1414-40	Acredita-se que	Educação Interprofissio	http://www.:
ALBERTO, Jorge Luís Mor	BALZAN, Newton César.		Avaliação de projet	Avaliação (Campinas)	1414-4077	Os estudos, de	Projeto político-pedagóg	http://www.:
ALMEIDA JUNIOR, Vicent	CATANI, Afrânio Mendes.		Algumas caracterist	Avaliação (Campinas)	1414-4077	Apresentamos, i	Processo de Bolonha; E	http://www.:
ALMEIDA, Francisca Clau et al			Avaliação da inser	Rev. bras. educ. med.	0100-5502	Este trabalho av	avaliação em saúde; est	http://www.:
ALMEIDA, Nival Nunes	BORGES, Mário Neto.		A pós-graduação e	Ensaio: aval.pol.públ.Edu	0104-4036	Este artigo apre	Ensino; Engenharia; Pós	http://www.:
ALMEIDA, Tabajara	PINTO, Suzi Samá	PICCOLI, Humberto C	Auto-avaliação na fi	Avaliação (Campinas)	1414-4077	O presente artig	Auto-Avaliação; Ensino	http://www.:
ALTMANN, Helena.			Influências do Banc	Educ. Pesqui.	1517-9702	A forte influência	Banco Mundial; Projeto e	http://www.:
ALVES, Maria Teresa	SOARES, José Francisco.		Contexto escolar e i	Educ. Pesqui.	1517-9702	A introdução do	Avaliação educacional; C	http://www.:
ALVES-MAZOTTI, Alda Judith.			Relevância e aplica	Cad. Pesqui.	0100-1574	Partindo das pri	AVALIAÇÃO DA EDUC	http://www.:
AMARAL, Eliana;	DOMINGUES, Rosâng	BICUDO-ZEFERINO,	Avaliando competê	Rev. bras. educ. med.	0100-5502	Apesar dos avai	Avaliação; Competência	http://www.:
AMARAL, Fernando T.	TRONCON, Luiz E.A.		Participação de est	Rev. bras. educ. med.	0100-5502	Descrevem-se c	Avaliação Educacional; E	http://www.:
ANDRADE, Eduardo de	ROCHA, Bruno de Paula.		Factors affecting the	Estud. Econ.	0101-4161	Este trabalho en	avaliação de professores	http://www.:

Fonte: Os autores (2014).

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Constam desta planilha as seguintes informações: Autor(es); Título; Periódico; Ano da publicação; Volume; Número de Páginas; ISSN do periódico; Resumo do artigo; Palavras-chave; *Link* para acesso ao artigo original.

O passo seguinte consistiu na importação desses dados para um sistema informatizado específico – Sis AVAL e a ‘hospedagem’ da base de dados devidamente alimentada na página do Mestrado Profissional em Avaliação, no *site* da Fundação Cesgranrio.

METODOLOGIA UTILIZADA NO LEVANTAMENTO DAS PALAVRAS-CHAVE

O trabalho foi iniciado em janeiro de 2014, conforme descrito no Capítulo 1, mediante a realização de reuniões semanais da equipe e do levantamento dos artigos da base de dados SciELO a partir das palavras-chave identificadas pela equipe.

O grupo de pesquisa, usando a técnica de *brainstorming*, sugeriu inicialmente 57 palavras-chave referentes à área da Avaliação e da Educação. Tomando-se por base esses termos, selecionou-se como fontes informacionais para a busca das palavras-chave: o Índice de Assuntos da SciELO, o Catálogo de Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional (BN) e o *Thesaurus* Brasileiro de Educação, disponíveis no Centro de Informações e Biblioteca em Educação (CIBEC) no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP).

O uso das três bases como fonte de consulta de assuntos visou verificar a pertinência da inclusão de cada termo, para o estabelecimento de suas correlações e identificação de termos potenciais que deveriam ser adicionados à lista.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

A estratégia de busca utilizada para levantamento dos termos foi:

- verificação se os termos sugeridos inicialmente pelo grupo de pesquisa constavam da SciELO;
- identificação de outros termos pertinentes às áreas de Avaliação e Educação, a partir da ordem alfabética do índice de assuntos da SciELO;
- identificação de termos correlatos na lista de cabeçalhos de assunto da Biblioteca Nacional e no *Thesaurus* Brasileiro de Educação, adicionados nas entradas remissivas da lista;
- inclusão de alguns termos referentes aos assuntos, instituições ou programas da área em estudo, apesar de não terem sido localizados nas fontes citadas, mas considerados pertinentes;
- inclusão de entradas remissivas (ver, ver também) para sinônimas ou termos não utilizados;
- organização em uma lista em separado para os termos sugeridos pelo grupo e não encontrados nas fontes citadas.

Como resultado, obteve-se uma lista com 350 palavras-chave, incluindo-se as entradas remissivas, com a citação da fonte informacional de localização de cada termo. Separadamente, foram listados os 20 termos indicados pelo grupo e não encontrados nas três fontes buscadas, indicando-se outro termo correlato, quando possível. Foi previsto, na metodologia utilizada para a construção da lista de palavras-chave, a revisão dos termos selecionados, sendo passíveis de inclusão ou exclusão de acordo com a relevância e pertinência observadas durante as buscas bibliográficas.

Neste processo, verificou-se o uso concomitante de formas variantes de palavras, que afetam consideravelmente os resultados da busca, como:

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

- termos no plural e singular;
- preposições da(s), de ou do(s) empregadas em termos correspondentes;
- siglas e nomes completos das instituições e/ou programas.

Tais inconsistências foram verificadas na SciELO, cabendo salientar, mais uma vez, que a atribuição das palavras-chave é, geralmente, responsabilidade dos autores. Como inconsistências podem comprometer a precisão da resposta na busca e recuperação da informação, ficou evidenciada a necessidade da adoção de linguagens documentárias na indexação, para evitar o uso de sinônimas e termos ambíguos.

Depois de elaborada a lista com 350 palavras-chave, a ser utilizada no levantamento bibliográfico, deu-se início ao processo de busca da informação. No decorrer da pesquisa, foram adicionados mais 17 termos considerados relevantes, totalizando, assim, 367 palavras-chave (APÊNDICE A do Capítulo 1).

A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Durante a fase da pesquisa bibliográfica dos artigos na base de dados SciELO, os períodos cronológicos, de acordo com os anos de publicação, foram distribuídos pelos participantes da pesquisa agrupados em duplas.

A base de dados SciELO conta com duas opções de pesquisa: por títulos de periódicos e por artigos. Na pesquisa por *títulos de periódicos*, a busca pode ser realizada por meio de uma lista alfabética de títulos, ou por uma lista de assuntos, ou ainda por um módulo de pesquisa por títulos de periódicos. Esse módulo de pesquisa possui as seguintes opções: por título, por assunto, pelos nomes das instituições publicadoras e pelo local de publicação.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Na pesquisa de *artigos*, é facultada a busca através de um índice de autor, um índice de assuntos, ou por meio de um formulário de pesquisa de artigos, com as opções: autor, palavras do título, assunto, palavras do texto e ano de publicação. A interface também propicia acesso aos textos completos dos artigos por meio de diversas opções de busca disponíveis, conforme condensado no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de Busca na SciELO

Periódicos	Artigos
Lista Alfabética	Índice de Autores
Lista por Assuntos	Índice de Assuntos
Pesquisa de Títulos	Pesquisa de Artigos

Fonte: Os autores (2014).

Tais opções de busca podem ser identificadas na tela de busca da SciELO, apresentada na Figura 3.

Figura 3 – Exemplo de tela de busca da SciELO

The screenshot shows the SciELO search interface. At the top, there is a logo for SciELO Brasil. Below it, there are two main search categories: 'periódicos' and 'artigos'. Under 'periódicos', there are buttons for 'alfa', 'assunto', and 'pesquisa'. Under 'artigos', there are buttons for 'autor', 'assunto', and 'pesquisa'. Below these buttons, there is a section titled 'Coleção da biblioteca'. Under this section, there is a bar with 'Base de dados : article' and 'Formulário avançado'. Below this bar, there is a search form with three rows of input fields. The first row is labeled 'Pesquisar' and has a dropdown menu for 'no campo'. The second and third rows are labeled 'and' and have dropdown menus for 'Todos os índices'. To the right of these dropdown menus, there are three warning icons and the word 'índice'. At the bottom of the search form, there are three buttons: 'config', 'limpa', and 'pesquisa'.

Search engine: **IAH** powered by **WWWISIS**

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Para a realização dos levantamentos bibliográficos foram empregados os operadores booleano *and*, *or* e *not*⁶, visando aprimorar o processo de busca e seleção dos artigos.

Estratégia de busca é definida por Lopes (2002, p. 61), “como uma técnica ou conjunto de regras para tornar possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada em uma base de dados”. A estratégia de busca empregada inicialmente foi a de executar a busca na *pesquisa por artigo* para cada palavra-chave constante na listagem, incluindo-a no campo *assunto* e utilizando-se como filtro, para restringir a busca, o período referente ao *ano de publicação*, no formato *ano or ano*. Deste modo, pode-se buscar, em um mesmo levantamento todos os anos de publicação relativos àquela palavra-chave.

Algumas limitações foram observadas durante esse processo, pois:

- muitas palavras-chave não recuperaram artigos;
- palavras-chave com sentido amplo recuperaram artigos em grande número, com frequência acima de 1000;
- artigos foram recuperados em duplicata, uma vez que na indexação mais de uma palavra-chave é atribuída a cada artigo;
- um número considerável de artigos não foi pertinente à área da educação.

Em um segundo momento, com o objetivo de se restringir o número de artigos recuperados e aumentar a pertinência, modificou-se a estratégia de busca. Passou-se a verificar se a palavra *avaliação* era uma das palavras-chave da indexação do artigo; caso

6. O termo tem origem na metodologia inventada por Geroge Boole, que busca criar condições que delimitam o resultado das pesquisas realizadas nos sites criando condições entre os termos (e, ou e não).

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

contrário o texto deveria ser descartado. Ou seja, a presença da palavra-chave *avaliação* era indispensável para a seleção do artigo, caso a palavra constasse. O segundo passo era verificar se o artigo versava sobre a área educacional; em caso positivo, seria selecionado. Um segundo critério ainda foi acrescentado quando a busca apresentasse mais do que 1000 artigos: deveria ser efetuado um refinamento a partir da utilização da palavra *educação* como segundo termo.

Tomando-se como exemplo o período cronológico de 2004-2006, pesquisado por uma das duplas, a partir desse novo critério, foi refeita a busca para a palavra *avaliação*, pois no primeiro resultado, haviam sido recuperados 4.416 artigos. Em seguida, a busca foi refinada incluindo-se o termo *educação*, resultando em 265 artigos. Na análise desses artigos, verificou-se que, apesar do uso do segundo termo para restringi-lo, em se tratando de termo com significado amplo, ainda assim foram encontrados artigos que não pertenciam à área da educação. Ao final da análise, foram listados 43 artigos pertinentes, excluindo-se aqueles que já haviam sido encontrados em buscas com outras palavras-chave.

Durante a pesquisa na base de dados SciELO, notou-se que, ao ser escolhido no módulo de pesquisa da busca por artigos o campo *todos os índices*, o resultado da busca permanecia o mesmo de quando se escolhia a opção *assunto*. Presume-se que esse resultado seja devido ao uso da palavra-chave no campo *assunto* para indexação dos artigos na SciELO.

O resultado da busca de cada integrante do grupo gerou uma lista com os artigos recuperados, constando da referência bibliográfica, resumo, palavras-chave e *link* da SciELO para o acesso ao texto completo.

Antes de consolidar os levantamentos realizados pelas duplas em um único arquivo, cada integrante organizou o resultado da sua pesquisa, a partir das referências bibliográficas dos artigos, em uma

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

lista alfabética por sobrenome dos autores. Esta lista, em arquivo *Word*, deu origem posteriormente à planilha em *Excel* com registro de todos os artigos. Essa ordenação inicial teve o objetivo de identificar as referências duplicadas nos resultados das buscas de cada dupla de pesquisadores, uma vez que na indexação atribui-se mais de uma palavra-chave aos artigos, o que acabou gerando duplicidades. Ao final dessa primeira seleção, restaram 551 artigos.

Esse procedimento de verificação e exclusão de artigos duplicados foi bastante trabalhoso, tendo em vista que a lista organizada em *Word* não permitia a organização alfabética de forma digital. Caso o sistema da base de dados e-AVAL já se encontrasse disponível, tal checagem seria efetuada no momento da entrada dos dados.

Posteriormente, os dados dos artigos foram transferidos para planilhas em *Excel*, visando prepará-los para a sua importação para a base de dados, que estava sendo desenvolvida por um profissional de informática. Observou-se que ainda havia artigos que não preenchiam os critérios estabelecidos; portanto, outras duas seleções foram realizadas. Finalmente, após esses procedimentos, o levantamento totalizou 486 artigos.

A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DA BASE DE DADOS

A construção da base de dados, e-AVAL, como quase todo empreendimento humano, pode ser descrito como um esforço entre o ideal e o possível. Babbie (1999, p. 90), argumentando sobre o desenvolvimento da tecnologia de informação e a inovação na possibilidade de lidar com sistemas complexos nas ciências sociais, sugere que “o computador será para as ciências sociais o que o telescópio foi para a astronomia e o microscópio para a biologia”.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Concordando com o autor, dentro do que foi possível, é preciso reconhecer e testemunhar o papel fundamental da tecnologia disponível e que estava ao alcance do grupo de pesquisa para a realização do trabalho. A eficiência no trabalho que se vale de banco de dados requer esforços significativos, que não podem prescindir do computador e de *softwares* apropriados, como os utilizados até aquele momento pelo grupo e os que seriam utilizados pelos profissionais.

Sabe-se que muitas técnicas impulsionadas pelas novas tecnologias e suas ferramentas são propostas para se trabalhar com banco de dados. Tais técnicas envolvem pacotes de desenvolvimento com interfaces padronizadas, que propiciam, muitas vezes, um maior nível de abstração no tratamento de conexões, consultas, definição e manipulação de dados e outras ações típicas de banco de dados. Oliveira (2007) destaca que, muitas vezes, o banco de dados funciona como o coração do sistema, sendo imprescindível o seu bom funcionamento. Por isso, cada vez mais o desenvolvimento de aplicações de banco de dados exige maior atenção e dedicação, tanto por parte dos técnicos responsáveis por sua implantação, como dos gestores, encarregados da atualização e realimentação dos dados.

No âmbito desta pesquisa, os recursos da tecnologia de informação utilizados ficaram limitados à planilha do *Excel* e ao programa *Word*. No entanto, mesmo de maneira simples, elas viabilizaram a organização de um conjunto de registros em uma estrutura intermediária, passível de ser capturada e reorganizada pelos técnicos de informática em *softwares* mais sofisticados, apropriados para atender à proposta da base de dados. Na planilha *Excel*, as informações foram distribuídas em linhas (registros) e colunas (campos) a fim de facilitar a conferência inicial e minimizar a redundância de artigos por ocasião da alimentação da base de dados. A partir da planilha consolidada pelo grupo, iniciou-se o

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

processo de construção do sistema que deu origem ao atual banco de dados, e-AVAL, direcionado à área da educação. O processo de construção contou com o apoio de estudantes do curso de Ciência da Computação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), supervisionados por um dos mestrandos da equipe de pesquisa.

Após a definição dos campos do sistema enviada pelo grupo, e em conformidade com as informações selecionadas da base de dados *SciELO*, os graduandos de Computação iniciaram o projeto em linguagem PHP e começaram a idealizar a lógica do sistema. Durante esse processo, sentiu-se a necessidade de apoio técnico da SIMBIT Tecnologia, empresa que desenvolve trabalhos na área de informática para a Fundação Cesgranrio. Foi, então, disponibilizado um ambiente LAMP - composto pelos seguintes itens: *Linux*, *Apache*, *Mysql* e *Php* - para hospedar o sistema na internet, com serviço de banco de dados, baseado em máquina virtual. A *Amazon Web Services* (AWS) foi escolhida por oferecer um conjunto amplo de serviços globais de computação, armazenamento e banco de dados.

Devido a complexidade técnica desta etapa e das subseqüentes, e à indisponibilidade de tempo dos estudantes da UFRJ para dar continuidade ao processo, foi solicitado à equipe da SIMBIT assumir a tarefa de desenvolver e implantar o e-AVAL, disponibilizando-o na página do Mestrado Profissional em Avaliação da Fundação Cesgranrio. Assim, a SIMBIT⁷ propôs uma nova tecnologia a ser utilizada, em que o *front-end* - uma forma como o conteúdo é apresentado na tela, isto é, a estrutura hierárquica das informações e a aplicação do *design* para a exibição das informações - permitisse a visualização de consultas e elaboração de gráficos. Este *front-end* utilizaria o *framework Yii* e seria desenvolvido em linguagem PHP, permitindo o desenvolvimento de grandes aplicações na *Web*, o que inclui

7. Empresa de Informática que deu apoio ao projeto, através do contato com o Sr. Marcio Gervazoni.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

a máxima reutilização de códigos na programação *Web*. Tudo isso potencializa a alta *performance* desse *framework*, acelerando significativamente o processo de desenvolvimento do banco de dados.

Quanto ao *back-end*, uma interface administrativa para cadastrar artigos, autores, palavras-chave etc, foi decidido posteriormente. Existia a possibilidade de se utilizar o *Ruby on Rails*, um *framework* livre que promete aumentar velocidade e facilidade no desenvolvimento de *sites* orientados a banco de dados. Também podia ser em PHP, como o *front-end*. Ambos, *back-end* e *front-end*, compartilhariam um mesmo banco de dados MySQL, um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês *Structured Query Language*) como interface.

Mesmo tendo o grupo de pesquisa se cercado de cuidados em relação à técnica empregada para a estruturação do banco de dados, não ficou descartada a possibilidade de surgirem problemas e críticas revelando pontos a melhorar a partir do uso da base de dados, o que é comum em qualquer empreendimento dessa natureza. É possível que algum usuário, ou algum tipo de estudo necessite de uma determinada informação relevante que não tenha sido incluída. Caso isso ocorra, provavelmente o usuário desejará obter essa informação no original e, por isso, faz parte da base de dados o *link* de onde a publicação foi originariamente selecionada.

