

**MATHEUS LIMA FROSSARD
WAGNER DOS SANTOS**

O ENSINO DA AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA



**O ENSINO DA AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA**



**Ministério da Educação
Universidade Federal de Mato Grosso**

Reitor

Evandro Aparecido Soares da Silva

Vice-Reitora

Rosaline Rocha Lunardi

Coordenadora da Editora Universitária

Ana Claudia Pereira Rubio

Supervisão Técnica

Maria Auxiliadora S. Pereira Melo

Conselho Editorial



Ana Claudia Pereira Rubio (Presidente - EdUFMT)

Ana Claudia Dantas da Costa (FAGEO - Campus Cuiabá)

Caiubi Emanuel Souza Kuhn (FAENG - Campus de Várzea Grande)

Carla Gabriela Wunsch (FAEN - Campus Cuiabá)

Cassia Regina Primila Cardoso (ICS - Campus de Sinop)

Cassiano Spaziani Pereira (ICAA - Campus de Sinop)

Elisete Duarte (ISC - Campus Cuiabá)

Evaldo Martins Pires (ICNHS - Campus de Sinop)

Evando Carlos Moreira (FEF - Campus Cuiabá)

Felipe Rodolfo de Carvalho (IHGMT)

Frederico Jorge Saad Guirra (ICBS - Campus do Araguaia)

Giovanna Fátima de Oliveira Bezerra (DCE - Campus Cuiabá)

Grazielle Borges de Oliveira Pena (ICET - Campus do Araguaia)

Harold Sócrates Blas Achic (IF - Campus Cuiabá)

Irapuan Noce Brazil (IC - Campus Cuiabá)

Jorge Luis Rodriguez Perez (FANUT - Campus Cuiabá)

Léia de Souza Oliveira (SINTUF - Campus Cuiabá)

Leonardo Pinto de Almeida (IL - Campus Cuiabá)

Luís Antonio Bitante Fernandes (ICHS - Campus do Araguaia)

Mamadu Lamarana Bari (FE - Campus Cuiabá)

Manoel Santinho Rodrigues Júnior (FAFT - Campus Cuiabá)

Marcos da Almeida Souza (FAVET - Campus Cuiabá)

Maria Corette Pasa (IB - Campus Cuiabá)

Maria Fernanda Soarez Queiroz Cerom (FAZZ - Campus Cuiabá)

Monica Campos da Silva (FACC - Campus Cuiabá)

Neudson Johnson Martinho (FM - Campus Cuiabá)

Nilce Vieira Campos Ferreira (IE - Campus Cuiabá)

Rodolfo Sebastião Estupinán Allan (ICET - Campus Cuiabá)

Rodrigo Marcos de Jesus (ICHS - Campus Cuiabá)

Rodrigo Marques (IGHD - Campus Cuiabá)

Saul Duarte Tibaldi (FD - Campus Cuiabá)

Teresinha Rodrigues Prada Soares (FCA - Campus Cuiabá)

Zenésio Finger (FENF - Campus Cuiabá)

MATHEUS LIMA FROSSARD

WAGNER DOS SANTOS

**O ENSINO DA AVALIAÇÃO NA FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

1^a Edição



Copyright © Matheus Lima Frossard & Wagner dos Santos, 2024.

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

A EdUFMT segue o acordo ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil, desde 2009.

A aceitação das alterações textuais e de normalização bibliográfica sugeridas pelo revisor é uma decisão do autor/organizador.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F938e
Frossard, Matheus Lima.
O ensino da avaliação na formação de professores de Educação Física [recurso eletrônico] / Matheus Lima Frossard, Wagner dos Santos. 1.ed. -- Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2024.
191 p.
ISBN: 978-65-5588-161-5
1. Educação Física. 2. Formação de professores. 3. Avaliação Educacional. I. Santos, Wagner dos. II. Título.
CDU 796.37

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Douglas Rios (CRB1/1610)

Coordenação da EdUFMT: Ana Claudia Pereira Rubio

Supervisão Técnica: Maria Auxiliadora S. Pereira Melo

Revisão Textual e Normalização: Maria Auxiliadora S. Pereira Melo

Diagramação & Projeto Gráfico: Kenny Kandy Kawaguchi



Editora da Universidade Federal de Mato Grosso
Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367
Boa Esperança. CEP: 78.060 - 900 - Cuiabá, MT.
Contato: www.edufmt.com.br
Fone: (65) 3313-7155



SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
Capítulo 1	10
AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
Capítulo 2	20
AS EDITORAS, OS PERIÓDICOS E OS ARTIGOS	
Capítulo 3	48
AS REDES DE COLABORAÇÃO	
Capítulo 4	79
OS MOMENTOS E AS FUNÇÕES DA AVALIAÇÃO	
Capítulo 5	95
OS INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO	
Capítulo 6	111
OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
Capítulo 7	127
OS CONTEÚDOS DE ENSINO SOBRE AVALIAÇÃO	
Considerações Finais	157
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	
REFERÊNCIAS	168

PREFÁCIO

Aprendi com o importante intelectual italiano Carlos Ginzburg que proximidade demais, gera compaixão e distância excessiva, caminha para a indiferença.

