

compreendidas se relacionadas às posições. d) É um espaço de lutas, uma arena “onde está em jogo uma concorrência ou uma competição entre os agentes”, com a finalidade de disputa e apropriação do capital específico do campo. e) O capital é distribuído de forma desigual, e isso “determina a estrutura do campo”, definido assim “pelo estado de uma relação de forças histórica”, entre agentes e instituições em confronto. f) Mesmo em luta, há interesse em que o campo exista. g) “A cada campo corresponde um *habitus* (sistema de disposições incorporadas) próprio do campo”, condição para disputar o jogo. h) “Todo campo tem uma autonomia relativa”, produzindo uma lógica própria em relação às lutas, ainda que elas também sejam marcadas por forças externas ao campo.

Estes instrumentos conceituais permitem, neste estudo, identificar o valor simbólico de um tema específico – a Avaliação – bem como elementos relacionados à circulação de autores que se materializa por meio das citações e referências utilizadas pelos agentes que produzem neste campo e neste tema.

Uma das estratégias utilizadas no campo científico para a consagração é a publicação de artigos em revistas que possuem um dado prestígio entre seus pares e especialmente entre os seus pares do campo específico; ou seja, só faz sentido publicar artigos científicos em revistas ou periódicos que, de alguma forma, produzem um lucro simbólico àquele que nelas publica. Neste sentido pode-se destacar, no campo de Ensino de Física, que há duas principais revistas: *A Revista Brasileira de Ensino de Física* e o *Caderno Catarinense de Ensino de Física* – hoje conhecido como *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*. Estas duas revistas, com escopos distintos, constituem, hoje, no Brasil, as revistas mais prestigiadas academicamente para publicações acerca do Ensino de Física ou de Ciências. Nesta pesquisa optou-se por realizar um recorte de análise apenas nos artigos do *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, atualmente uma revista com avaliação A1 no Qualis da Capes.

Dentre os diversos elementos que materializam o lucro simbólico de um artigo científico, as citações são um fator central na circulação do capital científico dentro do campo. Um artigo, algumas vezes, tem sua qualidade traduzida não pelo seu conteúdo, mas pela quantidade de vezes que é citado. Além disto, a quantidade de citações indica processos interessantes ao campo como a própria circulação de autores e, portanto, concepções dominantes em dados campos, uma consagração como “autor de referência” em diversos campos, entre outros elementos. Portanto, não é estranho que as referências de artigos acadêmicos indiquem, de alguma forma, como o capital científico circula no campo e como

este capital é traduzido em concepções dominantes em dado campo. Por este motivo, neste estudo, pergunta-se: Quais são as principais referências quando se trata do tema Avaliação Educacional no Ensino de Física a partir das publicações no Caderno Brasileiro de Ensino de Física?

METODOLOGIA

A pergunta formulada conduziu ao exame dos resultados de uma pesquisa documental realizada no periódico selecionado, com recorte sobre o tema Avaliação Educacional no Ensino de Física, a partir de uma revisão dos artigos publicados no período de 2009 até 2021. O estudo foi compreendido como estado do conhecimento (Ferreira, 2002), uma vez que aborda apenas um setor das publicações sobre o tema estudado.

A pesquisa para seleção dos artigos foi estruturada nas seguintes etapas: a) Definição do periódico a ser analisado; b) estabelecimento do recorte temporal a partir de 2009, ano que o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) iniciou a distribuição dos Livros Didáticos de Física, com orientações didáticas para os professores; c) Localização e identificação geral dos artigos publicados, a partir de palavras-chave definidas: avaliação; retenção reprovação; rendimento escolar; e PNLD; d) Leitura dos artigos; e) Organização de quadros com os dados obtidos; f) Desenvolvimento das análises acerca dos artigos selecionados; g) Contagem das referências dos artigos selecionados; h) Leitura dos resumos das referências mais citadas nos artigos da seleção; i) Análise das referências a partir do conceito de campo.