Quanto à questão da administração futura da base de dados, ficará à cargo da empresa que estiver prestando serviço à Fundação Cesgranrio, esperando que haja contato continuado da mesma com o grupo de pesquisa de modo a possibilitar a operacionalização das ocorrências que surgirem com o andamento da pesquisa e tornando explícita a necessidade permanente de atualização e facilidade de acesso.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

CONSTRUÇÃO DO TRABALHO A PARTIR DAS DIFICULDADES E FACILIDADES ENCONTRADAS

É no processo de desenvolvimento de uma pesquisa que surgem as dificuldades. Muitas delas decorrem da inexperiência dos pesquisadores ou da complexidade da ferramenta utilizada para a coleta de dados, ou, ainda, de ambas. Por isso, o diálogo entre os membros do grupo torna-se essencial para que a troca de informações e as descobertas obtidas durante o processo minimizem os transtornos causados pelo desconhecimento do investigador ou do instrumento de investigação. No caso deste estudo, várias dificuldades foram relatadas e discutidas durante o processo, o que colaborou significativamente para o desenvolvimento mais eficiente e rápido de suas etapas.

Já na primeira fase da pesquisa, deparou-se com a falta de experiência dos membros do grupo em relação ao acesso e manuseio da ferramenta virtual de busca, a base de dados SciELO. Foi necessário apresentar uma descrição e simulação de busca para que todos conhecessem a ferramenta de pesquisa. Outra dificuldade identificada foi o fato de que algumas palavras-chave remetiam a milhares de artigos, como o caso da palavra “avaliação” que relacionou mais de oito mil artigos.

Para dinamizar o processo de busca, foi feita uma divisão por anos, cabendo a cada subgrupo a responsabilidade em relação a determinado período, por exemplo, ao grupo X couberam os anos 2001, 2002, 2003. Mais tarde, verificou-se que esse critério prolongou muito o processo de busca, visto que uma única consulta contemplava todos os períodos simultaneamente. Assim, o trabalho teria sido mais produtivo e realizado em menor período de tempo se o critério adotado para a divisão da pesquisa, entre os grupos, tivesse sido o das palavras-chave.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Muitos artigos foram selecionados em multiplicidade, uma vez que mais de uma palavra-chave é empregada na indexação de cada um. Além disso, as formas variantes de palavras, ou seja, plural, singular, preposições, siglas e nomes completos das instituições e/ou programas representavam, em determinados momentos, diferentes formas de busca, mas levavam a artigos já selecionados anteriormente. Para realizar a eliminação dos artigos que haviam sido registrados mais de uma vez, foi necessário organizá-los em ordem alfabética pelo nome do autor, o que representou dispêndio de um tempo significativo.

Em outros momentos, a leitura dos resumos foi imprescindível para determinar a pertinência dos artigos à área educacional, embora constassem as palavras “avaliação” e “educação” no conjunto das palavras-chave.

Dentre as diversas dificuldades decorrentes da pesquisa, algumas foram mais críticas, como as dúvidas geradas por alguns artigos que tratavam do tema educação sob a perspectiva de outras áreas, como, por exemplo, a Psicologia. Como esses dois segmentos se inter-relacionam, era difícil perceber qual o enfoque primordial deles. Foi necessário, então, submetê-los à apreciação dos membros da pesquisa para um refinamento mais apropriado.

Como a relação dos artigos que foram digitados em arquivo *Word* não pôde ser migrada automaticamente para a base de dados do sistema que estava sendo desenvolvido, ela precisou ser transferida via *copy/paste*, campo a campo, para uma planilha *EXCEL*, o que demandou mais tempo de cuidadoso trabalho. Este problema decorreu da criação do sistema e-AVAL *a posteriori* do processo de coleta de dados.

Entretanto, a maior dificuldade registrada por todos estava relacionada ao espaço de tempo reduzido para a realização de cada etapa do processo de pesquisa. Esse fator foi agravado pela

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

necessidade de familiarização da maioria dos integrantes do grupo de pesquisa com a base de dados SciELO, tanto em relação ao ato de pesquisar quanto ao seu manuseio.

Todavia, nem só de dificuldades foi composto o processo de pesquisa. Os encontros, por exemplo, favoreceram a intermediação das diferentes competências profissionais dos membros do grupo, fato que deu sustentação ao trabalho, facilitando traçar estratégias, compreender as metodologias e técnicas que viabilizaram o processo aprendizagem-discussão-ação. Dessa forma, foram fornecidos subsídios para o esclarecimento de dúvidas, compreensão, reformulação e análise do trabalho produzido.

A construção colaborativa em todo o processo das buscas apoiou-se na perspectiva multiprofissional, ou seja, nos saberes e nas experiências de cada membro do grupo. A formação profissional de cada componente permitiu explicitar e problematizar os contornos, as práticas e a organização para a construção do trabalho. Entretanto, dois integrantes do grupo colaboraram sobremodo com seus conhecimentos técnicos para que o trabalho pudesse ser desenvolvido com mais agilidade e menos percalços: a profissional em Biblioteconomia e o especialista em Tecnologia da Informação.

A mediação da bibliotecária foi de grande importância, pois preparou o grupo de pesquisa para a utilização das diferentes fontes de informação, o que facilitou os mecanismos de buscas e o acesso ao diretório da pesquisa na base de dados SciELO. Rubi et al. (2006) apontam a necessidade de constante atualização do bibliotecário em busca de renovação de seus conhecimentos e inovação no ambiente de trabalho. Isso porque, segundo essas autoras, é indispensável “desenvolver as competências necessárias que o mercado e a sociedade exigem ter consciência do seu papel como profissional e como cidadão, visando uma maior participação na denominada Sociedade da Informação” (RUBI et al., 2006, p. 81).

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

No grupo em questão, a profissional reorganizou a lista de palavras-chave, forneceu o roteiro para a busca bibliográfica na SciELO, no qual constava o passo a passo para realização da pesquisa. Foi a partir das informações ali expostas que se adotou a pesquisa simultânea dos períodos por meio do critério ‘ano or ano or ano’, que viabilizou verificar todos os anos em uma única consulta, substituindo a busca anterior, que era realizada registrando um ano a cada consulta. Isso representou uma redução considerável de tempo.

Ter um especialista em informática entre os membros do grupo foi imprescindível, uma vez que ele foi o responsável pela criação e implantação do sistema informatizado e-AVAL.

Os prazos relacionados ao levantamento bibliográfico, sua análise e a produção dos artigos⁸ foram estabelecidos a cada encontro, porém reduzidos ou estendidos de acordo com as dificuldades ou complexidade de cada etapa. A conduta maleável da Coordenação da pesquisa foi fundamental, pois revelou respeito às limitações de cada um e trouxe mais tranquilidade para os componentes do grupo.

ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DOS DADOS COLETADOS

A partir dos artigos selecionados e organizados no banco de dados e-AVAL foi possível elaborar gráficos e tabelas que ajudaram a responder três das seis questões de pesquisa: a) a evolução da área da Avaliação no período pesquisado; b) a distribuição da produção quanto à temática, autoria, instituições envolvidas, regiões geográficas; c) autores mais relevantes.

8. Ao final do primeiro quadrimestre de atividades de pesquisa, o grupo percebeu que havia recolhido informações suficientes para a produção de alguns artigos científicos relacionados ao estado da arte da avaliação. Mais tarde, o grupo decidiu integrar os artigos para transformá-los em livro.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Além disso, o grupo percebeu que novos arranjos e ferramentas, disponibilizados pelo sistema e-AVAL, possibilitariam aos usuários uma melhor interpretação de determinados fenômenos como a flutuação na produção dos artigos na área de interesse, temas emergentes e recorrentes, abordagem metodológica predominante, regiões do país onde é mais forte a publicação na área da avaliação, entre outros.

Para além dos levantamentos mais imediatos, a partir das informações constantes na base de dados, uma abordagem qualitativa possibilitou responder, por exemplo, à terceira questão de pesquisa: qual é a predominância na produção científica pesquisada quanto ao aspecto conceitual, metodológico, prático, histórico ou outro? Ou seja, houve interesse em ser descrito o que se produz, como se produz, onde se produz, para quem ou para que se produz na área de avaliação.

Assim, um dos objetivos do grupo era detalhar melhor as informações disponíveis, principalmente quanto à distribuição do foco, procedimentos metodológicos e abordagem avaliativa empregada nos artigos. Para se extrair este tipo de informação o grupo teve de proceder, em alguns casos, à leitura dos resumos ou dos artigos na íntegra, a fim de melhor classificá-los e garantir a inclusão, na base de dados, daqueles cujos títulos e resumos não eram suficientemente claros para responder a algumas questões propostas por esta pesquisa.

LIÇÕES APRENDIDAS E RECOMENDAÇÕES

Como relatado, este capítulo tratou de aspectos da primeira etapa da pesquisa sobre o estado da arte da avaliação realizada pelo grupo de pesquisa do Mestrado Profissional em Avaliação. Neste

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

sentido, focalizou particularmente aspectos técnicos da pesquisa, enfatizando a identificação e quantificação de dados bibliográficos que permitem mapear a produção na área em um período de tempo delimitado. Considerando o fato de tratar de informações objetivas e concretas presentes na base de dados SciELO, esta etapa demandou mais esforço no planejamento das estratégias de busca, armazenamento provisório das informações e triagem dos artigos em casos de duplicidade.

O levantamento das palavras-chave foi realizado a partir de três fontes – a SciELO, o *Thesaurus* Brasileiro de Educação e o Catálogo de Terminologia de Assuntos da Biblioteca Nacional, pois as buscas não se limitariam, inicialmente, unicamente à base de dados SciELO. Entretanto, se os termos desde o início estivessem restritos a esta base, as buscas teriam se desenvolvido com maior rapidez, uma vez que constariam assuntos que não pertenciam às outras bases consultadas.

Observou-se que é relevante para as buscas bibliográficas em bases de dados *online*, o uso de vocabulários controlados para melhorar a pertinência e relevância dos artigos recuperados, pois termos livres acarretam sinonímias e ambiguidades que afetam o desempenho da recuperação da informação.

Um sistema gerenciador da base de dados, responsável pelo armazenamento dos dados resultantes das buscas bibliográficas, deve ser, quando possível, caracterizado previamente de modo a facilitar o trabalho de identificação e inclusão dos dados a serem selecionados. Outra funcionalidade do sistema foi a possibilidade da emissão de relatórios, a partir dos quais podiam ser identificados: os autores mais significativos, palavras-chave mais utilizadas na indexação, periódicos mais representativos para a comunicação científica da área, dentre outros. Como nesta primeira etapa da pesquisa o e-AVAL ainda não havia sido desenvolvido, o grupo precisou utilizar

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

outros recursos para a obtenção dos dados necessários à elaboração de relatórios finais, o que não invalidou a experiência realizada.

Como perspectivas de futuro, deverão ser incorporados à base de dados outros tipos de publicações, como livros, capítulos de livros, dissertações e teses. Provavelmente haverá também um momento em que o grupo de pesquisa sentirá necessidade de ampliar o olhar sobre os dados já coletados e sofisticar as análises a partir dos dados armazenados. Esse momento deverá, então, incluir esforços no sentido de descrever escolhas metodológicas, ênfases e tendências na área de avaliação. Essa segunda etapa, ao contrário da primeira, vai requerer do grupo a leitura atenta dos resumos e, muitas vezes, do próprio artigo, a fim de que se estabeleça uma classificação adequada do trabalho em um determinado agrupamento. Espera-se, ainda, que o e-AVAL possa ser frequentemente realimentado e acessado também pelo público externo.

Cabe registrar que a distribuição, por ano, dos artigos sobre avaliação na área educacional, permite a sua análise à luz das políticas educacionais adotadas nas esferas federal, estadual e municipal durante esses anos, oferecendo subsídios ao entendimento contextualizado do estado da arte da avaliação no Brasil nos períodos focalizados.

Ao final da primeira etapa da pesquisa, realizada em um quadrimestre letivo, percebeu-se que o armazenamento inicial dos dados em uma listagem no *Word* foi inadequado para este processo de pesquisa, porque inviabilizou a importação direta dos dados coletados para o sistema que estava sendo desenvolvido e a exclusão dos artigos que se encontravam em multiplicidade, resultando em uma etapa trabalhosa e prolongada. Em função disso, recomenda-se que em pesquisas semelhantes sejam definidas, o mais cedo possível, as características/os campos de informação que serão incluídos na base de dados e que o registro seja feito em planilha do *Excel*, de modo a agilizar o processo de coleta e armazenamento de dados.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Sugere-se que, em pesquisas bibliográficas do tipo estado da arte, a seleção das palavras-chave se restrinja convenientemente às mais significativas para a área pesquisada, ou tomando-se como referência o objetivo e as questões de pesquisa. Essa decisão pode, por um lado, reduzir a amplitude da busca, mas, por outro, favorece uma maior produtividade e objetividade. Deste modo, tende-se a evitar resultados em duplicidade, buscas vazias e/ou não pertinentes.

Sugere-se, ainda, que as buscas de artigos que, por ventura, gerem dúvidas quanto ao seu conteúdo, passem pela análise de um especialista da respectiva área pesquisada.

Devido à relevância de pesquisas sobre o Estado da Arte da Avaliação, recomenda-se o acompanhamento permanente de bancos de dados, porventura construídos, no que concerne à inclusão de novos artigos e a sua atualização.

REFERÊNCIAS

BABBIE, E. *Métodos de Pesquisas de Survey* – Belo Horizonte _BH . Ed. UFMG, 1999.

BOCCATO, V.R.C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 18, n. 3, p. 265-274, set./dez. 2006. Disponível em: <http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2006/metodologia_pesquisa_bibliografica.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2014.

_____; FUJITA, M.S.L. O uso de linguagem documentária em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias: um estudo de avaliação sociocognitiva com protocolo verbal. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 23-51, set./dez. 2010. Disponível em: < <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/991> >. Acesso em: 30 mar. 2014.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

BORBA, D.S.; VAN DER LAAN, R.H.; CHINI, B.R. Palavra-chave: convergências e diferenciações entre a linguagem natural e a terminologia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 26-36, abr./jun. 2012. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pci/v17n2/a03v17n2.pdf> >. Acesso em: 24 mar. 2014.

BRANDÃO, L.M. 2000. In: TAVARES, Suyane Oliveira; VENDRÚSCOLO, Cláudia Tomasi; KOSTULSKI, Camila Almeida; GONÇALVES, Camila dos Santos. *Interdisciplinaridade, multidisciplinaridade ou transdisciplinaridade*. Disponível em: <<http://www.unifra.br/eventos/interfacespsicologia/Trabalhos/3062.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

DAYRELL, J.; CARRANO, P. Prefácio. In: SPOSITO, M.P. (Coord.). *O estado da arte sobre juventude na pós-graduação brasileira*: Educação, Ciências Sociais e Serviço Social (1999-2006). Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009. p. 7-9.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas "estado da arte". *Educação & Sociedade*, ano XXIII, n. 79, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/alle/textos/NSAF->>. Acesso em: 19 abr. 2014.

FUJITA, M.S.L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 60-90, 15 jul./dez. 2003. Disponível em: < <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/287> >. Acesso em: 25 mar. 2014.

_____. A representação documentária de artigos científicos em educação especial: orientação aos autores para determinação de palavras chaves. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 10, n. 3, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.abpee.net/homepageabpee04_06/artigos_em_pdf/revista10numero3pdf/1fujita.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2014.

LANCASTER, F.W. *Indexação e resumos*: teoria e prática. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1993.

LOPES, I.L. Estratégia de busca na recuperação da informação: revisão da literatura. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n.2, p. 60-71, maio/ago. 2002. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200007&lng=pt&nrm=iso >. Acesso em: 28 mar. 2014.

MENEZHINI, Rogério. SciELO Brasil. O projeto SciELO e a visibilidade da literatura científica "Periférica". *Química Nova* vol. 26, nº 2. São Paulo, Mar./Abr. 2002, pp. 155-156. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422003000200001&script=sci_arttext>. Acesso em 15 abr. 2014.

OLIVEIRA, Elizabete Regina Araújo de; FIORIN, Bruno Henrique; LOPES, Leidjaira Juvanhol; Gomes, Maria José; Coelho Sasha de Oliveira; MORRA, Jaqueline Silva.

ETAPAS DO PROCESSO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DA CONSTRUÇÃO DA BASE DE DADOS

Interdisciplinaridade, trabalho em equipe e multiprofissionalismo: concepções dos acadêmicos de enfermagem. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde* 2011;13(4):28-34 |29. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/2996/2370>>. Acesso em: 15 mar. 2014> .

OLIVEIRA, M.S., *Desenvolvimento de aplicações de Banco de Dados*. Laboratório de Inovação em Software – UNICAMP / Ci&T, Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas – SP/ Brasil, 2007. Disponível em: <http://www.ic.unicamp.br/~geovane/mo410-091/Ch06-DBApp-art.pdf>.

PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 10, n. 1, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/522>> . Acesso em: 22 jan. 2014.

ROMANOWISKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=237&dd99=view>> . Acesso em: 25 mar. 2014.

RUBI, M. P.; Euclides, M. L, Santos, JC. 2006. Profissional da informação: aspectos de formação, atuação profissional e marketing para o mercado de trabalho. *Informação e Sociedade*, 16(1): 79-89, jan./jun. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/856/1584>> Acesso em: 16 jun. 2008.

SANTOS, S. *Modelo SciELO de publicação eletrônica*. Salvador, 2005. Disponível em: <bvs4.icml9.org/gt/eport/public/documents/E-portuguese-151512.ppt> . Acesso em: 13 abr. 2014.

SCIELO. São Paulo, c2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>> . Acesso em: 30 mar. 2014.

VIANNA, W. B; ENSSLIN, L. e GIFFHORN, E. A integração sistêmica entre pós-graduação e educação básica no Brasil: contribuição teórica para um “estado da arte”. *Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v.19, n. 71, p.327 – 344, abr/jun 2001.

WORTHEN, Blaine; SANDERS, James R.; FITZPATRICK, L. Jody. *Avaliação de programas: concepções e práticas*. São Paulo: Instituto Fonte, 1994, p. 112 e 113.

3. O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Analizando aspectos do conteúdo
dos artigos registrados

Lígia Silva Leite¹

Glauco da Silva Aguiar²

Ana Carolina de Aguiar Moreira Oliveira³

Ana Cristina Rosado França Tesserolli⁴

Claudia Maria de Alvarenga Dantas⁵

INTRODUÇÃO

A partir do levantamento dos 474 artigos relacionados à área da avaliação, identificados na base de dados da SciELO, no período de 2001 a 2013 e registrados no sistema e-AVAL (<http://mestrado.fge2.com.br/aval/>), o grupo de pesquisa se sentiu desafiado a

1. Doutora em Meios Educacionais, Universidade Temple, Filadélfia, EUA. Pós-Doutorado Tecnologia Educacional, Universidade de Pittsburgh, EUA. Docente do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio.

2. Doutor em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Docente do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio.

3. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Pedagoga. Pesquisadora-Tecnologista do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Diretoria de Avaliação de Educação Superior.

4. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio Jornalista. Especialista em Metodologia do Ensino Superior, professora das Universidades Candido Mendes e Veiga de Almeida.