Quando se trata dos doutores Matheus Frossard e Wagner dos Santos é indevido que eu tenha compaixão e seja indiferente, uma vez que os conheço de perto e de longe. Acompanho a carreira de ambos desde os tempos de graduação, passando pelos processos de mestrado e doutorado, bem como o acesso via concurso público a Universidades Federais.

A parceria dos autores ocorre a mais de uma década. O objeto AVALIAÇÃO está presente em nosso Grupo de Pesquisa: Instituto de Pesquisa em Educação e Educação Física – Proteoria desde o ano 2000. Daí, a maturidade dos autores no enfrentamento de diferentes facetas da avaliação na educação física brasileira e da América Latina. A expertise dos autores envolve experiências de pesquisa da educação básica ao ensino superior.

O livro reflete tal expertise, dado que decorre de vasto conjunto de pesquisas realizadas em instituições brasileiras, que agora, extrapola a nossa fronteira e entra no continente latino-americano, o que de “cara” exigiu que os autores se tornassem fluentes em espanhol, a fim de abordar a cultura educacional da região com segurança científica, tendo em vista a necessidade de leitura de documentos e produção científica sobre o objeto na língua original.

Em certo sentido o livro é um mosaico – arte grega feita de fragmentos cuja unidade só pode ser vista pelo olhar particular de cada apreciador. O livro é assim, exige autonomia e generosidade do leitor

para compreender a aparente dispersão no foco do objeto: o ensino da avaliação na formação de professores de educação física no Brasil, Colômbia e Uruguai. A unidade possível requer uma leitura vigilante fundamentada na atenção a pesquisa bibliográfica, análise crítico-documental e pesquisa empírica. Como disse Marc Bloch: tudo que o homem toca ou produz é fonte. Todavia, é apenas uma ação humana de escolhas, dado que necessitam de serem regadas por teoria, método e ferramentas de inteligência artificial.

O uso de inteligência artificial na produção de banco de dados com utilização de softwares que possibilitam organizar e interpretar o objeto tanto do ponto vista quantitativo como qualitativo é recente e raro na área sociocultural e pedagógica da educação física brasileira. Neste ponto, o livro se constitui em exemplo a ser observado no detalhe. Na “unha” é inviável enfrentar o objeto como o livro expõe. O livro escancara em visão ampla, que a pesquisa avançada em humanidades necessita de inteligência artificial. Pesquisador de humanidades que abdica do uso de softwares, não passa de um “ancestral do atraso”. O pesquisador é um humano situado em seu tempo. Os softwares são do nosso tempo. Portanto, usá-los no campo científico é uma necessidade do tempo presente. Claro, utilizá-los com os cuidados profissionais que cada área exige.

Prezados leitores siga as fontes, dê atenção aos dados, veja como é feita a interpretação e a argumentação sobre as fontes e os dados. Enfim, detecte os principais achados, pontos não tão claros, registre os desafios da avaliação nos cursos de educação física no Brasil, na Colômbia e no Uruguai. Como somos brasileiros, olhemos com especial atenção as “armadilhas” geradas pelo tal “movimento renovador” no curso de educação física da Universidade Federal do Espírito Santo. Cuidado, aqui se faz, aqui se paga. Mais cedo ou mais tarde a ficha vai cair e o curso vai ter que ser reconstruído.

O livro abre possibilidades de mudanças na vida cotidiana dos cursos de educação física no continente latino-americano. Por isso mesmo, lembro aqui do grande intelectual sergipano Alberto Carvalho no poema Livros: “Amo o livro, o livro mudou a minha vida. Leio, releio. Às vezes escrevo”.

Recomendo a leitura e releitura do relevante e belo livro que Matheus Frossard e Wagner dos Santos nos colocam à disposição. Fica também o convite para que como os autores o fizeram, escrevam livros e contribua para mudar a vida das pessoas. Boa leitura.

Vitória - ES, Dezembro de 2023.