Portanto, o estudo ora apresentado foi desenvolvido a partir dos resultados obtidos naquela revisão sistemática realizada e, a partir de nove (9) artigos selecionados, realizou-se a análise das referências utilizadas pelos autores destes artigos, para compreender quais delas aparecem com maior frequência nesta amostra. Objetiva-se compreender a circulação do capital científico no campo do Ensino de Física a partir das referências mais utilizadas em artigos sobre Avaliação Educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os circuitos de consagração social serão tanto mais eficazes quanto maior a distância social do objeto consagrado.

Pierre Bourdieu

Em relação às referências, é possível observar que entre os 9 artigos selecionados há um grande número de referências que não se repetem, mas há autores que são referenciados 4 vezes ou mais: a) André Ferrer Pinto Martins (citado 6 vezes); b) Luiz Carlos de Freitas (citado 5 vezes); c) Luiz Orlando de Quadro Peduzzi (citado 5 vezes); d) Eni Orlandi (citada 4 vezes); e) Elio Carlos Ricardo (citado 4 vezes); f) José André Angotti (citado 4 vezes); g) Demétrio Delizoicov (citado 4 vezes).

Ainda que o dado acerca da quantidade de citações seja, de fato, importante e um delimitador central da forma de produção de tais dados, é preciso reconhecer que há diversas maneiras de descrever a real circulação destas referências. Em específico, apontam-se duas estratégias que podem contribuir para aumentar a quantidade de vezes que um autor é citado em um tema: a autocitação e a concentração de muitas citações de um autor em poucos artigos. Assim, faz-se importante distinguir a forma como se dá a distribuição das citações supracitadas em diferentes artigos: a) André Ferrer Pinto Martins - 6 citações distribuídas entre 3 artigos com duas autocitações; b) Luiz Carlos de Freitas - 5 citações feitas em 1 artigo; c) Luiz Orlando Peduzzi - 5 citações em 2 artigos; d) Eni Orlandi - 4 citações em 1 artigo; e) Elio Carlos Ricardo - 4 citações distribuídas entre 2 artigos); f) José André Angotti - 4 citações distribuídas em 1 artigo com 4 autocitações; g) Demétrio Delizoicov - 4 citações distribuídas em 1 artigo.

A partir destes dados produzidos, é possível apontar os temas ou abordagens que possuem relevância na pesquisa sobre Avaliação Educacional no caso em estudo. Em relação às pesquisas de Luiz Orlando Peduzzi destaca-se a focalização em questões da Filosofia e História da Ciência, e em relação à produção de André Ferrer Pinto Martins, ressalta-se a Filosofia e a Sociologia do Conhecimento, referidas pelos autores em seus currículos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível identificar formas de estratégias para consagração a partir dos dados produzidos. Em relação à citação, percebe-se que há um circuito limitado: em 9 artigos selecionados, foram citados mais de 4 vezes apenas 7 autores, e nesses casos a densidade de citações foi baixa e as autocitações altas. A partir da constatação de que há autores na condição de baixa densidade de citações e alto índice de autocitação, pode-se dizer que há 2 autores que estariam se beneficiando mais dos circuitos de consagração do que os outros: Luiz

Orlando Peduzzi, Bacharel em Física e Doutor em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina (1998); e André Ferrer Pinto Martins, Bacharel e Licenciado em Física e Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (2004).

Ainda que estes artigos tenham sido escolhidos a partir de corte temporal em 2009, ano em que inicia a distribuição de livros de Física pelo PNLD; e ainda que este programa nacional seja entendido como um indutor de pesquisas relacionadas ao tema observa-se que a temática dos livros didáticos não foi abordada nos artigos sobre Avaliação no caso em estudo. Acrescenta-se que as abordagens sobre Avaliação encontradas nos artigos selecionados - derivadas da Didática da Física - não correspondem, em sentido estrito, àquelas que circulam nos manuais de orientação de professores do PNLD - derivadas da Didática Geral.

REFERÊNCIAS

LAHIRE, Bernard. Campo. In: CATANI, Afrânio Mendes et al. *Vocabulário Bourdieu*. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 101-103.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsychSBW4xJT48FfrdCtqfp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.