5. Mestre em Avaliação, Fundação Cesgranrio. Psicóloga, Especialista em Psicanálise e Sexologia, Psicóloga Escolar do Colégio Pedro II, Rio de Janeiro.

responder a seguinte pergunta: o que está sendo avaliado na área de educação no século XXI? Motivado pelos resultados que poderiam ser encontrados, foi dado prosseguimento à pesquisa. Assim, neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados e os resultados obtidos nesta etapa da pesquisa, sobre o conteúdo dos artigos recuperados.

METODOLOGIA DA PESQUISA: QUE RESPOSTAS PODEM SURTIR?

O percurso metodológico foi delineado nos encontros semanais do grupo de pesquisa. A sistemática adotada para o trabalho em grupo, cooperativo, incluiu o exame dos artigos, via título e palavras-chave, registradas pelos pesquisadores, participantes do estudo. A partir de uma análise prévia dos dados coletados percebeu-se, por exemplo, que a Educação Superior era a área privilegiada pelos autores dos artigos recuperados, o que fez o grupo decidir que realizaria uma análise mais sistemática dos dados relacionados a este tema, gerando assim os focos de interesse estudados neste capítulo.

Definido o primeiro passo, foram construídas planilhas em Excel com o título, o objetivo e as palavras-chave de cada artigo previamente selecionados pelo grupo, separadas por pastas de cada ano considerado. A análise dos artigos seguiu a metodologia de processo estruturado de busca (VIANNA; ENSSLIN; GIFFHORN, 2011) e consistiu no exame do título de cada artigo, do seu resumo e das suas palavras-chave. A partir desse procedimento, foram registrados o nível educacional relacionado a cada artigo, se outra área de conhecimento tinha sido contemplada e que objeto fora alvo do estudo.

Com o intuito de registrar o nível educacional focalizado em cada artigo, tomou-se como referência os níveis reconhecidos pela Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996), a saber: Educação Infantil, Fundamental e Média, que constituem o nível de Educação Básica, e o nível Superior, formado pela Graduação e Pós-Graduação. Considerou-se também as modalidades de Educação Especial, Profissional, a Distância e de Jovens e Adultos.

Mesmo com a leitura do artigo, o nível e a modalidade educacional trabalhados nem sempre puderam ser identificados. No entanto, a análise de cada artigo revelou que, em muitos deles, o autor ou autores não se propuseram a estudar um nível ou uma modalidade educacional determinada e sim, dentro da vasta área educativa, um aspecto da avaliação, por exemplo, sua metodologia, conceito ou até mesmo procedimentos, sem que um dos níveis ou modalidades de educação estivesse em questão. Ilustram esta situação: avaliar ações educativas sobre consumo de drogas e juventude; avaliar o padrão de resposta de disléxicos, por escrito em uma tarefa de nomeação de figura; o modo de avaliar o ensino-aprendizagem de matemática; ações educativas desenvolvidas por ONGs; livros didáticos para ensino de ciências. Assim, alguns objetos de investigação podem não ter evidenciado o nível ou modalidade de educação com o qual se relaciona. Nestes casos, os artigos foram classificados como não explicitados e seus percentuais de presença computados na categoria outros e incluídos no total geral de artigos.

A cada resumo analisado, a grande dificuldade encontrada foi a de especificar o objeto avaliado. Por vezes tão claro, outras vezes difícil de categorizar apenas com base nas informações disponibilizadas no resumo e título do artigo. Nestes casos, foi necessário efetuar a leitura completa dos artigos como etapa da pesquisa. A questão formulada para essa etapa foi: *Qual o nível educacional focalizado nos artigos estudados?*

Outro foco de análise consistiu em responder quais diferentes áreas de conhecimento, além da área da educação, mas a ela relacionadas, se dedicaram a avaliar seus métodos de ensino-aprendizagem, forma de avaliar seus discentes, seus currículos ou a qualidade de seus processos e projetos. Dentre os artigos relacionados ao ensino de graduação e de pós-graduação, muitos foram desenvolvidos para responder questões avaliativas na área educacional em outras profissões, ou seja, em outras áreas de conhecimento. Assim, a questão decorrente foi a seguinte: *Quais são essas áreas?*

O terceiro foco recaiu na identificação dos objetos tratados nos artigos analisados, realizada a partir da leitura cuidadosa de cada um dos artigos, procedimento que não havia sido considerado na etapa inicial da pesquisa. A questão decorrente deste foco da pesquisa buscou responder: *O que foi avaliado na área da educação durante este período?*

As três perguntas guiaram todos os procedimentos adotados na pesquisa. As respostas permitiram a elaboração do presente capítulo e são apresentadas com o auxílio de tabelas e gráficos para melhor expressar a resposta à seguinte questão geral: *O que se tem avaliado nos anos pesquisados?*

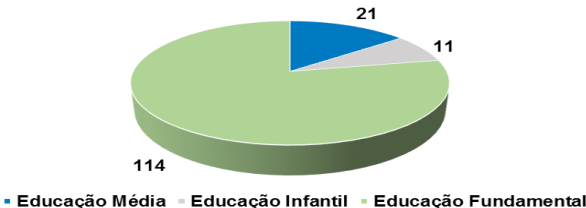
ANÁLISE DOS DADOS

Os dados analisados são apresentados em três seções que buscam alinhar respostas às questões formuladas: Os níveis educacionais: que nível educacional é objeto de análise nos artigos recuperados? Áreas de conhecimento: que áreas de conhecimento estudam aspectos da avaliação? Objetos de avaliação: o que foi avaliado na área de educação durante este período?

a) Os níveis educacionais abordados pelos artigos

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação foi a referência utilizada para identificar a distribuição dos artigos relacionados à Educação Básica, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição dos artigos relacionados à Educação Básica



Fonte: Os autores (2015).

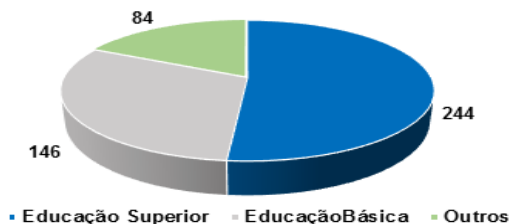
Durante o primeiro ano da pesquisa, foram incluídos na base de dados e-AVAL 114 artigos que abordaram a Educação Fundamental e 21 a Educação Média. Já para a Educação Infantil foram identificados apenas 11 publicações e este número relativamente baixo em relação aos demais talvez seja justificado pelo seu histórico. Na década de 90, a Educação Infantil, na época conhecida como educação pré-escolar, oscilava entre ser preparatória para os anos seguintes do ensino ou ter uma função simplista, compensatória (anterior à educação fundamental), onde tentaria corrigir disparidades educacionais, ou até ser guardiã das crianças, assumindo um caráter assistencialista. Perguntas entre cuidar ou educar e, se a educação infantil tinha uma finalidade em si mesma, permeavam estudos de pesquisadores da época como Krammer (1997), Machado (1991), Campos, Rosenberg e Ferreira (1993) e outros que se dedicaram à Educação Infantil.

O percentual de apenas 14,4% de artigos escritos sobre o Ensino Médio é preocupante se forem considerados os obstáculos ainda a serem superados neste segmento educacional, como, por exemplo, o da exclusão dos adolescentes deste nível de ensino. Para a UNICEF (2014), o Ensino Médio se apresenta como um grande desafio para o Brasil, uma vez que um expressivo contingente de jovens entre 15 e 17 anos ainda se encontra fora da escola. Rodrigues (2011) alertou que só em 2009 a Constituição Brasileira foi alterada para tornar obrigatórios 14 anos de estudo, incluindo o ensino médio como escolaridade também obrigatória.

O documento da UNICEF (2014, p.12) relata que:

Cerca de 1,7 milhão de adolescentes de 15 a 17 anos estão fora da escola, segundo dados da Pnad 2011, e, entre os que estão matriculados, 35,2% (em torno de 3,1 milhões) ainda frequentam o ensino fundamental – etapa que deveria estar concluída idealmente aos 14 anos de idade completos. Além disso, 31,1% dos alunos que cursam o ensino médio (cerca de 2,6 milhões) encontram-se em situação de atraso escolar, de acordo com o Censo Escolar de 2012.

Gráfico 2 – Distribuição dos artigos relacionados aos níveis de ensino

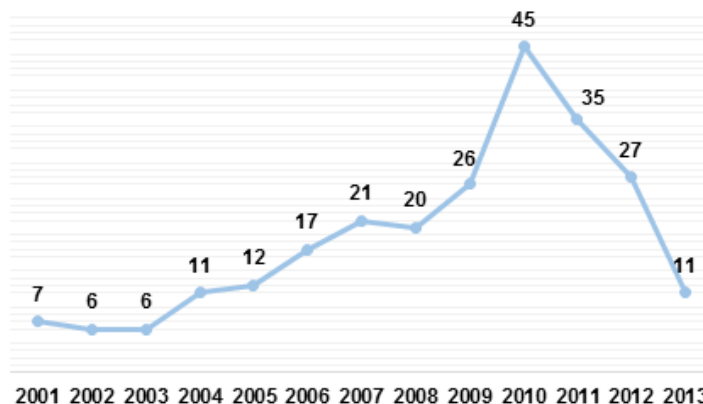


Fonte: Os autores (2015).

No que se refere à Educação Superior, aqui compreendida como cursos de graduação e de pós-graduação, este foi o nível educacional contemplado com o maior número de artigos no período estudado. Em Educação Superior foram contabilizados 244 artigos, ou seja, 51,5% do total dos artigos coletados.

Interessante, também, é analisar a produção dos artigos de avaliação relacionados a este nível de ensino (graduação e pós-graduação), no período pesquisado, 2001 a 2013.

Gráfico 3 - Distribuição de artigos sobre Educação Superior de 2001 a 2013



Fonte: Os autores (2015).

O crescimento de artigos registrados na base de dados e-AVAL evidenciado a partir de 2008 pode ser explicado como sendo resultado do primeiro ciclo avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O ciclo avaliativo compreende a realização periódica de avaliação de instituições e cursos superiores no país, tomando por referência as avaliações trienais de desempenho de estudantes resultantes do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Os resultados obtidos pelo SINAES subsidiam os atos de reconhecimento, credenciamento e credenciamento dos cursos superiores (BRASIL, 2007a). Estes atos legais geram indicadores, para fins de processo de renovação e de reconhecimento de cursos, denominados Conceito Preliminar de

Cursos (CPC) e Índice Geral de Cursos (IGC). Tanto o CPC quanto o IGC foram normatizados e serviram como insumos para a atualização de novos instrumentos de avaliação dos cursos de graduação (BRASIL, 2007b). Sendo assim, muitos resultados e conceitos tornados públicos acabaram por determinar demanda maior por artigos que trataram da avaliação da educação superior.

A partir de 2010 houve uma queda na produção dos artigos relacionados a este nível de ensino, que pode ser explicado pela expectativa dos resultados alcançados no 2º ciclo avaliativo do SINAES (2008-2010) e também nos resultados do ENADE, que acontece trienalmente. Anualmente diferentes cursos são avaliados por Comissões Externas de Avaliação e, a cada triênio, todos os cursos são avaliados pelo ENADE. Estes resultados determinam o CPC e o IGC dos cursos. Como estes resultados institucionais são divulgados, há a oportunidade para o meio acadêmico se apoderar dos mesmos e pesquisar sobre o SINAES e sobre a própria Educação Superior. Em relação ao ano de 2013, o baixo número de artigos encontrados pode estar refletindo a falta de registro na base SciELO, utilizada como fonte para a construção da base e-AVAL.

Para dar continuidade ao trabalho, foi necessário alterar o procedimento metodológico da pesquisa e realizar a leitura de cada um dos artigos da base de dados, para que as áreas de conhecimento contempladas, bem como os objetos avaliados em cada artigo, pudessem ser identificados. Esta análise foi realizada pelos autores individualmente e confrontada com a opinião de um segundo autor. Deste modo, os dados apresentados não podem ser diretamente encontrados no e-AVAL.

b) Áreas de conhecimento que abordam aspectos da avaliação

Ao analisar cada um dos 474 artigos selecionados, os autores desta pesquisa perceberam que nem todos tratavam apenas de educação. Dos 294 relatos de pesquisa, 153 tinham como objetivo

estudar ou avaliar como o processo de ensino-aprendizagem, desenvolvido em áreas específicas de conhecimento, estava acontecendo. Assim, além de verificar que nível educacional cada artigo abordou, observou-se também em que outras áreas do conhecimento os autores dos artigos mostravam preocupação com a educação e a avaliação.

O conhecimento construído nas instituições educacionais brasileiras hoje é classificado em áreas do conhecimento. Por esse motivo, os autores optaram, primeiramente, por compreender a divisão dos saberes para dar continuidade ao estudo proposto. Morin (2001 apud SOUZA et al, 2003) trata dos conceitos de disciplinaridade, interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade, transdisciplinaridade, multidisciplinaridade e de expressões como mentalidade hiperdisciplinar, invasões interdisciplinares, migrações interdisciplinares, disciplinas híbridas, disciplinas agregadas e fronteiras disciplinares para sistematizar as áreas do conhecimento na educação.

A simples enumeração desses termos, de difícil definição e apreensão, mostra a complexidade em lidar com o universo do conhecimento não só no contexto da educação, como também em questões de organização e representação do conhecimento em sistemas de recuperação de informação, onde as estruturas de classificação desempenham papel de fundamental importância. (SOUZA et al, 2003, p. 52).

Na classificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)

A classificação das Áreas do Conhecimento tem finalidade eminentemente prática, objetivando proporcionar às Instituições de ensino, pesquisa e inovação uma maneira ágil e funcional de sistematizar e prestar informações concernentes a projetos de pesquisa e recursos humanos aos órgãos gestores da área de ciência e tecnologia. (CAPES, 2014).

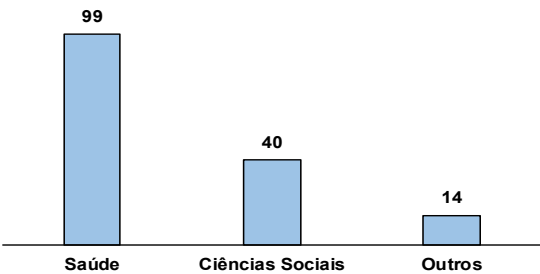
Esta classificação é dividida em quatro níveis, do mais geral ao mais específico, e abrange nove grandes áreas nas quais se distribuem as 48 áreas de conhecimento. Estas áreas são subdivididas em subáreas e especialidades.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por exemplo, optou por adotar a Classificação Internacional Padronizada da Educação, do Centro de Pesquisas Educacionais e Inovação (OCDE, 2000), que é baseada nos seguintes critérios:

- a) necessidade de comparabilidade internacional das estatísticas brasileiras da Educação Superior;
- b) estrutura e base lógica da proposta (abordagem por conteúdo temático, desenvolvida especificamente para classificar áreas de formação e treinamento, que atende à educação nacional em todos os seus níveis, particularmente no nível superior;
- c) flexibilidade do modelo, que permite adaptação às características e variedade dos Cursos superiores;
- d) metodologia do trabalho, que possibilita ao usuário, não só aprender a classificar o Curso no sistema hierárquico de três dígitos (ou criando mais um nível), como também apresenta as definições de cada área, vários exemplos de inclusões e exclusões e sugestões de classificação, que às vezes não são tão óbvias, como ocorre na interdisciplinaridade ou em áreas de fronteira;
- e) forma clara e didática de apresentação do manual.

Este instrumento da OCDE, criado para classificar programas educacionais por área de conhecimento, forneceu aos autores orientações claras sobre a maneira de identificar em que áreas de conhecimento encontram-se os artigos analisados (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Distribuição dos artigos por área de conhecimento

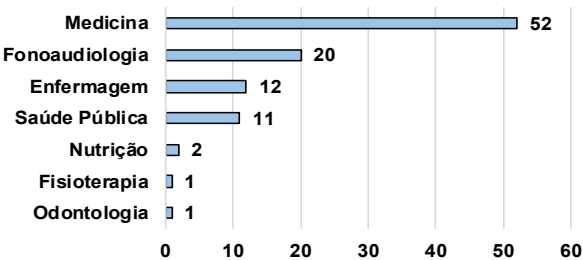


Fonte: Os autores (2015).

A relação geral de produção de artigos revela as áreas da Saúde e das Ciências Sociais, que abrange a Psicologia, como as mais voltadas para o estudo do processo formativo dos futuros profissionais: médicos, enfermeiros, psicólogos, fonoaudiólogos, dentre outros. Os demais artigos foram classificados como pertencentes a outras áreas de conhecimento (14).

Destaca-se, no Gráfico 5, a distribuição dos artigos relacionados apenas à área da Saúde e Bem-Estar Social.

Gráfico 5 – Distribuição dos artigos na área de saúde e bem-estar social



Fonte: Os autores (2015).

A Área da Saúde e Bem-Estar Social são consideradas aqui como área de Saúde (cursos gerais), englobando os cursos de Medicina, Fonoaudiologia, Enfermagem, Saúde Pública, Nutrição, Fisioterapia e Odontologia. Apesar de ser uma área de conhecimento abrangente, os cursos de Medicina e Fonoaudiologia são os que apresentam mais artigos relacionados à área da avaliação.

Foram identificados 52 artigos na área de Medicina com uma proporção relevante envolvendo metodologia. Pode-se ressaltar os seguintes assuntos: metodologia de ensino-aprendizagem avaliando o impacto, novos métodos e diferentes estratégias, como também a metodologia de avaliação para ser capaz de entender se foi alcançado o desejado: habilidades e competências necessárias para o avaliador, além de artigos dirigidos a currículos, com o significativo percentual de presença, avaliando o impacto de reformas, os processos de mudanças e necessidades curriculares

Artigos no campo da Fonoaudiologia aparecem a partir de 2008, sendo que sua maior contribuição se deu no ano de 2011. Foram identificados estudos sobre leitura e escrita, tais como: letramento, desempenho de competências leitoras, escrita na dislexia, desempenho ortográfico, habilidades fonológicas procuram entender e avaliar aprendizes com dislexia ou com outras dificuldades. Uma questão relevante é a observação apurada da aprendizagem, em sua maioria analisando desempenho escolar, eficácia de programas e a baixa escolaridade.

Com 99 artigos ao todo, a área de Saúde é a que mais se utiliza de processos e estudos avaliativos. Dentre os assuntos abordados, observou-se maior frequência em utilizar metodologias eficazes de aprendizagem e em avaliar os graduandos, de certa forma zelando pela prática da saúde na sociedade.