Dr. Amarílio Ferreira Neto

Professor Titular aposentado da Universidade Federal do Espírito Santo
Professor Pesquisador Visitante da FAPERJ- PPGE da UFRJ

Capítulo 1

AVALIAÇÃO EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A avaliação educacional é uma prática constituída por diferentes momentos, agentes, contextos, concepções e critérios, apresentando, pois, naturezas várias (Castillo Arredondo; Diago, 2010). Além disso, corresponde a âmbitos distintos e determinantes de quem, como e para que é realizada, implicando os processos de ensino e de aprendizagem, os sistemas educacionais e das instituições. Trata-se, desse modo, de um campo profissional e investigativo que abarca aspectos como o currículo, a certificação das instituições educacionais, o desempenho dos docentes, os materiais didáticos e a aprendizagem dos estudantes (Santos, Paula e Stieg, 2018).

Nesse sentido, a avaliação educacional pode ser entendida como o conjunto de todas as formas de avaliação disponíveis no campo da educação, ou seja, a dos alunos, dos professores, dos funcionários, das instituições escolares, dos projetos, dos programas e a da própria política (Afonso, 2014).

Em face dessa consideração, é preciso ter claramente definido o tipo de avaliação aqui focalizado para, então, compreender sua relação com o processo de ensino e de aprendizagem e com os currículos dos cursos de formação. No âmbito internacional, autores de língua inglesa têm utilizado conceitos diferentes (*Evaluation* e *Assessment*) para evidenciar a função de tal prática, independente do contexto (ensino, aprendizagem, instituição ou sistemas) em que é realizada.

Evaluation refere-se geralmente a um processo sistemático determinante do mérito, do valor ou da importância de algo (Scriven,

1991), o que se dá a partir da identificação clara das características do fenômeno, a ser interpretado e portanto, submetido aos critérios de valoração eleitos. Por exemplo, no campo da Economia, isso ocorre por meio da análise de custo-benefício, de maneira democrática, com foco na equidade, e pragmática, mediante a utilidade de um sistema e assim por diante. Todavia, o foco maior incide na interpretação do valor, na compreensão do estado atual, tal como uma avaliação externa de um sistema educacional, e não na descrição das características.

O termo *Assessment*, por sua vez, tende a ser mais utilizado para descrever as realizações e as performances do estudante, geralmente definidas pela interpretação dessas execuções por meio da análise diagnóstica dos êxitos e dos fracassos do educando ou da análise holística dele em relação às atividades. O processo avaliativo requer diferentes formas de coleta de informações e metodologias de atribuição de valor, conectando-se majoritariamente com o processo de ensino e aprendizagem. Ademais, dispõe-se tanto para a avaliação diagnóstica e somativa (da aprendizagem), quanto para a formativa (para aprendizagem), mas tem por objetivo fornecer ao avaliador e ao avaliado um retorno das condições e das possibilidades de melhoria.

Logo, a avaliação é um tema cuja complexidade deve ser explorada em seus diversos aspectos:

[...] não é um processo autolimitado, que basta em si mesmo. Visando tornar mais visível e compreensível o cotidiano de uma instituição, a avaliação ultrapassa os âmbitos mais restritos do objeto a avaliar e lança seus efeitos sobre o sistema de educação superior e suas funções relativamente à construção da sociedade. Ela [oferece fundamento] às reformas educacionais, desde a mudança nos currículos, maneiras de organização de cursos e formas gerenciais, até novas estruturas do sistema (Dias Sobrinho, 2003, p. 95).

Conceber a avaliação como um processo de reflexão sobre e para a ação capacita os envolvidos a perceber indícios, a atingir níveis de complexidade na interpretação dos significados e a incorporá-los como eventos relevantes para a dinâmica educacional (Santos, 2005). Nessa perspectiva, os processos docentes de produção de saberes constituem-se nos espaços das relações que eles estabelecem com seus interlocutores, os estudantes, que também delineiam as próprias compreensões sobre avaliação. Assim, ambas as partes “[...] assimilam concepções já postas sobre avaliação, formuladas sobre diferentes graus de sistematização pelo saber cotidiano e que se traduzem ou não em práticas avaliativas [...]” (Hoffmann, 2005, p. 69-70).

A avaliação é um saber fundamental à profissão docente, e seu ensino deve ser contemplando durante a formação inicial, seja por meio de discussões teóricas; das disciplinas específicas; dos conteúdos diluídos ao longo do processo; das experiências avaliativas dos pares; da autoavaliação; seja por intermédio da atuação em um contexto escolar.