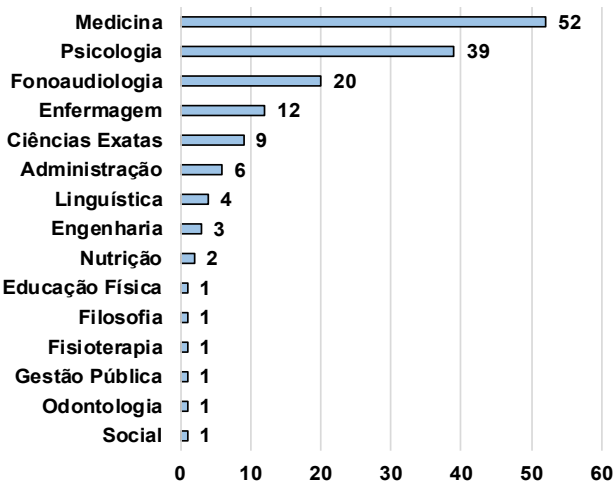
A área das Ciências Sociais, Negócios e Direito abrange: Psicologia, Ciências Sociais e Comportamentais, Ciência Política e

Educação Cívica, Economia, Jornalismo e Informação, Jornalismo e Reportagem, Biblioteconomia, Informação e Arquivos.

A área da Psicologia, representada por 35 artigos, basicamente procura aperfeiçoamento na metodologia de avaliação, dedica-se a instrumentos, escalas, indicadores e estratégias. Suas prioridades no campo avaliativo destacam-se em estudos e pesquisas referentes ao desempenho e ao diagnóstico de deficiências na leitura e escrita.

Os 153 artigos identificados com o objetivo de estudar ou avaliar o processo de ensino e aprendizagem, relacionados às diferentes áreas do conhecimento, estão distribuídos nas seguintes subáreas a saber.

Gráfico 6 – Distribuição dos artigos de educação relacionados com diferentes subáreas de conhecimento



Fonte: Os autores (2015).

Observando-se as áreas de conhecimento identificadas, percebe-se que as áreas Social, Gestão Pública, Filosofia, Educação Física, Odontologia e Fisioterapia estão presentes neste estudo com apenas um artigo publicado. A área da Saúde obteve a maior incidência de artigos, seguida da Psicologia e da Fonoaudiologia, confirmando a preocupação dos autores de estudos e pesquisas nestas áreas sobre aspectos educacionais da avaliação.

c) Objetos avaliados na área de educação

Para analisar o aspecto, objeto de avaliação, foi considerada a totalidade de artigos inseridos na base e-AVAL, ou seja, 474.

Avaliação não é um conceito recente, ela remete aos primórdios da história humana. O homem primitivo já necessitava 'avaliar' quais os melhores tipos de madeira para a confecção de boas lanças. Ele, para isso, realizava uma avaliação informal, isto é, sem procedimentos sistemáticos nem evidências coletadas formalmente, e sim a partir de sua prática, experiência, generalização e raciocínio. Todos estes fatores podem ser a base de bons julgamentos. No entanto, a avaliação sistemática tem se expandido como forma de fornecer informações úteis e confiáveis que podem embasar as decisões sobre o objeto avaliado.

Segundo Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004), a avaliação é uma forma básica de comportamento humano e o objetivo básico de toda avaliação é produzir julgamentos do valor do que quer que esteja sendo avaliado. Podem ser feitos muitos diferentes usos desses juízos de valor, mas em todos os casos o objetivo central do ato avaliativo é o mesmo: "determinar o mérito ou valor de alguma coisa" (p. 38). Esta posição se coaduna com a opinião de Scriven (1967 apud WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004), um dos pioneiros a esboçar o objetivo da avaliação formal. Ele afirma que a avaliação pode ter muitos papéis (ou usos), mas apenas uma meta

(ou objetivo). Essa visão de objetivo básico da avaliação é comumente adotada por avaliadores que trabalham com o campo educacional.

Embora esta posição seja aceita por muitos avaliadores, há outros que afirmam que a avaliação tem vários objetivos. Talmage (1982 apud WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004) observa que existem três objetivos mais frequentes nas definições de avaliação. Embora eles não sejam exclusivos, são claramente diferentes, a saber: 1) fazer julgamento do valor do programa, 2) ajudar os responsáveis pela tomada de decisões a definir suas políticas, e 3) assumir uma função política.

Fetterman (1994 apud WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004) também propôs expandir a definição e o objetivo da avaliação para incluir o uso de conceitos e técnicas de avaliação com a intenção de empoderar (emancipar, liberar ou esclarecer) aqueles sujeitos que se submetem ao programa avaliado.

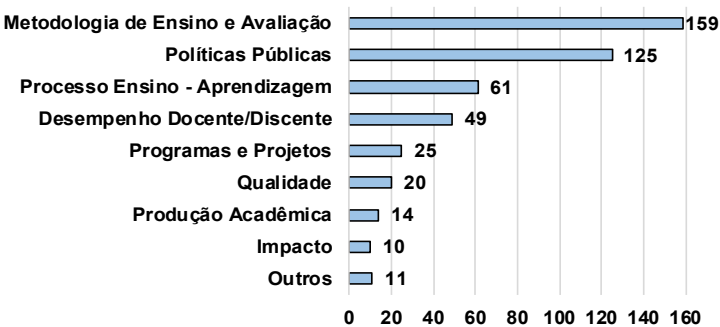
Dessa forma, entende-se que os objetos da avaliação são qualquer coisa que seja foco de interesse de análise, observação e avaliação. Podem ser citados alguns exemplos dos muitos focos de interesse que têm sido alvo da avaliação formal, como a qualidade dos currículos escolares em áreas específicas, os orçamentos escolares, o valor de um programa contra uso de drogas de uma escola de ensino fundamental, a eficiência dos programas escolares promovidos pelos órgãos externos de fomento. São exemplos de focos de interesse da avaliação em setores públicos: a qualidade de um programa de treinamento de voluntários na área de saúde, o impacto de um programa de demissão voluntária, as políticas de concessão do uso de linhas de transporte urbano coletivo, o valor de um programa de moradia de baixo custo, o programa de desenvolvimento da malha viária que tem condições de ser implementado (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004).



Esta foi a etapa mais trabalhosa da pesquisa, uma vez que houve a necessidade analisar cada um dos 474 artigos selecionados e demarcar o foco de interesse dos autores, ou seja, o objeto avaliado. Aos poucos, a tarefa foi sendo facilitada pela prática e conhecimento nas áreas de educação e avaliação por parte dos autores. Porém, ao final do trabalho, percebeu-se que a classificação resultou complexa e subjetiva, uma vez que cada área do conhecimento identificada nos artigos revelou objetos de estudo avaliativo muitas vezes descritos com pouca clareza. Por este motivo, a classificação inicial dos objetos continha itens repetidos.

O Gráfico 7 permite conhecer quais foram os objetos constantes dos artigos analisados.

Gráfico 7 – Distribuição dos objetos avaliados



Fonte: Os autores (2015).

Os objetos mais encontrados na análise feita pelos autores foram distribuídos pela frequência, que sinalizou metodologias de ensino e avaliação e políticas públicas com maior incidência.

Na Tabela 1 é apresentada a distribuição dos objetos avaliados nos artigos selecionados, por ano estudado, considerando as categorias prevalentes.



A classificação dos artigos nestas categorias foi realizada de acordo com a vivência e visão pessoal de cada pesquisador.

SUMÁRIO

Tabela 1 - Distribuição dos objetos avaliados por ano estudado

Objetos avaliados	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Metodologias de ensino e avaliação	6	5	8	13	10	13	22	3	15	27	15	15	7	159
Políticas Públicas	4	8	5	5	6	8	8	15	6	19	19	17	5	125
Processo ensino aprendizagem	-	3	-	5	1	4	4	2	1	14	14	9	4	61
Desempenho discente e docente	1	2	1	-	4	3	1	1	8	3	6	17	2	49
Programas e Projetos	3	1	3	-	-	-	1	3	2	5	5	2	-	25
Qualidade	1	-	-	4	2	2	5	1	1	-	2	1	1	20
Produção acadêmica	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	8	1	1	14
Impacto	-	-	-	-	1	-	2	2	1	-	1	1	2	10
Outros	1	-	-	-	-	-	3	-	2	3	-	-	2	11
Total	16	19	17	27	25	30	47	27	37	72	70	63	24	474

Fonte: Os autores (2015).

As duas categorias que apresentaram o maior número de artigos são a de Metodologias de ensino e avaliação e a de Políticas Públicas, com 159 e 125 artigos, respectivamente. Os anos de 2010 e 2007 foram os de maior frequência na primeira categoria e os de 2010 e 2011 para a segunda.

Embora o tema avaliação de impacto seja relevante na área da avaliação, esta foi a categoria que apresentou o menor número de artigos (10), seguido da categoria Produção acadêmica. Nos anos de 2001 a 2004 e 2006 não foi encontrado nenhum artigo nestas duas categorias.

O Gráfico 8 mostra a distribuição da produção de artigos ao longo do período estudado.



Fonte: Os autores (2015).

Utilizando o recorte temporal para analisar os artigos selecionados percebe-se que o período 2010 – 2012 foi o mais produtivo.

O ano de 2001 foi o que apresentou o menor número de artigos publicados (16), seguido de 2003 com 17 artigos. Já os anos de 2010 e 2011 foram os que apresentaram maior produção, com 72 e 70 artigos. Percebe-se, assim, uma tendência geral de aumento da produção de artigos científicos inseridos na base de dados e-AVAL no decorrer da primeira década do Século XXI. No ano de 2001, início da pesquisa, foram identificados seis estudos que analisaram

instrumentos, indicadores, critérios e escalas, reflexão sobre monitoramento e avaliação e *design* utilizados no processo avaliativo. Assim o referido ano foi fértil em metodologia da avaliação.

Em 2002, as políticas públicas tiveram destaque, assim como a Educação Básica. PISA, SAEB e Parâmetros Curriculares Nacionais foram discutidos e os processos de ensino-aprendizagem, seu cotidiano, seu significado como também sua continuidade. A Educação Superior também esteve presente por meio de artigos sobre o Provão, controle da aprendizagem e massificação do ensino. Aspectos da avaliação e da inclusão foram avaliados à luz das influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro.

Também no ano de 2003, o objeto Instrumentos foi identificado em 8 artigos, uma vez que foram avaliados questionários e testes discutindo qualidade, sucesso escolar currículo e rendimento de alunos, registrados na categoria Metodologia de ensino e avaliação.

Dentre os artigos identificados em 2004, inclui-se o debate sobre qualidade, abordando temas como qualidade de projeto, da formação e de ensino. As necessidades educacionais e as crianças com dificuldades de aprendizagem são foco da educação especial. A avaliação da ética e política, das práticas educacionais, de escala de desempenho, seu uso e o lugar do educador apontam temas de maior interesse de discussão em metodologia de avaliação.

O objeto Qualidade continua seu ciclo, desta vez, no ano de 2005, relacionado à diversidade institucional na pós-graduação brasileira, de ensino e à luta pelo direito à educação e ambientes de creche. A avaliação de docentes e discentes foi objeto de análise, como também desempenho escolar, leitura e sua compreensão, avaliação assistida, produção escrita, alfabetização e inclusão. O SINAES aparece pela primeira vez no mesmo ano e a regulação e a qualidade negociada são aspectos de políticas públicas discutidos pelos autores.

No ano de 2006, a produção de artigos recuperados continua apresentando uma tendência ascendente, confirmando a propensão geral de predomínio das categorias de Metodologias de ensino e avaliação e de Políticas Públicas, e nenhum artigo nas categorias de Impacto, Produção acadêmica, Programas e Projetos e Outros.

Metodologia, qualidade, políticas públicas, SINAES, repetência, IDEB, gestão e financiamento, FUNDEF, formação docente, produção científica, avaliação institucional e auto avaliação, metodologia de avaliação em Educação a distância, leitura e escrita, família e educação inclusiva tornaram o ano de 2007 rico e produtivo. Estes temas foram trabalhados na categoria Metodologia de ensino e avaliação, que se destacou mais uma vez, estando presente em quase metade dos artigos analisados em 2007.

A categoria Políticas públicas, em 2008, esteve presente em 55% de todos os estudos (15) deste ano. Dentre os temas trabalhados encontram-se artigos relacionados a diferentes aspectos da Educação Superior: SINAES, ENADE, REUNI, avaliação institucional, auto avaliação institucional, responsabilização, avaliação externa e *rankings* foram temas abordados. Neste ano, os artigos relacionados à metodologia apresentaram sua menor incidência, apenas três artigos foram identificados. A categoria Metodologia de Ensino e Avaliação em apenas quatro anos (2002, 2008, 2011 e 2012) não foi numericamente superior em relação às demais categorias. Nestes anos, a categoria com maior presença foi sempre a de Políticas Públicas.

Em 2009, todas as categorias utilizadas nesta fase da pesquisa foram contempladas e a prevalência dos artigos relacionados à Metodologias de ensino e avaliação (15) foi mantida, seguida da categoria Desempenho discente e docente (8). Esta última categoria apresentou resultado mais alto em termos absolutos em 2012, em relação aos demais anos. Nestas duas categorias - Metodologias de ensino e avaliação e Desempenho discente

e docente o tema da Educação Superior manteve a hegemonia. Em 2009 este nível educacional foi largamente discutido abordando os temas: avaliação de cursos pela visão de egressos, avaliação institucional, extensão universitária, Comissão Própria de Avaliação (CPA), indicadores de qualidade, IGC, Projetos políticos pedagógicos, plano de carreira de professores, produção acadêmica, PROUNI, desempenho docente, universidades comunitárias, políticas de inclusão e gestão participativa.

Metodologias de ensino e avaliação e Políticas públicas marcaram presença também no ano de 2010. Os assuntos tratados nos artigos destas categorias discutiram aspectos relacionados aos exames de larga escala – ENEM, ENADE, SAEB e PISA. Verificou-se 26% de artigos relacionados a Políticas públicas (19), 37% dedicados a Metodologias de ensino e avaliação (27) e 19% a Processos de ensino-aprendizagem (14). Vale ressaltar que neste ano a categoria Metodologias de ensino e avaliação teve sua maior incidência, 27 estudos. Também foi observado que a categoria Metodologias de ensino e avaliação teve maior número de estudos identificados em vários anos: 2001, 2003 a 2007, 2009, 2010 e 2013.

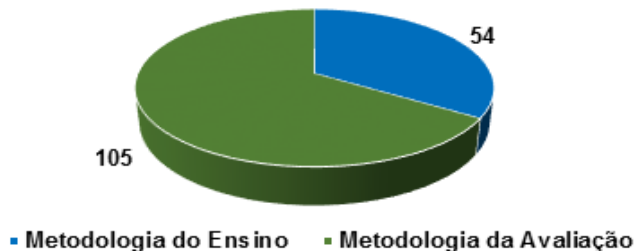
O ano de 2011 apresentou, na categoria de Políticas públicas (19), maior número de artigos do que a de Metodologias de ensino e avaliação (15) e Processos de ensino-aprendizagem (14). Dentre os artigos publicados nesse ano, a área de Educação em Saúde se mostrou presente divulgando artigos avaliativos nas áreas de enfermagem e medicina. E, ainda, a Fonoaudiologia, representada por nove estudos, avaliou basicamente a intervenção precoce, destreza motora, reabilitação, leitura e escrita manual, linguagem, *déficit* de atenção, afasia, dislexia e transtornos de aprendizagem. No mesmo ano foi registrado o maior índice de artigos escritos referentes à Educação Básica. Em contrapartida, apenas um único artigo sobre Educação de Jovens e Adultos foi publicado.

Em 2012, as categorias que apresentaram maior número de artigos foram as de Desempenho discente e docente e a de Políticas Públicas, cada uma com 17 artigos. Mais uma vez, a área da Educação relacionada à medicina foi uma constante. Dentre 22 artigos da área da Saúde, 14 são estudos avaliativos do ensino da medicina. Foram analisadas situações simuladas da prática médica, inserção do estudante na Unidade Básica de Saúde, conhecimento sobre urgências oftalmológicas dos acadêmicos, competências clínicas essenciais em pediatria, avaliação formativa, currículo baseado em competências na residência médica e a contribuição da avaliação na formação médica.

A quantidade de artigos selecionados em 2013 foi relativamente menor, talvez por causa da demora com que as pesquisas são indexadas nas bases de dados em geral. Mesmo assim, encerrou-se o ano mantendo o predomínio de artigos publicados na categoria de Metodologias de ensino e avaliação e rico em objetos avaliativos: SINAES, ENADE, IDEB, avaliação externa, auto avaliação institucional, avaliação de pós-graduação e educação infantil e sistemas de avaliação.

Considerando não mais ano após ano e sim todo o período estudado, pode-se identificar, no Gráfico 8, proporções de assuntos trabalhados dentro das categorias contempladas.

Gráfico 8 – Tipos de metodologias estudadas



Metodologia é uma palavra derivada do Latim *methodus*, que significa o caminho para a realização de alguma coisa, a investigação da verdade. Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento; é o campo em que se estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento. Cada área possui uma metodologia própria.

Dos artigos relacionados à categoria Metodologia de Ensino e de Avaliação (159), aqueles relacionados à Metodologia de Ensino, entendida como a aplicação de diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem tendo em vista o alcance de uma meta, objetivo ou finalidade, embora importante, não é o maior foco de interesse dos artigos analisados, uma vez que corresponde a 34%, ou seja, 54 artigos. Cabe à metodologia de avaliação o percentual de 66%, com 105 artigos. Uma vez garantido o direito à educação, passa a ser alvo das pesquisas como esta tarefa pode e deve ser efetivada. O mais significativo dessa situação talvez seja perceber a importância dada a como avaliar processos de ensino-aprendizagem para que se consolide o caminhar da prática pedagógica.

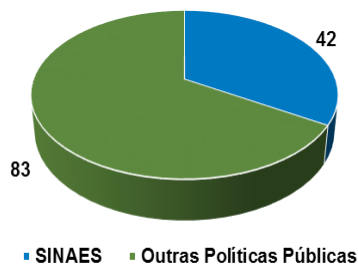
Políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público, são mediações entre atores da sociedade e do Estado para suprir uma demanda, uma necessidade da sociedade que supostamente se identifica e se elege previamente à ação estatal. As políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo em seus resultados, formas de exercício do poder público, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder. Como o poder é uma relação social que envolve vários atores com projetos e interesses diferenciados e às vezes até contraditórios, há necessidade de mediações sociais e institucionais, de acordo com Teixeira (2002), para que se possa obter um mínimo de consenso e, assim as políticas públicas possam ser legitimadas e obter eficácia.

O amadurecimento da sociedade democrática brasileira faz com que o Estado seja cada vez mais questionado no desempenho de suas funções, bem como na efetividade de suas ações para mudar a realidade socioeconômica do País (MANEGUIN; FREITAS; 2013). Nesse sentido, cresce a importância do estudo das políticas públicas, que deve abarcar desde a análise dos motivos que tornam necessária determinada intervenção, o planejamento das ações para o desenvolvimento da iniciativa, a definição dos agentes encarregados de implementá-la, o levantamento das normas disciplinadoras pela qual será regida, até a fundamental avaliação de impactos; sejam potenciais – em uma avaliação que estabelece expectativas e justifica a aprovação da política – sejam reais, medidos durante ou após sua execução.

Segundo estes mesmos autores, a avaliação anterior à implementação de determinada política pública procura antecipar seus efeitos e estabelecer parâmetros para aferição do seu desempenho. Para os autores, a entidade responsável pela formulação do projeto deveria se encarregar de elaborar a referida análise de impacto e submetê-la ao escrutínio social.

Assim, revela-se neste trabalho, relacionado ao estado da arte da avaliação e educação, que a Política pública está presente com 26% (125) do total de artigos (474), reafirmando, desta forma, a importância do estudo avaliativo que norteia sua prática e desenvolvimento.

Gráfico 9 – Distribuição dos tipos de políticas públicas



Fonte: Os autores (2015).

Verifica-se, no entanto, no Gráfico 9, que as Políticas públicas voltadas para o Sistema Avaliativo da Educação Superior (SINAES) perfazem 34% (42) do total desta categoria. Os 66% restantes estão relacionados às Políticas Públicas voltadas para outros níveis e aspectos da Educação, indicando representatividade na análise global em relação à normatização da área educativa relacionada à avaliação.

Nos artigos analisados foram identificados vários objetos categorizados como pertencentes ao tema processo de ensino-aprendizagem, perfazendo o percentual de 13%.

Com estes dados apresentados, está finalizada a etapa de análise dos dados coletados a partir dos artigos selecionados para a base de dados e-AVAL, no período 2001 a 2013. Esta análise permitiu a elaboração das conclusões apresentadas a seguir.

CONCLUSÕES

A análise dos 474 artigos registrados na base de dados e-AVAL permitiu responder as questões propostas para esta etapa da pesquisa, a saber:

1. Qual nível educacional é foco de análise nos artigos estudados?
2. Quais são as áreas de conhecimento tratadas nos artigos científicos selecionados?
3. O que foi avaliado, o objeto, na área da educação durante este período?

Os dados mostram com clareza que o Ensino Superior, subdivido em cursos de graduação e de pós-graduação é o nível educacional que recebeu mais atenção dos pesquisadores na área da avaliação, nos anos pesquisados.

As áreas de conhecimento tratadas com mais atenção neste mesmo período são a de Saúde e Social, respectivamente, sendo que na área social houve prevalência de artigos da subárea de Psicologia.

Em relação aos objetos pesquisados, as categorias de metodologia de ensino e avaliação e de políticas públicas foram as que revelaram maior número de publicações. Os objetos trabalhados nessas duas categorias se referem à análise de instrumentos, indicadores, critérios e escalas, reflexão sobre monitoramento e avaliação, sobre *design* utilizado no processo avaliativo, além de PISA, SAEB e Parâmetros Curriculares Nacionais, respectivamente.

Tomando estes dados como base, foi possível responder à pergunta geral proposta: o que tem sido avaliado na área da Educação nos anos pesquisados? Pode-se afirmar que, apesar da vasta variedade de dados em relação aos níveis de ensino, áreas de conhecimento e objetos avaliados, os artigos do e-AVAL revelam

predominância de estudos avaliativos relacionados ao Ensino Superior, nas áreas da Saúde e Social, tendo como objeto aspectos relacionados à Metodologia do Ensino e da Avaliação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa n. 40 de 7 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, n. 235, 14 dez. 2007a. Seção 1. p. 30.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa n. 1 de 10 janeiro de 2007. Resolve o calendário de avaliações do Ciclo Avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES para o triênio 2007/2009. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, n. 8, 11 jan. 2007b. Seção 1, p. 1-2.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Tabela de Áreas de Conhecimento/Avaliação*. 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/tabela-de-areas-do-conhecimento-avaliacao>>. Acesso em 20 mar. 2014.

CAMPOS, Maria Malta; ROSEMBERG, Fúlvia; FERREIRA, Isabel M. *Creches e Pré-escolas no Brasil*. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

KING, Jean.A. Evaluation of Education. In MATHISON, Sandra. *Encyclopedia of Evaluation*. California: Sage Publications, 2005. P. 121-122.

KRAMMER, Sonia; LEITE, Maria Isabel F.P. *Infância: fios e desafios da pesquisa*. São Paulo: Papyrus, 1997.

MACHADO, Maria Lucia A. *Pré-escola é não é escola: a busca de um caminho*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1991.

MENEGUIN, Fernando B.; FREITAS, Igor Vilas Boas de. Por que avaliar políticas públicas?. *Brasil Economia e Governo*. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.brasil-economia-governo.org.br/2013/03/06/por-que-avaliar-politicas-publicas/>>. Acesso em: 9 maio 2014.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. *Manual de Classificação*. 2000. Disponível em: <download.inep.gov.br/download/superior/2009/Tabela_OCDE_2009.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2015.

RODRIGUES, Cinthia. Ensino Médio: a pior etapa da educação do Brasil. Último Segundo: *Educação*, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/ensino+medio+a+pior+etapa+da+educacao+do+brasil/n1238031482488.html>>. Acesso em: 30 abr. 2014.

SOUZA, Rosa Fernandez et al. Organização e representação do conhecimento em ciência no Brasil: as Seções de Comunicações apresentadas às Reuniões Anuais da SBPC no período 1956 – 2001. In: *ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*. 5., [S. I.]. Apresentação Oral... [S. I.]: ANCIB, 2003. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/venancib/paper/viewFile/1908/1049>>. Acesso em: 10 set. 2014.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. *AATR-BA*. P. 1-11. 2002. Disponível em <http://www.fit.br/home/link/texto/politicas_publicas.pdf>. Acesso em: 8 abr 2014.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. *10 desafios do ensino médio no Brasil*: para garantir o direito de aprender de adolescentes de 15 a 17 anos. 1. ed. Brasília, DF: UNICEF, 2014. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/10desafios_ensino_medio.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.

VIANNA, William Barbosa; ENSSLIN, Leonardo; GIFFHORN, Edilson. A integração sistêmica entre pós-graduação e educação básica no Brasil: contribuição teórica para um "estado da arte". *Ensaio*: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 19, n. 71, p.327-344, abr./jun. 2011.

WORTHEN, Blaine; SANDERS, James R.; FITZPATRICK, J. L. *Avaliação de programas*: concepções e práticas. São Paulo: Gente, 2004.

4. O ESTADO DA ARTE EM AVALIAÇÃO

Recortes e possibilidades de estudos

Ligia Gomes Elliot¹

INTRODUÇÃO

O capítulo anterior analisou o conteúdo de 486 artigos acadêmico-científicos relacionados à área da avaliação, recuperados da base de dados do SciELO. Foram utilizados, para a categorização dos artigos, os níveis e modalidades da educação brasileira, as áreas de conhecimento contempladas e ainda os objetos tratados pelos artigos. Este foi um primeiro olhar aos artigos publicados no período de 2001 a 2013, incluídos na pesquisa O Estado da Arte em Avaliação.

O presente capítulo apresenta uma possibilidade nova de aplicação de referencial para classificar os artigos. Desta vez, com o desenvolvimento da pesquisa e das necessidades que surgiram, os autores se valeram dos eixos temáticos sugeridos por King (MATHISON, 2005), apresentados nos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Como em toda investigação, as questões de pesquisa nortearam seu desenvolvimento. Os resultados permitem responder a algumas indagações formuladas durante a realização do projeto e ainda podem estimular outros pesqui-

1. Ph D em Educação/Avaliação, Universidade da Califórnia, Los Angeles, EUA. Pós-Doutorado em Avaliação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora e Docente do Programa de Pós-Graduação/Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio.

sadores a se aprofundarem em estudos sobre temas explorados pelos artigos, estudos esses que irão mapear o estado da arte em avaliação em seus diversificados componentes e significados.

OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DESTA ETAPA DA PESQUISA

Tecer a trama de uma pesquisa sobre o *estado da arte* da produção de um período de 13 anos, em determinado campo de conhecimento, implica lidar com uma diversidade de possibilidades de categorização, de recortes dessa produção, de modos de perceber as finalidades de autores envolvidos com seus objetos de pesquisa e a relação destes com a avaliação, além de outros aspectos associados ao contexto histórico e teórico conceitual de referência. Por outro lado, com o desenvolvimento da pesquisa, algumas questões careciam de resposta. Este é o momento de retomá-las:

1. Como está distribuída a produção científica na área da Avaliação neste período quanto à temática, autoria, instituições envolvidas e região geográfica da produção?
2. Como se distribuem os autores da produção científica analisada quanto à titulação acadêmica?
3. Como se distribuem os artigos analisados em relação ao foco dos estudos (teórico, relato de pesquisa ou relato de experiência) da produção científica analisada?
4. Quais são os autores que mais publicaram na área da Avaliação em Educação, no período de 2001 a 2013, considerando os artigos pesquisados?
5. Quais os avanços da área de Avaliação no período pesquisado?

Nessa etapa da pesquisa, a complexidade e a quantidade dos objetos e temas abordados, que deram origem a uma relação de 367 diferentes palavras-chave, como apresentado no capítulo anterior, exigiam a utilização de um novo referencial. Esse referencial deveria oferecer uma categorização mais adequada e objetiva dos eixos temáticos pelos quais se distribuíam os artigos recuperados e, ao mesmo tempo, possuir credibilidade devido a sua concepção, adequação e utilização.

Foi então utilizada, como fonte, uma respeitada e consistente enciclopédia no campo da avaliação - *Encyclopedia of Evaluation* (MATHISON, 2005, p.xxxiii), cujas “entradas capturam a essência da avaliação como uma prática [...] e como uma disciplina (teorias e modelos de avaliação, questões ontológicas e epistemológicas).” Dessa forma, a consulta ao verbete *Evaluation of Education* (Avaliação da Educação), de autoria de King (MATHISON, 2005), trouxe à pesquisa a perspectiva de utilizar eixos temáticos mais aderentes à área da Avaliação da Educação, pois representam grandes temas de preocupação dos avaliadores e educadores.

Esses eixos, adotados na presente etapa de classificação e análise dos artigos, são assim denominados: avaliação de currículo, avaliação de políticas educacionais, avaliação de alunos, avaliação de programas educacionais, avaliação institucional, avaliação de produção acadêmica. A continuidade do exame dos focos dos artigos revelou, ainda, outros dois eixos temáticos que foram identificados em um total de mais de 30 artigos: avaliação de contexto educacional e avaliação de professores. Assim, esses eixos foram adicionados aos anteriores. Os oito eixos temáticos corresponderam, então, às categorias de classificação dos artigos.

Os artigos, por seu foco, foram então categorizados em um dos oito eixos temáticos adotados. Dados identificadores como primeiro autor e demais autores (quando havia), título do periódico



de publicação do artigo e estado/região da publicação, palavras-chave, titulação e instituição de origem do autor, segmento educacional, tipo de artigo e eixo temático, tinham sido registrados no banco de dados e-Aval. A partir desse registro foi possível organizar os dados de modo a se realizar algumas análises sobre a produção.

Os resultados do primeiro ano de pesquisa sobre o Estado da Arte em Avaliação (2001-2013) vão ser apresentados, organizados em tabelas e gráficos, de acordo com as questões propostas na pesquisa.

EIXOS TEMÁTICOS, REGIÃO E ANO DE
PUBLICAÇÃO, INSTITUIÇÃO DE ORIGEM DO
AUTOR

A primeira questão, sobre os eixos temáticos e seus desdobramentos encontrados nos artigos pesquisados, é respondida a seguir, concentrando a produção dos autores sobre os temas Avaliação e Educação, em todo o período estudado.

Tabela 1- Distribuição dos artigos por eixo temático

Eixo Temático	Total	Percentual
1. Avaliação de Currículo	139	29,3
2. Avaliação de Políticas Públicas	125	26,4
3. Avaliação de Alunos	72	15,2
4. Avaliação de Programas Educacionais	48	10,1
5. Avaliação Institucional	31	6,6
6. Avaliação de Produção Acadêmica	28	5,9
7. Avaliação de Contexto Educacional	19	4,0
8. Avaliação de Professores	12	2,5
Total	474	100,0

Fonte: A autora (2015).



Do total de 486 artigos, 12 (2,7%) foram retirados por não terem sido publicados no Brasil. Foram então analisados 474 artigos, distribuídos em oito categorias ou eixos temáticos, conforme mostra a Tabela 1.

Como informado, as categorias 1 a 6 foram retiradas da obra *Encyclopedia of Evaluation* (MATHISON, 2005) por permitir agrupar os artigos recuperados em categorias consideradas relevantes para a área educacional uma vez que constam de uma enciclopédia que aborda temáticas relacionadas a quem, o quê, onde, como e por quê da avaliação. As duas últimas categorias, avaliação de contexto educacional e avaliação de professores, foram acrescentadas pelos pesquisadores durante a análise dos artigos, para que eles pudessem ser adequadamente classificados.

Avaliação de Currículo e de Políticas Educacionais foram os eixos temáticos que mais concentraram artigos, seguidos de Avaliação de Alunos. Os demais reuniram de 10,2% a 2,5% do total de artigos recuperados na base SciELO, no período focalizado.

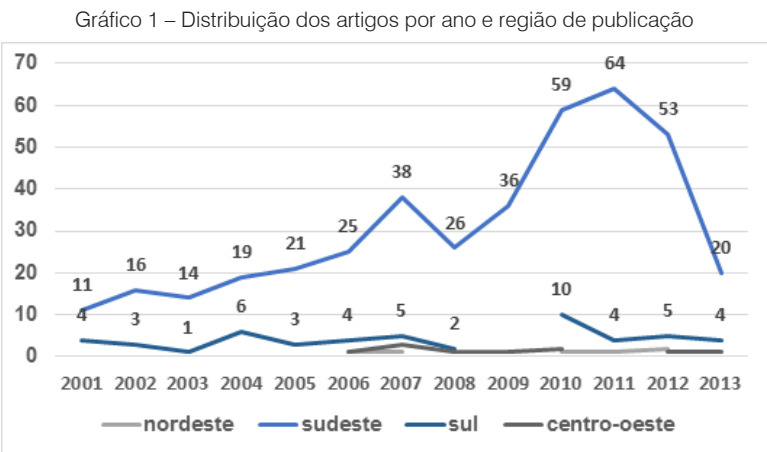
A Tabela 2, o Gráfico 1 e a Tabela 3 permitem visualizar rapidamente a distribuição dos artigos publicados no período de 2001 a 2013, por região geográfica brasileira, ano de publicação e tipo de instituição de origem do primeiro autor do artigo.

Tabela 2 – Distribuição dos artigos por Região de publicação

Região	Total
Nordeste	8
Sudeste	402
Sul	51
Centro-Oeste	13
Total	474

Fonte: A autora (2015).

A Região Sudeste concentra a maior parte das publicações, correspondendo a 84,99% do total de artigos recuperados. A existência de IES oferecendo quase 3.000 Cursos de Pós-Graduação, em diversas áreas do conhecimento (CAPES, 2014), certamente influencia o aumento da publicação dos docentes.



Fonte: A autora (2015).

Ao se classificar os artigos a partir do ano de publicação, o período de mais intensa produção se destaca, é o de 2010 a 2012. Como esse período corresponde a um triênio de avaliação da produção intelectual dos docentes que atuam em cursos de Pós-Graduação2 stricto sensu no país, pode-se presumir que esse foi um dos motivos da intensificação de publicações, de um modo geral. A produção acadêmica é responsável por parte do conceito atribuído ao Mestrado ou Doutorado onde os docentes lecionam.

2. De acordo com a Capes (2014), em 2001 havia no país 2.767 cursos de pós-graduação para 4.757 em 2010, incluindo Mestrados e Doutorados, o que representa um crescimento de 58%.



A desagregação dos dados de produção anual, por região geográfica, destaca a produção do Sudeste.

Tabela 3 – Tipo de administração da instituição de vinculação do autor

Tipo de administração da instituição	Total
Pública	359
Particular	112
ONG	2
Outro	1
Total	474

Fonte: A autora (2015).

A identificação da categoria administrativa da instituição a que o primeiro autor de cada artigo está vinculado, constante da Tabela 3, revela que a origem de 75,7% dos autores dos artigos está relacionada a instituições públicas, provavelmente instituições de ensino superior federais e estaduais. É nessas instituições que os professores, de um modo geral, possuem carga horária integral, de 40 horas semanais, ou se encontram no regime de dedicação exclusiva. Esses docentes possuem o compromisso de apresentar, a cada ano letivo, produção acadêmica científica que resulta, em sua maioria, na publicação de artigos em periódicos qualificados, a serem considerados na avaliação da Capes. Um percentual de apenas 23,6%, ou seja, pouco mais de um quinto do total dos artigos possui o primeiro autor vinculado a instituições particulares.

É interessante notar a autoria de dois artigos cujos autores encontram-se, um vinculado a uma organização não governamental e outro, a um organismo internacional.



ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DOS ARTIGOS POR EIXO TEMÁTICO

A seguir, a análise dos artigos recuperados da base SciELO é realizada por eixo temático de classificação dos artigos. Essa distribuição por eixo temático é o primeiro possível recorte para a exploração futura dos artigos, por pesquisadores interessados em algum deles. Serão apresentadas, em tabelas e gráficos, o tipo de administração da instituição a que o primeiro autor possui vínculo de trabalho, as distribuições por região e Unidade da Federação (UF) de publicação, ano de publicação, além da relação de periódicos, por região/UF. Esse conjunto de dados permite responder à primeira questão da pesquisa.

Tabela 4 – Tipo de administração da instituição de vinculação do autor, por eixo temático

Eixo Temático	Públ.	Part.	Outros	Total
1. Avaliação de Currículo	116	22	1	139
2. Avaliação de Políticas Públicas	88	36	1	125
3. Avaliação de Alunos	55	16	1	72
4. Avaliação de Programas Educacionais	38	10	-	48
5. Avaliação Institucional	20	11	-	31
6. Avaliação de Produção Acadêmica	21	7	-	28
7. Avaliação de Contexto Educacional	16	3	-	19
8. Avaliação de Professores	5	7	-	12
Total	359	112	3	474

Legenda: Públ – Pública; Part – Particular; Outros – Ong, não informado.

Fonte: A autora (2015).