Assim, a formação inicial deve proporcionar uma reflexão acerca dos processos avaliativos vivenciados ao longo da vida, apresentando novos elementos para pensar a prática em uma nova função, a de professor. Esse movimento proporciona aos estudantes uma (re)leitura sobre o passado, não só permitindo sua compreensão sobre a avaliação educacional no presente, como também projetando para o futuro outras formas de atuação (Ricoeur, 1994). Logo, a formação profissional não deve ser percebida como mera acumulação de cursos, conhecimentos ou técnicas; ao contrário, deve ser compreendida como um processo contínuo de reflexão crítica sobre as práticas existentes, além de ser um exercício constante de (re)construção da identidade pessoal (Nóvoa, 1995).

Esse tipo de entendimento é importante em face dos desafios apresentados aos cursos de formação e à própria pesquisa, ou seja, antes de implementar novas metodologias, instrumentos e métodos de

avaliação, é imperativo considerar a perspectiva dos educadores sobre a avaliação. Alterar a forma como as avaliações são conduzidas sem uma discussão profunda sobre seu propósito equivale a fazer as malas para uma viagem sem destino definido (Hoffmann, 2005). Além disso, é fundamental auxiliar no desenvolvimento dos estudantes na transição de perceberem o professor como aprendiz para se reconhecerem como educadores, ou seja, na construção de sua própria identidade docente (Pimenta, 1997).

Nos últimos anos, pesquisas desenvolvidas nos âmbitos internacional e nacional vêm evidenciando cada vez mais a relevância da avaliação no contexto educacional e sua circunscrição apenas à docência, implicando a necessidade de discussões mais amplas sobre o tema especificamente na área da educação de professores em processo de formação. A partir de estudos realizados em nível internacional, superior podem contribuir para os discentes desenvolverem suas ações superior que contribuirão para os discentes desenvolverem suas ações avaliativas no futuro, quando atuarem como docentes (Goc-Karp; Woods, 2008; Atienza *et al.*, 2016).

Nesse contexto, o foco central não se constitui apenas de um aspecto metodológico, mas também de um conteúdo de aprendizagem específico e de uma das principais competências profissionais a se desenvolver. De fato, o envolvimento dos educandos na avaliação e a utilização de sistemas avaliativos orientados para a perspectiva da aprendizagem deveriam ser algo habitual e ampliado nas diferentes disciplinas que compõem o curso (López-Pastor *et al.*, 2016).

Em outras palavras, é necessário que os docentes construam práticas avaliativas convergentes para as aprendizagens, priorizando possibilitar aos estudantes a apropriação dos significados culturais, dando sentido às suas aprendizagens e a sua relação complementar com a zona de desenvolvimento proximal; conceber o dispositivo da avaliação para a aprendizagem focado na aprendizagem de si, potencializando

o desafio de aprender e abrindo possibilidades de (re)construção para as aprendizagens em interação com os outros, consigo e com a cultura (Sarni, 2004a, 2004b, 2006).

É, pois, inquestionável que tais práticas possuem maior impacto na forma como os estudantes avaliarão do que se estes forem limitados a uma formação inicial baseada somente na discussão teórica sobre o tema (Picos; López-Pastor, 2013).

A esse respeito, atesta-se que o uso de portfólio pode influenciar positivamente o aluno em sua capacidade de se autoavaliar e analisar o próprio processo formativo de maneira crítica. A isso se acrescente que a prática da autoavaliação, da avaliação pelos pares e do *feedback* no contexto da formação inicial tem potencial pedagógico para promover uma aprendizagem profunda sobre o assunto e melhorar o rendimento do discente (Dysthe; Engelsen, 2004; Wen; Tsai, 2008; Lynch; McNamara; Seery, 2012).

Na mesma esteira dessas produções científicas, evidencia-se que alunos expostos a um processo de autoavaliação e de avaliação pelos pares atingem um domínio das habilidades avaliativas maior do que aqueles que permanecem limitados a avaliações tradicionais (Sluijsmans; Brand-Gruwel; Van Merriënboer, 2002). De forma semelhante, portanto, corroborando as ideias de que o processo de avaliação dos pares na formação inicial de professores colabora na aprendizagem de habilidades essenciais para o exercício da profissão, ressalta-se a necessidade de estabelecer o alinhamento do currículo com as teorias construtivistas para que os resultados sejam alcançados e permitam o envolvimento dos alunos.

Paula *et al.* (2018a), procedendo ao mapeamento do ensino da avaliação em oito países hispanofalantes da América Latina, apontam a existência de 45 disciplinas específicas, distribuídas em 38 instituições, sendo 51% delas ofertadas no Chile, e destacam o privilégio concedido ao debate sobre as dimensões do currículo, da avaliação do ensino e

da aprendizagem articuladas à educação física. Ademais, verificam que, por outro lado, o ensino da avaliação institucional e de sistema se apresenta de forma tímida e desarticulada do campo da educação física.