Em relação à classificação do tipo de administração da instituição a qual o primeiro autor se encontra vinculado à época em que publicou o artigo, observa-se que os autores de origem institucional pública foram os que detiveram a liderança da publicação de artigos categorizados em sete dos eixos temáticos. O eixo sobre Avaliação de Professores foi o único que mostrou um número levemente superior de instituições particulares, como origem dos primeiros autores dos artigos.

EIXO TEMÁTICO 1 - AVALIAÇÃO DE CURRÍCULO

O eixo temático Avaliação de Currículo reuniu o maior número de artigos no período pesquisado (Tabela 5).

Tabela 5- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Currículo,
por periódico, UF e região de publicação

Periódico	N de artigos	UF	Região
Estudos de Psicologia (Natal)	1	RN (1)	Nordeste (3)
Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil	1	PE (1)	
Revista Brasileira de Oftalmologia	1	BA (1)	
Psicologia & Sociedade	1	MG (3)	Sudeste (114)
Revista Brasileira de Linguística Aplicada	2		
Cadernos de Saúde Pública	1	RJ (47)	
Cadernos EBAPE BR	1		
Escola Anna Nery	1		
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	12		
Revista Brasileira de Anestesiologia	1		
Revista Brasileira de Educação	3		
Revista Brasileira de Educação Médica	26		
Trabalho, Educação e Saúde	2		
Cadernos de Pesquisa	5	SP (64)	
Ciência & Educação (Bauru)	6		
Educação & Sociedade	4		
Educação e Pesquisa	1		
Estudos Avançados	1		
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	3		
Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	2		
Motriz: Revista de Educação Física	1		
Paidéia (Ribeirão Preto)	2	SP (64)	Sudeste (114)
Production	1		
Psicologia USF	1		
RAM. Revista de Administração Mackenzie	1		
Revista Brasileira de Educação Especial	3		
Revista Brasileira de Ensino de Física	3		
Revista Brasileira de Medicina do Esporte	1		



Revista Contabilidade & Finanças	1	continuação	continuação
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	14		
Revista da Escola de Enfermagem da USP	4		
Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	4		
Revista de Nutrição	2		
Trabalhos em Linguística Aplicada	2		
Educar em Revista	7	PR (13)	Sul (18)
Psicologia em Estudo	3		
Psicologia Escolar e Educacional	3		
Revista Estudos Feministas	1	SC (1)	
Educação & Realidade	1	RS (4)	
Psicologia: Reflexão e Crítica	1		
Revista Gaúcha de Enfermagem	1		
Revista Odonto Ciência	1		
Revista Brasileira de Enfermagem	1	DF (4)	Centro Oeste (4)
Psicologia: Teoria e Pesquisa	2		
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos	1		
Total	139	-	-

Fonte: A autora (2015).

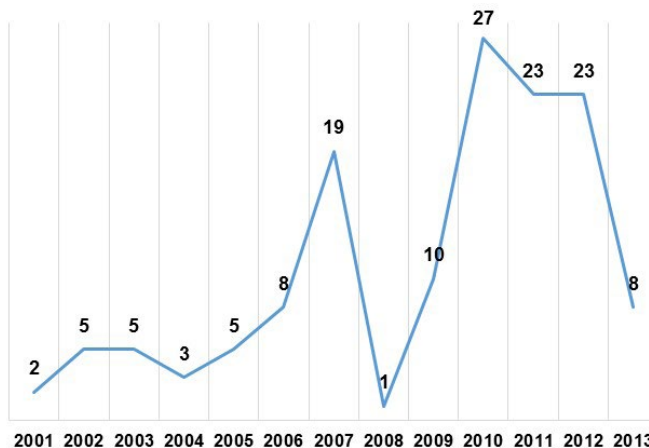
Os 139 artigos recuperados e classificados por seu foco, nesse eixo temático, foram publicados em UF de quatro regiões brasileiras: três estados em cada região (Nordeste, Sudeste e Sul), além do Distrito Federal, na Região Centro Oeste.

Os quantitativos mais expressivos de artigos publicados nesse eixo situam-se, como era de se esperar, na Região Sudeste, especialmente nos Estados de São Paulo (46%) e Rio de Janeiro (33,8%). Na Região Sul, observa-se que o Paraná tem destaque em relação às outras duas UF, embora com um percentual de menos de 10% do total do eixo temático Avaliação de Currículo.

A relação dos periódicos, nas UF de origem, que divulgaram os artigos classificados no eixo Avaliação de Currículo, indica não

só a preponderância quantitativa de artigos publicados em São Paulo, como a variedade de periódicos. Nessa UF encontram-se 10 periódicos diferentes, fontes dos artigos sobre o tema dominante do eixo temático.

Gráfico 2- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Currículo, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

É a partir de 2010, com 19,4%, que se encontra uma produção mais intensa de artigos relacionados ao eixo Avaliação de Currículo, diminuindo em 2013. Em 2007, há registro de 13,67% artigos publicados nesse eixo.

Confirma-se, aqui, a presunção de que o período de avaliação trienal da Capes fomentou a publicação de artigos acadêmico-científicos nas instituições de ensino superior do Sudeste brasileiro, na área de Avaliação em Educação.



EIXO TEMÁTICO 2 - AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O segundo eixo temático, por ordem decrescente de total de artigos, focalizou a Avaliação de Políticas Públicas.

Tabela 6 - Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Políticas Públicas por periódico, UF e região de publicação

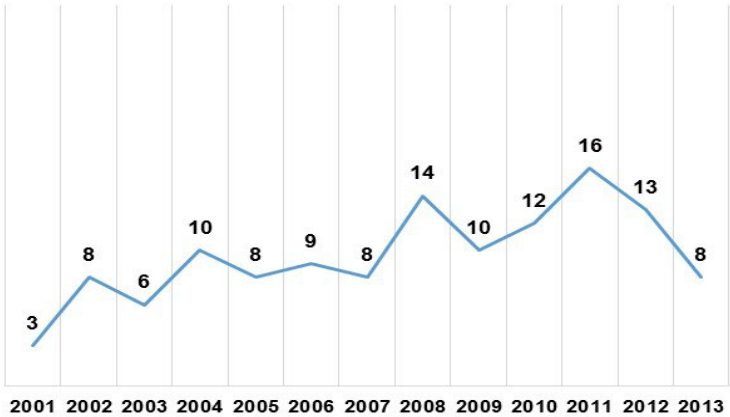
Periódico	No de artigos	UF	Região
Ciência & Saúde Coletiva	1	RJ (38)	Sudeste (118)
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	25		
Revista Brasileira de Educação	10		
Revista Brasileira de Educação Médica	1		
Revista de Administração Pública	1		
Psicologia & Sociedade	5	MG (5)	
Caderno CEDES	1	SP (75)	
Cadernos de Pesquisa	8		
Ciência & Educação (Bauru)	2		
Educação & Sociedade	23		
Educação e Pesquisa	7		
Estudos Avançados	3		
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	1		
Paidéia (Ribeirão Preto)	1		
Pro-Posições	1		
Psicologia USP	1		
Revista Brasileira de Educação Especial	1	Cont. SP (75)	Cont. Sudeste (118)
Revista Brasileira de História	1		
Revista de Avaliação de Educação Superior	23		
Revista de Saúde Pública	1		
Scientiae Studia	1		

Educar em Revista	4	PR (4)	Sul (4)
Psicologia: Teoria e Pesquisa	3	DF (3)	Centro Oeste (3)
Total	125	-	-

Fonte: A autora (2015).

No eixo de Avaliação de Políticas Públicas, há publicações provenientes das Regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste, como mostra a Tabela 6. A incidência maior de publicações ocorre no Sudeste, destacadamente em São Paulo e Rio de Janeiro, repetindo o que aconteceu no eixo temático anterior.

Gráfico 3- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Políticas Públicas, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

A distribuição dos artigos segundo o ano de publicação evidencia quando houve maior produção, ao longo do período foca-



lizado: 2008, 2010, 2011 e 2012. Embora a distribuição não tenha aumentado com regularidade, ainda assim os dados revelam uma tendência ascendente na publicação dos artigos.

As revistas Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, do Rio de Janeiro, Educação & Sociedade e Revista de Avaliação de Educação Superior, ambas de São Paulo, são as que mais publicaram artigos no eixo temático Avaliação de Políticas Públicas, respectivamente 20%, 18,4% e 18,4%, do total de 125 artigos, confirmando a presença desses estados na publicação da produção acadêmica sobre avaliação na área da educação.

EIXO TEMÁTICO 3 - AVALIAÇÃO DE ALUNOS

Avaliação de Alunos foi o terceiro eixo temático, na ordem decrescente de classificação dos artigos recuperados no SciELO, que formaram o banco de dados e-Aval, em 2014.

Os 72 artigos que versaram sobre avaliação de alunos se distribuíram por quatro regiões de origem das publicações e 7 estados, além do Distrito Federal (Tabela 7). Como nos demais eixos, a Região Sudeste e seus estados de São Paulo e Rio de Janeiro foram os que mais publicaram artigos na referida temática.

Tabela 7- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Alunos, por periódico, UF e região de publicação

Periódico	No de artigos	UF	Região
Estudos de Psicologia (Natal)	3	RN (3)	Nordeste (5)
Revista Brasileira de Oftalmologia	2	BA (2)	
Cadernos de Saúde Pública	1	RJ (12)	Sudeste (48)
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	1		



SUMÁRIO

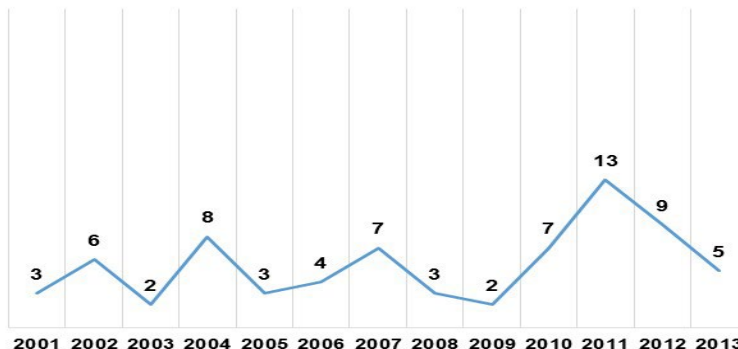
O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Pesquisa Operacional	1	Cont. RJ (12)	Cont. Sudeste (48)
Revista Brasileira de Educação Médica	8		
Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia	1	SP (36)	
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology	1		
Ciência & Educação (Bauru)	2		
CoDAS	1		
Educação & Sociedade	2		
Educação e Pesquisa	2		
Fisioterapia e Pesquisa	1		
Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	4		
Paidéia (Ribeirão Preto)	2		
Production	1		
Pró-Fono Revista de Atualização Científica	2		
Psicologia USF	1		
Revista Brasileira de Educação Especial	3		
Revista CEFAC	5		
Revista da Associação Médica Brasileira	2		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	3		
Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	4		
Psicologia em Estudo	4	PR (9)	Sul (16)
Psicologia Escolar e Educacional	5		
Psicologia: Reflexão e Crítica	6	RS (6)	
Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano	1	SC (1)	
Psicologia: Teoria e Pesquisa	1	DF (3)	Centro Oeste (3)
Revista Brasileira de Enfermagem	1		
Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos	1		
Total	72	-	-

Fonte: A autora (2015).

Os artigos foram publicados em 30 periódicos das regiões Sudeste, Sul, Centro-Oeste e Nordeste. Os periódicos *Revista Brasileira de Educação Médica e Psicologia: Reflexão e Crítica* foram os que mais publicaram artigos no referido tema. É interessante notar que periódicos relacionados à área de saúde revelam preocupação com a formação de seus profissionais, ao tratarem da avaliação de alunos.

Gráfico 4- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Alunos, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

A maior produção de artigos no eixo temático Avaliação de Alunos ocorreu em 2011, seguida de 2012.

EIXO TEMÁTICO 4 - AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS EDUCACIONAIS

A avaliação de programas educacionais reuniu pouco mais de 10% dos 474 artigos recuperados, em 2014, para o banco de dados e-AVAL.



Tabela 8- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Programas Educacionais, por periódico, UF e região de publicação

Periódico	No de Artigos	UF	Região
Cadernos de Saúde Pública	1	RJ (16)	Sudeste (40)
Ciência & Saúde Coletiva	3		
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	6		
Revista Brasileira de Educação	2		
Revista Brasileira de Educação Médica	4		
Ciência & Educação (Bauru)	2	SP (24)	
Educação & Sociedade	1		
Educação e Pesquisa	1		
Estudos Avançados	1		
Estudos de Psicologia (Campinas)	1		
Gestão & Produção	2		
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	2		
Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	1		
Paidéia (Ribeirão Preto)	1		
Production	1		
Psicologia USF	1		
Psicologia USP	1		
Revista CEFAC	1		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	6		
Revista da Escola de Enfermagem da USP	1		
Revista de Saúde Pública	1		
Psicologia em Estudo	1	PR (2)	Sul (6)
Psicologia Escolar e Educacional	1		
Texto & Contexto - Enfermagem	2	SC (2)	
Horizontes Antropológicos	1	RS (2)	
Psicologia: Reflexão e Crítica	1		

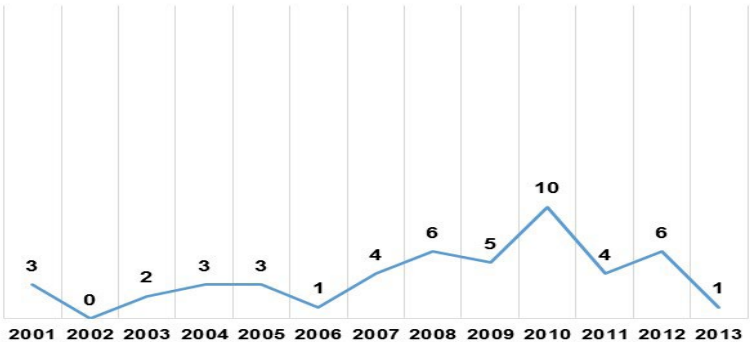
Revista Brasileira de Enfermagem	2	DF (2)	C Oeste (2)
Total	48		

Fonte: A autora (2015).

Os artigos foram publicados em seis unidades da Federação, com predominância numérica na Região Sudeste, repetindo o padrão encontrado em eixos temáticos já analisados.

Acusando a publicação de seis artigos cada um, no eixo de Avaliação de Programas Educacionais, estão os periódicos Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, do Rio de Janeiro, e Revista da Avaliação da Educação Superior, de Campinas, seguidos da Revista Brasileira de Educação Médica, também do Rio de Janeiro, com quatro artigos classificados neste eixo temático. Juntos, esses artigos representam um terço da publicação no eixo, dentro do período focalizado.

Gráfico 5- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Programas Educacionais, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

A distribuição dos 48 artigos em relação aos anos de publicação, de certa forma, repete distribuições já encontradas em eixos



apresentados. Há um pico maior de artigos publicados em 2010, visível no Gráfico 5.

EIXO TEMÁTICO 5 - AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O quinto eixo temático, mantendo a ordem decrescente de artigos publicados, foi o que tratou da avaliação institucional.

Tabela 9- Distribuição dos artigos sobre Avaliação Institucional, por periódico, UF e região de publicação

Periódico	No de artigos	UF	Região
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	2	RJ (4)	Sudeste (28)
Revista Brasileira de Educação Médica	1		
Revista de Administração Pública	1		
Cadernos de Pesquisa	1	SP (24)	
Interface - Comunicação, Saúde, Educação	1		
Educação & Sociedade	1		
Educação e Pesquisa	1		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	19		
Revista Latino-Americana de Enfermagem	1		
Educar em Revista	2	PR (2)	Sul (3)
Educação & Realidade	1	RS (1)	
Total	31	-	-

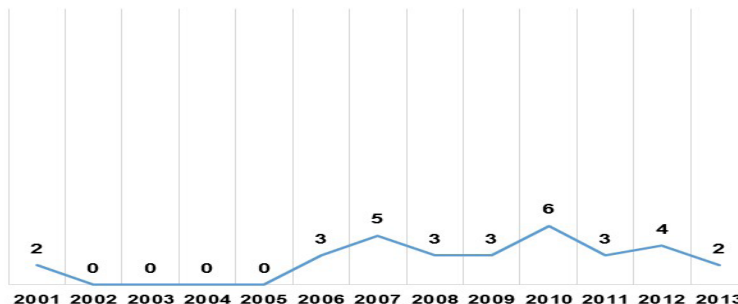
Fonte: A autora (2015).

Os artigos desse eixo ficaram concentrados nas regiões Sudeste e Sul, com número superior em São Paulo.

Sem dúvida, o periódico publicado em Campinas, *Revista da Avaliação da Educação Superior*, ocupa o primeiro lugar de publicação de artigos sobre o tema Avaliação Institucional, chegando a quase dois terços da produção do eixo temático (19 artigos). O foco do periódico no nível superior da educação, possibilitando abordar a situação institucional, atraiu o interesse dos autores para submeter seus artigos.

Quando se observa a distribuição dos artigos sobre avaliação institucional nos anos de publicação, os picos residem em 2010 e 2007, embora menores que os já apresentados. Uma investigação dos títulos específicos a esses artigos poderá revelar razões de interesse ou que motivaram as avaliações relatadas.

Gráfico 6- Distribuição dos artigos sobre Avaliação Institucional, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).



EIXO TEMÁTICO 6 - AVALIAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

A Avaliação da Produção Acadêmica, objeto do sexto Eixo Temático que classificou os artigos do e-Aval, em 2014, totalizou 28 artigos.

Tabela 10- Distribuição dos artigos sobre Produção Acadêmica, por periódico, UF e região de publicação

Periódico	No de artigos	UF	Região
Ciência & Saúde Coletiva	1	RJ (12)	Sudeste (26)
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	6		
Revista Brasileira de Educação	4	Cont.	Cont. Sudeste (26)
Revista de Administração Contemporânea	1	RJ (12)	
Cadernos de Pesquisa	4	SP (14)	
Psicologia USP	4		
Revista Brasileira de Educação Especial	1		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	4		
Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	1		
Psicologia Escolar e Educacional	1	PR (1)	Sul (2)
Psicologia: Reflexão e Crítica	1	RS (1)	
Total	28		

Fonte: A autora (2015).

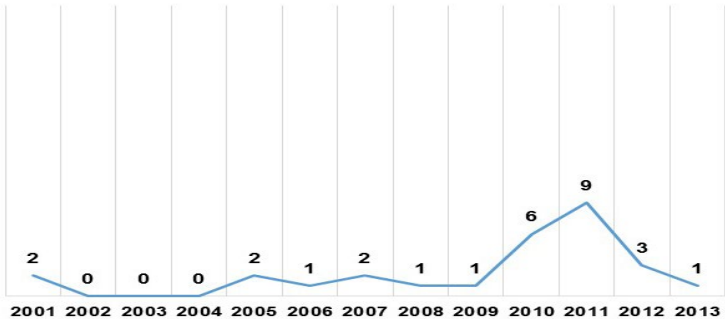
A região Sudeste liderou a produção de artigos, com 26, do total dos 28 publicados.

A revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, do Rio de Janeiro, foi o periódico que publicou o maior número



de artigos sobre Avaliação de Produção Acadêmica, seguido pela Revista Brasileira de Educação, também do Rio de Janeiro e da Revista da Avaliação da Educação Superior, de Campinas.

Gráfico 7- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Produção Acadêmica, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

Ao se distribuir os artigos Produção Acadêmica, por ano de publicação, constata-se maior concentração em 2011, seguido de 2010, o que totaliza mais da metade dos artigos categorizados no sexto eixo temático.

EIXO TEMÁTICO 7 - AVALIAÇÃO DE CONTEXTO EDUCACIONAL

O foco do sétimo Eixo Temático foi a Avaliação de Contexto Educacional.

Tabela 11- Distribuição dos artigos sobre Contexto Educacional,
por periódico, UF e região de publicação

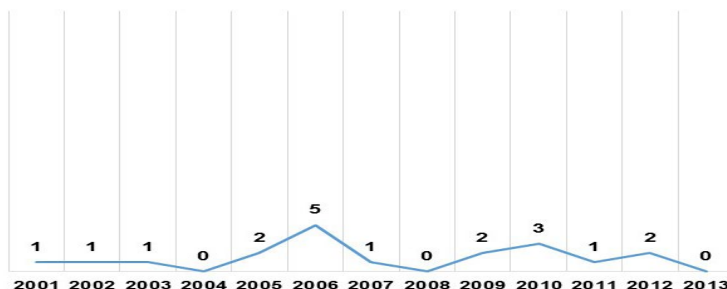
Periódico	No de artigos	UF	Região
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	7	RJ (7)	Sudeste (17)
Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science	1		
Cadernos de Pesquisa	1	SP (10)	
Gestão & Produção	1		
Paidéia (Ribeirão Preto)	1		
Psicologia USF	2		
Revista Brasileira de Educação Especial	2		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	2		
Psicologia em Estudo	1	PR (1)	Sul (2)
Psicologia: Reflexão e Crítica	1	RS (1)	
Total	19	-	-

Fonte: A autora (2015).

Apenas 19 artigos compuseram o eixo temático Avaliação de Contexto Educacional e mais da metade foi publicada em sete periódicos de São Paulo.

Novamente a revista *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, do Rio de Janeiro, lidera a publicação de maior número de artigos, agora no eixo temático Avaliação de Contexto Educacional.

Gráfico 8- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Contexto Educacional, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

O ano de 2006 registrou o maior número de artigos publicados no Eixo Avaliação de Contexto Educacional.

EIXO TEMÁTICO 8 - AVALIAÇÃO DE PROFESSORES

Dos oito eixos temáticos que serviram para categorizar os artigos sobre avaliação na área da Educação, o de Avaliação de Professores foi o que reuniu o menor número de artigos.

De novo, a Região Sudeste foi responsável pelo maior número de publicações no último eixo temático de classificação dos artigos.

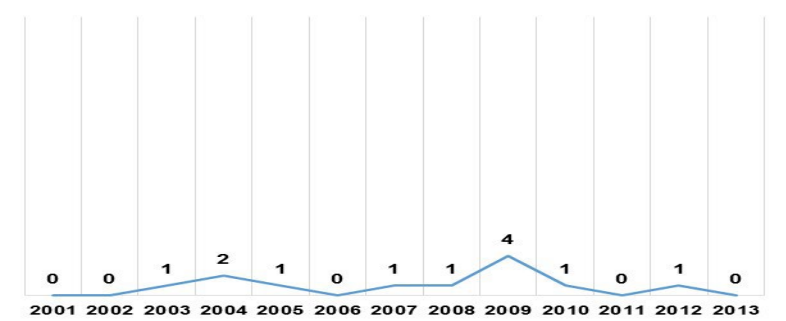
A revista *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* e a *Revista da Avaliação da Educação Superior* concentraram mais da metade dos artigos publicados no eixo sobre Avaliação de Professores.

Tabela 12- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Professores, por periódico, UF e região de publicação

Periódico	No de artigos	UF	Região
Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação	4	RJ (4)	Sudeste (11)
Cadernos de Pesquisa	1	SP (7)	
Ciência & Educação (Bauru)	1		
Estudos de Psicologia (Campinas)	1		
Psicologia USF	1		
Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)	3		
Psicologia: Teoria e Pesquisa	1	DF (1)	Centro Oeste (1)
Total	12	-	-

Fonte: A autora (2015).

Gráfico 9- Distribuição dos artigos sobre Avaliação de Professores, por ano de publicação



Fonte: A autora (2015).

No Gráfico 10 observa-se que quatro artigos sobre avaliação de professores foram publicados em 2009. Os demais se distribuem pelo período pesquisado.



SUMÁRIO

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

Por se tratar de um eixo temático que reuniu poucos artigos no período analisado, foi possível reproduzir seus títulos (Quadro 1), ao mesmo tempo em que se ilustra um possível recorte para análise da produção, neste eixo temático.

Quadro 1- Títulos dos Artigos sobre Avaliação de Professores, por UF e ano de publicação

UF/Título do artigo	Ano de publicação
Rio de Janeiro	
Avaliação em alfabetização	2005
Os planos de carreira premiam os melhores professores?	2009
Plano de carreira e avaliação dos professores: encontros e desencontros	2009
Um indicador para a avaliação do desempenho docente em instituições de ensino superior	2010
São Paulo	
Avaliação da formação de professores: uma perspectiva psicossocial	2012
Avaliação preliminar da escala de desempenho em informática educacional com professores	2004
Diagnóstico do desempenho na docência da graduação da UNISC	2009
Evidências de validade de uma escala de desempenho docente em informática educacional	2004
Formação inicial do professor pesquisador através do programa PIBIC/ CNPq: o que nos diz a prática profissional de egressos?	2009
Investigando a aprendizagem de professores de física acerca do fenômeno da interferência quântica	2008
Reflexões sobre o processo de avaliar docente contribuindo com sua formação	2007
Distrito Federal	
Estilos motivacionais de professores: propriedades psicométricas de um instrumento de avaliação	2003

Fonte: A autora (2015).

A leitura de cada título revela os principais interesses dos autores, em relação à avaliação de professores. São cinco artigos relativos à avaliação do desempenho docente, quatro que tratam da formação de professores, dois dos planos de carreira e um, que pelo título, não permite incluí-lo nessas três categorias. A análise dos enfoques dados a cada conjunto de artigos poderá contribuir com o conhecimento sobre os temas, delineando pontos fortes, preocupações e necessidades que porventura tenham sido tratadas.

RESPOSTA À QUESTÃO 1

Em resposta à primeira questão do estudo pode-se resumir que:

- os eixos temáticos de maior concentração de artigos foram Avaliação de Currículo e Avaliação de Políticas Educacionais;
- a Região Sudeste, em especial os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, liderou as publicações do período de 2001 a 2013
- os autores dos artigos são filiados a instituições públicas de ensino superior preponderantemente, exceto aqueles que escreveram sobre Avaliação de Professores;
- os anos de 2010 a 2012 concentraram os picos de publicação, coincidindo com o período de avaliação trienal da Capes;
- os periódicos Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação (Rio de Janeiro) e Revista Brasileira de Educação Médica (Rio de Janeiro) se destacam como os



maiores veiculadores dos artigos acadêmico-científicos, tendo publicado, respectivamente 74, 63 e 40 artigos no período.

TITULAÇÃO DOS AUTORES DOS ARTIGOS

A segunda questão da pesquisa indagava sobre a titulação dos autores da produção científica analisada. Nem todos os artigos trouxeram essa informação de forma a designar o título dos primeiros autores. Em alguns casos, foi informado o nível acadêmico ou categoria do autor docente, no sistema institucional de cargos.

Tabela 13- Distribuição dos primeiros autores dos artigos, por titulação

Nível Acadêmico	Título	No
Graduando		2
Acadêmico		1
	Bacharel	1
Mestrando		14
	Mestre	54
Doutorando		27
	Doutor	153
	Ph D	16
	Professor Adjunto	6
	Professor Associado	2
	Livre docente	2
	Professor Titular	8
	Não informado	188
Total		474

Fonte: A autora (2015).

Na informação sobre a titulação dos primeiros autores há predominância de Doutores e de docentes com titulação que exige o nível de doutorado (como o Professor Adjunto e o Professor Associado), ou que equivale ao título de Doutor, como os Livres Docentes e os Titulares. Estes últimos podem ter prestado um concurso específico para preenchimento do cargo, ou também possuir o grau de doutor. Adiciona-se, ainda, quatro autores que se declararam como Pós-doutorandos ou Pós-doutor, que, portanto, são detentores do título de Doutor e estão na condição de pesquisadores, provavelmente com bolsa de agência de fomento após a conclusão do doutorado.

Seguindo esta linha de titulação e equivalência, obtém-se, no total, 187 doutores (39,5%) e 81 mestres (17%), dos quais 27 cursavam o doutorado na época em que data o artigo de autoria. Um número baixo, de apenas quatro autores, não possuía titulação quando publicaram os respectivos artigos. Existem, ainda, 39,7% de autores que não informaram a titulação.

No caso em que o primeiro autor ainda não possui uma titulação pós-graduada, seria interessante verificar se o segundo ou terceiro autor, caso exista, possui doutorado. Há casos em que o discente assina a autoria do artigo com o docente. Outro aspecto a ser identificado seria quando os autores compõem um grupo de pesquisa e qual o foco de interesse.

RESPOSTA À QUESTÃO 2

No recorte de artigos analisados pela pesquisa O Estado da Arte em Avaliação, contemplando a área da Educação, constatou-se que os primeiros autores formam um contingente de profissionais pós-graduados - são doutores ou mestres, ou possuem titulação que lhes dá a equivalência do doutorado.



Foco da produção científica analisada

O foco da produção científica analisada foi objeto da terceira questão a ser respondida pela pesquisa. Interessava saber se os artigos eram de cunho teórico, ou traziam relatos de pesquisa ou de experiência, procurando-se assim definir tendências nas publicações focalizadas. Foi ainda estabelecida a relação dos tipos de produção com o de instituição de origem do primeiro autor.

Tabela 14- Distribuição dos artigos, por tipo de produção e origem institucional do primeiro autor

Tipo de produção	Tipo de instituição			No de artigos
	Pública	Particular	Outros*	
Relato de experiência	22	9	-	31
Resultado de pesquisa	216	66	2	284
Teórico	121	37	1	159
Total	359	112	3	474

* Outros – Ong, não informado.

Fonte: A autora (2015).

A classificação dos artigos, de acordo com o tipo de produção, mostrou a predominância do resultado de pesquisa, o que é coerente com uma das funções dos docentes de instituições de ensino superior e pesquisadores de centros e fundações que os congregam. Houve uma incidência de 59,9% de artigos nesta categoria, para 33,5% de artigos de cunho teórico, considerando o total de artigos produzidos.

Um aspecto instigante para iniciar nova investigação seria o de buscar, naqueles artigos classificados como resultado de pesquisa, os que claramente expuseram a base conceitual e ou teórica de suas investigações.

A relação entre o tipo de produção constante dos artigos e a vinculação do autor a uma instituição pública, particular ou de outro tipo revela que 45,6% dos artigos sobre resultados de pesquisa

foram produzidos em instituições públicas, enquanto 14,3% foram oriundos de particulares. Os artigos de foco teórico ocuparam 25,5% da produção em instituições públicas para 7,8% em particulares. Tal panorama encontra explicação na obrigatoriedade que os docentes de instituições públicas, principalmente aqueles que atuam na pós-graduação ou detêm cotas de pesquisa, possuem de publicar sobre o que investigaram, divulgando metodologias, resultados e contribuições para as respectivas áreas.

RESPOSTA À QUESTÃO 3

Em decorrência da titulação e da origem institucional dos autores dos artigos que compõem a presente pesquisa, o foco desta produção recaiu em resultados de pesquisas desenvolvidas, principalmente por aqueles vinculados a instituições públicas, e em textos teóricos que abordaram temas diversos, dentro dos eixos temáticos selecionados pela pesquisa.

Autores destacados na área da avaliação

Os primeiros autores que se destacaram pelo total de artigos incluídos na área da Avaliação no Brasil, tratando de temas relacionados à Educação, no período de 2001 a 2013, foram identificados por meio da quarta questão da presente pesquisa. Considerando a delimitação de período e da base de dados e-Aval como fonte para a recuperação dos artigos, verificou-se que o número de publicações, por autor, variou de um a cinco. Foi feito um pequeno recorte para aqueles que apresentaram cinco, quatro e três artigos, para compor a resposta à questão formulada.

Dois pesquisadores são o primeiro autor em cinco artigos cada um, três o são em quatro artigos e 11, em três artigos. Os

demais publicaram um ou dois artigos assinando como primeiro autor. Observa-se, no resumo de dados da Tabela 15, que a maior incidência de artigos está localizada no eixo temático Avaliação de Políticas Públicas, porém com menos da metade do total desse conjunto de artigos, seguida de Avaliação de Currículo, que detém menos de um quinto do total.

SUMÁRIO

Tabela 15- Autores que publicaram 5 a 3 artigos, por eixo temático

Autor 1	Eixo Temático								No artigos
	Cur	Po Púb	Alu	Pr Edu	Inst	Pr Aca	Con Edu	Prof	
Wagner Bandeira Andriola	1	1			2		1		5
Luiz Carlos de Freitas		5							5
Virginia Alonso Hortale		1		3					4
Maria Cristina R. Azevedo Joly	1			1				2	4
Tufi Machado Soares	1	2	1						4
Gladys Beatriz Barreyro		3							3
Júlio C G Bertolin	1	1		1					3
Alicia Bonamino		3							3
Simone Aparecida Capellini	1		2						3
José Dias Sobrinho	1	2							3
Katya Luciane de Oliveira	2					1			3
Marlis Morosini Polidori		1			1		1		3
Ricardo Primi		2	1						3
José Carlos Rothen	1	2							3
Stella Cecília Duarte Segenreich		2			1				3



SUMÁRIO

Mara Regina Lemes de Sordi	1				2			3	
Total	10	25	4	5	6		2	2	55

Legenda: Cur- Avaliação de Currículo; Pol Púb- Avaliação de Políticas Públicas; Alu- Avaliação de Alunos; Pro Edu- Avaliação de Programas Educacionais; Inst- Avaliação Institucional; Pro Aca- Avaliação de Produção Acadêmica; Con Edu- Avaliação de Contexto Educacional; Prof- Avaliação de Professor.

Fonte: A autora (2015).

A busca de coautorias em todos os artigos registrados revelou que alguns dos autores mencionados colaboraram em outras publicações. Por exemplo: Andriola e Primi têm uma coautoria cada um, o que lhes aumenta a produção para seis e quatro, respectivamente. Barreyro é coautora em três artigos de Rothen, que por sua vez é coautor em dois artigos de Barreyro. Assim, a produção de Barreyro chega a seis artigos, enquanto a de Rothen soma cinco. Capellini é coautora em sete artigos, o que lhe dá um total de 10 artigos. Esse procedimento, que amplia a cota de cada autor, poderia ser investigado.

Os artigos que possuem mais de três autores e, por esse motivo, suas referências utilizam apenas o nome do primeiro autor seguido de et al., não foram considerados. Este é outro aspecto a investigar, de modo a complementar o quadro de produtividade dos autores.

RESPOSTA À QUESTÃO 4

Considerando-se as delimitações da análise, constata-se que 20 autores se destacaram no conjunto das publicações recuperadas pela pesquisa. No entanto, deve-se considerar o fato de que outros autores também publicaram em coautoria, o que muda o quadro apresentado.

O assunto poderia ser aprofundado pela investigação de coautorias em todos os 474 artigos que fazem parte da presente análise. A indicação de coautorias permitirá, ainda, estabelecer uma possível rede de interesses de pesquisa e associação entre os autores.

E resta sempre uma questão a investigar: Quais os conteúdos abordados pelos autores, nos artigos, dentro de cada eixo temático?

Avanços da área de avaliação no período pesquisado

Finalmente, por seu teor, a quinta questão pretendia resumir o desenvolvimento da produção na área de Avaliação nos anos de 2001 a 2013, por intermédio da análise tanto das respostas obtidas a cada uma das questões anteriores, quanto por meio de uma visão global da produção analisada.

A produção acadêmica e científica da Avaliação, em especial no campo da Educação, foco deste Capítulo, avançou de acordo com as necessidades e preocupações surgidas no contexto das instituições de ensino superior onde estão sediados docentes pesquisadores e grupos de pesquisa. Essas necessidades e preocupações são provenientes de diferentes origens e se relacionam a recomendações legais e institucionais, à questão da qualidade do sistema educacional do país, à legitimação de políticas públicas direcionadas à educação e à avaliação, ao fato de que países em desenvolvimento se valem e precisam de profissionais qualificados, e por isso, a educação se torna fator de mobilidade e desenvolvimento social, demandando, por conseguinte, eficiência e eficácia. Enfim, a busca pela qualidade da educação colocou a avaliação como recurso indispensável no meio acadêmico profissional das universidades e centros de pesquisa.

Ao se ampliar e tentar explicar essas razões, alguns dados e fatos são reunidos e exemplificados. Em relação ao que é formal-

mente recomendado, por exigência legal, docentes das universidades públicas, em regime integral de trabalho, de 40 horas semanais, ou em regime de dedicação exclusiva, além de ministrarem aulas, precisam conduzir projetos de pesquisa em suas áreas de especialidade e publicar resultados de modo a divulgá-los. Tais exigências, nos programas de pós-graduação, por exemplo, são objeto de avaliação pela Capes e as publicações recebem pontos de acordo com a classificação Qualis3 alcançada pelo periódico de origem. Essa pontuação concorre para a obtenção do conceito final do curso ou programa. A busca por periódicos bem classificados dirige as publicações a revistas indexadas no SciELO, além de outras bases conceituadas, explicando o número de artigos recuperados pela pesquisa.

As avaliações sistemáticas da pós-graduação no país datam de 1976, quando havia 699 cursos de Mestrado e Doutorado aprovados pela Capes. Em 2005, esse número chega a 3.224, e em 2010, a 4.757 (CAPES, 2014). Pode-se imaginar que esses docentes foram compondo suas equipes de pesquisa em torno das linhas contempladas em seus programas e cursos de pós-graduação, dando seguimento a uma divulgação mais intensa de seus relatórios e artigos a respeito das áreas de interesse. Nessa situação, a necessidade de compartilhar resultados com pares e interessados, e, ao mesmo tempo, de dispor de produção acadêmica destinada ao julgamento de sua qualidade pelo órgão regulador da Pós-Graduação, seguramente, serviu de mola propulsora à publicação de artigos acadêmicos e científicos.

Por outro lado, o movimento que se estendeu dos países desenvolvidos para aqueles em processo de desenvolvimento, voltado para alcançar a qualidade da educação em prol do crescimento e do progresso das sociedades, impulsionou a criação de sistemas de avaliação da educação, nos diversos níveis de organização do ensino (ELLIOT; LÜCK, 2013).

3. O sistema Qualis-Periódicos é utilizado "para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos" (Capes, 2014).



No Brasil não foi diferente. A década de 1990 foi pródiga na criação e implantação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb); do Exame Nacional de Cursos, conhecido por Provão no início de sua aplicação, estando voltado para a avaliação dos estudantes das instituições públicas de Ensino Superior; e do Exame Nacional de Ensino Médio, o Enem. Com a consolidação progressiva do Saeb, vários sistemas de avaliação foram instituídos em estados brasileiros, com o propósito de retratar mais de perto, de forma quantitativamente mais ampla e focalizada às peculiaridades de cada um, o resultado obtido pelos alunos do Ensino Fundamental. Ilustram essa disseminação da avaliação na área de educação os sistemas de avaliação dos Estados do Ceará, Minas Gerais, São Paulo, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro.

Todas essas avaliações, produto de políticas públicas sobre educação e avaliação da qualidade de seus resultados, despertaram o interesse de pesquisadores que, provavelmente, têm artigos constantes dos eixos de Avaliação de Currículo, de Políticas Públicas, de Alunos, de Programas Educacionais e de Avaliação Institucional.

Esse conjunto de fatos concorre para a validação dos estudos e pesquisas em torno da associação da avaliação à educação. Embora o ensino eficaz nas instituições públicas de ensino, independentemente de nível ou modalidade, ainda pareça não ter se concretizado, os avanços constatados nas temáticas dos artigos da área da avaliação mostram a composição de um cenário com paisagens ainda incompletas, que só a investigação dos conteúdos e a continuidade da pesquisa e da publicação poderá preencher.

Como tratado na etapa inicial da pesquisa O Estado da Arte em Avaliação, com foco na Educação, tem-se ciência de que será preciso explorar os conteúdos dos artigos, de acordo com o eixo temático a que se filiam e seus possíveis recortes, para se obter uma trama mais completa para a peça que está sendo tecida, composta em cores e nuances próprias, da forma que seus autores conceberam e retrataram.

REFERÊNCIAS

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Capes divulga resultado final da Avaliação Trienal 2013 após análise de recursos*. Brasília, DF: MEC; CAPES, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/36-noticias/6908-capes-divulga-resultado-final-da-avaliacao-trienal-2013-apos-analise-de-recursos>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Classificação da produção intelectual*. Brasília, DF: MEC; CAPES, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

ELLIOT, Lúcia Gomes; LÜCK, Esther Hermes. *Avaliação educacional e qualidade na escola*. Rio de Janeiro: SESI: UFF, 2013. (Coleção Gestão Empreendedora – Educação, 17).

KING, Jean. A. Evaluation of Education. In: MATHISON, Sandra. *Encyclopedia of Evaluation*. California: Sage Publications, 2005. p. 121-122.

5. AVALIANDO O ESTADO DA ARTE

Lúcia Regina Goulart Vilarinho¹

Lígia Silva Leite²

COSTURANDO OS FRAGMENTOS

A expansão do cenário tecnológico na contemporaneidade vem determinando a “construção de sociedades organizadas no formato de redes, baseadas em circuitos informativos/interativos” (DI FELICE, 2007, p. 58). Tal expansão torna obsoletas as estruturas sociais e cognitivas que se fundamentam em concepções funcionalistas-estruturalistas, marcadas por relações lógico-comunicativas lineares. As novas dimensões da sociedade (em rede), aliadas à profusão de informações que se incorporam constantemente aos bancos de dados *online*, impõem outras formas de produção do conhecimento e evidenciam a complexidade do aprofundamento de temas, com vistas a sua sistematização.

As teias de informações (redes), ao mesmo tempo em que oferecem múltiplos e diversificados insumos ao estudo analítico de

1. Doutora em Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Docente do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio. E-mail: luciagvilarinho@gmail.com

2. Doutora em Meios Educacionais, Universidade Temple, Filadélfia, EUA. Pós-Doutorado em Tecnologia Educacional, Universidade de Pittsburgh, EUA. Docente do Mestrado Profissional em Avaliação da Faculdade Cesgranrio. E-mail: ligialeite@terra.com.br

determinado assunto, também dão margem a produções marcadas pela fragmentação, dispersão e fluidez, cuja contribuição se torna questionável. Almeida (2008, p. 71) explica o fenômeno contemporâneo da fragmentação:

com o uso das TIC e da Internet, pode-se navegar livremente pelos hipertextos de forma não sequencial, sem uma trajetória predefinida, estabelecer múltiplas conexões [...] com vistas a tecer a própria rede de conhecimentos. As conexões dessa rede surgem sem determinações precisas, incorporam o acaso, a indeterminação, a diversidade, a ambiguidade e a incerteza.

A autora entende que, ao mesmo tempo em que essas tecnologias digitais contribuem para ampliar as interações comunicativas, também potencializam o apreender a realidade em sua complexidade, isto é, em suas múltiplas dimensões, estabelecendo vínculos (ligações) entre essas dimensões. Assim os novos processos de conhecimento incorporam fragmentações que precisam ser articuladas sob pena de se tornarem ‘colchas de retalhos’.

Neste contexto tecnológico, os Estados da Arte ganham um novo significado, uma vez que podem se valer de ferramentas e interfaces construídas *online*, o que facilita, de modo significativo, o aprofundamento de temas, quantitativa e/ou qualitativamente,

Ainda que os estudos no formato Estados da Arte sejam recentes, muitos deles já podem ser considerados produções significativas ao buscarem constituir um determinado campo do conhecimento, na perspectiva teórica e/ou prática. Romanowski e Ens (2006, p. 39) esclarecem que os Estados da Arte “objetivam a sistematização da produção numa determinada área do conhecimento” e visam “apreender a amplitude do que vem sendo produzido”. Tais estudos demandam rigor metodológico, embora não haja uma metodologia padronizada para a sua elaboração.

Os capítulos anteriores narraram a experiência de construção de um Estado da Arte, envolvendo a relação avaliação-educação.

SUMÁRIO

No primeiro, abordou-se a conceituação de Estado da Arte, evidenciando que o mesmo vai muito além de um levantamento bibliográfico e que, no seu processo de construção, se torna indispensável a organização parcial de dados, com vistas à elaboração de relatórios. No segundo capítulo, foram descritas as etapas da pesquisa bibliográfica e da construção da base de dados. Nos capítulos 3 e 4, foram abordados a análise do conteúdo dos artigos e os recortes que se tornaram possíveis de aprofundar a partir do conteúdo levantado.

Considerando que o presente capítulo tem por objetivo propor um instrumento para avaliar o processo de construção e os resultados obtidos em um Estado da Arte, admitiu-se que nos capítulos anteriores, particularmente no primeiro e no segundo, se encontram as categorias avaliativas e seus indicadores, os quais podem ser tomados como referência em uma avaliação desse tipo de estudo.

Os Estados da Arte são estudos eminentemente acadêmicos e como tal precisam ser rigorosos, mais especificamente demandam avaliação apurada de seus achados. Uma vez explicitado o que é um Estado da Arte (características básicas), descritas as etapas pela qual se dá a sua elaboração (processo de construção), e discutidos os imperativos que se colocam na avaliação dos seus achados (resultados), considerou-se que estavam postas as categorias avaliativas que poderiam servir de roteiro em um instrumento de avaliação destinado a este tipo de estudo. Assim, rastreou-se no texto de cada capítulo (particularmente nos dois primeiros) os indicadores que definem a presença (ou não, na sua totalidade ou parcialmente) de cada categoria avaliativa no contexto do Estado da Arte submetido a julgamento.

Nesta direção, apresenta-se a seguir, na forma de perguntas, os indicadores encontrados nos capítulos anteriores.

**O ESTADO DA ARTE DA
AVALIAÇÃO**

SUMÁRIO

- Em relação às características básicas do Estado da Arte:
 - concretiza-se a partir da definição de categorias de análise?
 - constitui levantamento do que é conhecido sobre o assunto em estudo?
 - caracteriza-se como levantamento bibliográfico sistemático-analítico de um determinado tema?
 - desenvolve uma metodologia de dimensão inventariante?
 - procura compreender o conhecimento levantado?
 - resgata conhecimentos?
 - condensa conhecimentos?
 - considera as condições de produção dos conhecimentos?
 - apresenta uma crítica sobre o conhecimento levantado?
 - discute a produção em estudo?
 - no seu desenvolvimento realiza aproximações e interpretações provisórias com vistas à confirmação de hipóteses levantadas?
 - refere-se a um período de tempo determinado segundo condições prévias?
- Em relação ao processo de construção do Estado da Arte:
 - partiu da definição da área/tema a ser levantado?
 - determinou os objetivos do estudo?
 - elaborou questões, derivadas dos objetivos, para dar mais clareza ao levantamento?

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

SUMÁRIO

- identificou, com antecedência, os locais mais adequados para a busca das informações?
 - definiu a forma de acesso aos dados (processos de busca)?
 - criou e aprimorou um instrumento catalizador dos dados encontrados (por exemplo: planilhas)?
 - refinou os processos de busca?
 - produziu sínteses que permitem o acesso fácil aos dados já organizados?
 - a produção, a partir da análise quantitativa, se expressa na forma de tabelas, gráficos, quadros, ou outras ilustrações que facilitem a leitura dos dados?
 - as sínteses possibilitam a construção de relatórios parciais?
 - valeu-se das TDIC para organizar as suas informações?
 - ao longo do processo foram discutidas as dificuldades do levantamento e as formas de contorná-las?
 - contou com o apoio de profissionais externos ao levantamento (consultores *ad hoc*) para aprimorar a coleta/análise dos dados?
- Em relação aos resultados do Estado da Arte:
 - a composição do grupo facilitou a sua produção?
 - são expressos de forma clara, permitindo a compreensão do processo evolutivo do assunto focalizado?
 - apontam as dificuldades encontradas / superadas no mapeamento das informações?
 - representam um aprofundamento do assunto focalizado?

- são relevantes (oferecem uma significativa contribuição ao campo pesquisado)?
- são expressos de forma crítica?
- foram validados por especialista(s) no tema enfocado?
- foram discutidos com outros grupos identificados com o tema Estado da Arte?
- respondem aos objetivos e às questões investigativas?
- estão apresentados no formato acadêmico adequado: relatório de pesquisa; artigo acadêmico?

A ESCOLHA DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ESTADO DA ARTE

Após o rastreamento das categorias avaliativas e respectivos indicadores, partiu-se para identificar o instrumento de avaliação que poderia ser utilizado, de forma rápida e fácil, por pesquisadores preocupados com a qualidade do Estado da Arte construído. Consultando a literatura pertinente (ELLIOT, 2012), optou-se pelo *Checklist*, ou lista de verificação, identificado como um instrumento útil para “determinar a presença ou a ausência de um atributo” (COLTON; COVERT, 2007, p.9) em processos e/ou produtos em desenvolvimento ou prontos (LEITE, 2012).

Trata-se de ferramenta prática, de apoio, usável em todas as fases da construção de um projeto. Sua abrangência permite a aplicação antes, durante e após a criação do Estado da Arte, com o intuito de revisar os passos do processo. Além disso, é útil para analisar e revisar Estado da Arte tidos como acabados (MARCHESAN; RAMOS, 2012). Assim, foi construída primeira versão do *Checklist* que foi submetido à validação.

Na área da Avaliação, mais especificamente na Avaliação Educacional, em linhas gerais, o conceito ‘validade’ pode ser entendido como um resumo analítico das evidências científicas, dos valores subjacentes e das consequências potenciais e reais que se incluem no objeto em avaliação (MESSICK, 1995a, apud RUHE; ZUMBO, 2013). O conceito de validade e os processos de validação, em última instância, dizem respeito a uma questão básica: o instrumento mede aquilo a que ele se propõe medir? Para Ruhe e Zumbo (2013, p. 100), a prática da validação, implica na “construção de um argumento baseado em múltiplas fontes de evidência”.

No presente estudo, o instrumento passou por dois processos de validação. O primeiro, a ‘validação aparente’, conduzido pelas próprias autoras do capítulo e implicou em processo simples e subjetivo no sentido de determinar se o instrumento parecia ser válido. O segundo, realizado por dois especialistas em avaliação, centrou-se na ‘validade do conteúdo’ do instrumento. Nesta etapa, os especialistas foram convidados a responder à indagação: o instrumento abarca o conteúdo pretendido (elaboração de um Estado da Arte)? Além da pertinência dos itens do instrumento ao objeto avaliado e ao objetivo da avaliação, foi solicitado que os professores avaliadores também analisassem a clareza da redação dos itens e a formatação do instrumento.

Cabe esclarecer que os dois avaliadores, professores doutores, especialistas na área da avaliação, um deles participante do Projeto Estado da Arte da Avaliação, não colaboraram na construção dos Capítulos 1 e 2 deste livro, que serviram de base à elaboração do instrumento. Receberam esses capítulos para leitura e confronto com o que se estabeleceu como categorias avaliativas e indicadores na construção de um Estado da Arte.

Após a realização da validação, foram apresentados os seguintes comentários: necessidade de mudança na formatação

do instrumento, passando a coluna para registro dos aspectos presentes para o lado direito da folha, depois da leitura dos indicadores; substituição de alguns termos para tornar os indicadores mais claros e precisos; revisão dos critérios de avaliação em função da alteração do número de itens/indicadores do instrumento. De maneira geral, o instrumento foi considerado adequado e válido, tendo passado posteriormente por uma formatação final. O resultado é apresentado a seguir.

**CHECKLIST PARA ACOMPANHAR E AVALIAR O
DESENVOLVIMENTO DE UM ESTADO DA ARTE**

Título do estudo Estado da Arte: _____

Equipe de pesquisadores: _____

Instituição de realização da pesquisa: _____

Período de realização: _____

Avaliador _____

Data da avaliação: ____/____/____.

Identifique os aspectos presentes no estudo Estado da Arte que está sendo ou já foi desenvolvido, assinalando-os com um X na última coluna da lista de verificação a seguir.



SUMÁRIO

AVALIANDO O ESTADO DA ARTE

Características básicas do Estado da Arte referem-se aos aspectos que atendem, segundo a revisão da literatura, ao(s) conceito(s)/ princípio(s) de elaboração do Estado da Arte	Aspectos atendidos
caracteriza-se como um levantamento bibliográfico, sistemático, analítico de um determinado assunto?	
concretiza uma metodologia de dimensão inventariante?	
refere-se a um período de tempo?	
resgata / condensa informações?	
concretiza aproximações e interpretações provisórias?	
busca compreender / discutir as informações levantadas?	
estabelece categorias de análise (pontos de corte que serão objeto de aprofundamento)?	

Processo de construção do Estado da Arte são aspectos que dizem respeito às etapas/estratégias utilizadas no processo de construção do Estado da Arte. No processo:	Aspectos atendidos
partiu-se da definição da área / do tema / objeto de mapeamento?	
foram definidas questões / indagações que orientaram a sua construção?	
foram identificados os locais de busca das informações?	
foram estabelecidos os critérios /processos de busca das informações (por exemplo: a partir de palavras-chave)?	
buscou-se refinar os critérios / processos de busca?	
foi utilizado um instrumento catalizador dos dados coletados (por exemplo: planilhas)?	
foram organizadas formas de acesso (rápido / fácil) aos dados obtidos, de modo a facilitar a sua leitura (quadros, gráficos, tabelas)?	
foram criadas possibilidades de análise qualitativa / quantitativa dos dados sumarizados?	
foram elaborados relatórios / artigos a partir de dados parciais sumarizados?	
contou-se com a participação de profissionais da área de conhecimento estudada?	
foi organizado com apoio das tecnologias digitais de informação e comunicação?	



Resultados do Estado da Arte dizem respeito aos achados do levantamento, devidamente organizados, capazes de responder às questões avaliativas situadas no início da proposta. Os resultados:	Aspectos atendidos
permitem ao leitor compreender o processo evolutivo do assunto focalizado?	
apontam as dificuldades encontradas / superadas no mapeamento das informações?	
representam um aprofundamento do assunto focalizado?	
foram validados por um ou mais profissional especializado no tema enfocado?	
foram discutidos com outros grupos identificados com o tema / conhecimento mapeado?	
são relevantes?	
são expressos de forma crítica?	
respondem às questões investigativas?	

Critério de avaliação do Estado da Arte

Número de aspectos atendidos	Julgamento
24 a 26	Revela qualidade em relação aos aspectos técnicos.
21 a 25	Revela qualidade satisfatória, porém os aspectos não atendidos merecem revisão.
0 a 20	O Estado da Arte deve ser revisto como um todo, de modo a atender às características técnicas deste tipo de estudo.

Espera-se que este instrumento seja utilizado por pesquisadores e estudiosos de diferentes áreas do conhecimento que se proponham a elaborar estudos deste tipo – Estado da Arte, estejam eles em processo de construção, ou já concluídos, resultem eles em artigos científicos ou relatórios de pesquisa, mas que busquem rigor metodológico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B de. *Tecnologias na escola*: criação de redes de conhecimento. 2008, p. 71-73. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>

DI FELICE, M. As formas digitais do social e os novos dinamismos da sociabilidade contemporânea. CONGRESSO BRASILEIRO CIENTÍFICO DE COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL E DE RELAÇÕES PÚBLICAS, 1, 2007.

São Paulo: Associação Brasileira de Pesquisa de Comunicação Organizacional e Relações Públicas. Disponível em: <http://www.vertent.net/abrapcorp/www/trabalhos/gt3/gt3_felice.pdf> Acesso em: abr. 2016.

COLTON, D.; COVERT, R. *Designing and Constructing Instruments for Social Research and Evaluation*. San Francisco, CA, Jossey-Bass, 2007.

ELLIOT, L. G. (Org). *Instrumentos de avaliação e pesquisa*: caminhos para construção e validação. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

LEITE, L. S. Lista de verificação. In ELLIOT, L. G. (Org). *Instrumentos de avaliação e pesquisa*: caminhos para construção e validação. Rio de Janeiro: Wak, 2012, p.101-147.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação - *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=237&dd99=view&dd98=pb>>

RUHE, V.; ZUMBO, B.D. *Avaliação da educação a distância e do e- learning*. Porto Alegre: Penso, 2013.

O ESTADO DA ARTE DA AVALIAÇÃO