Sarni (2006), ao investigar as concepções de avaliação da aprendizagem dos professores de educação física da rede pública de Montevideo, no Uruguai, e sua relação com os currículos de formação, em particular da disciplina de avaliação, constatam que as práticas avaliativas escolares não estão relacionadas com os programas de disciplinas cursados pelos professores.

A avaliação educacional tem sido objeto de intensos debates no Brasil desde a década de 1930 e, nos últimos anos, tem assumindo concepções epistemológicas diversas. Especificamente no âmbito da educação física, em meados da década de 1970, começaram a surgir pesquisas influenciadas pelos trabalhos de Bloom, Pophan, Scriven, Stake, Stufflebeam e Tyler evidenciando o interesse sobre avaliação da aprendizagem¹. Já a partir da década de 2000, despontaram estudos do tipo estado do conhecimento (Novaes; Ferreira; Mello, 2014; Santos, 2002)².

Ao mapearem a temática em periódicos da área no período de 1970 a 2014, Santos *et al.* (2018a) encontraram 56 artigos, sendo: 18 com foco na educação superior e 13 alusivos à educação básica; 20 trazendo teorias e concepções avaliativas da educação e da educação física; e 5 caracterizados como revisão ou análise da produção de conhecimento.

Daqueles 18 materiais inscritos na educação superior, em 7 se apresentam, discutem e avaliam os cursos e/ou currículos de formação

1 As investigações desenvolvidas por Santos (2002) e Santos *et al.* (2018a) demonstram a influência desses autores na produção teórica da educação física.

2 Pesquisas no campo da educação caracterizadas como estado da arte (Barreto *et al.*, 2001; Candau; Oswald, 1995) e estado do conhecimento (Poltronieri; Calderon, 2012), demonstram que, no período entre 1970 e 2010, predominaram na educação básica trabalhos sobre avaliação da aprendizagem, concentrando-se no ensino fundamental o maior número de pesquisas. Enquanto isso, especialmente no ensino superior, preveleceram estudos sobre avaliação institucional.

de professores de educação física, caracterizando uma avaliação externa e de sistema; já nos outros 11, descrevem-se as experiências avaliativas também no ensino de 3º grau, mas agora tanto em disciplinas quanto em outros espaços formativos. Destes últimos, em apenas 3 se estudam especificamente os processos de ensino e de aprendizagem relacionados com a avaliação vivenciada pelos estudantes nos cursos de formação de professores (Batista, 2000; Mendes; Nascimento; Mendes Junior, 2007; Santos; Maximiano, 2013).

Reconhece-se que na educação superior de professores em educação física é necessário (re)significar as experiências e as práticas avaliativas na educação básica, apresentando possibilidades concretas para a mudança de perspectiva em relação à compreensão do que seja a avaliação. Nesse caso, as mudanças deveriam se fazer presentes também nas práticas dos professores que atuam na educação superior, conforme evidenciam Fuzii (2010) e Santos e Maximiano (2013).

Tal como se vê em Santos e Maximiano (2013), Batista (2000), salienta que os cursos de formação pouco têm oportunizado momentos de reflexão sobre os pressupostos teóricos que embasam os procedimentos avaliativos, bem como não têm apresentado possibilidades concretas para o seu uso. Aqueles 2 primeiros pesquisadores, analisando como os finalistas do curso de licenciatura em educação física da Universidade Federal do Espírito Santo significam suas experiências com a avaliação na educação básica, acenam para a insistência dos estudantes em assumi-la como sinônimo de nota, realizada, na maioria das vezes, como uma obrigação colocada pela lógica da escola, questão levantada também por Melo, Ferraz e Nista-Piccolo (2010) e Rombaldi e Canfield (1999).

Situação semelhante é encontrada em Santos, Souza e Barbosa (2013), que, investigando alunos da disciplina de Estágio Supervisionado I, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, constatam que, apesar de toda a discussão teórica produzida na formação acadêmica e de assumirem em termos conceituais uma perspectiva avaliativa focada

na teoria crítica, pensam a avaliação de forma tradicional e utilizam métodos sem correspondência com os conceitos discutidos na disciplina.

Por sua vez, em um conjunto de pesquisas realizadas no âmbito do Proteoria³ sobre o ensino da avaliação em oito universidades federais brasileiras, apresenta-se outro panorama sobre o tema, uma vez que essas instituições apresentam em seu currículo uma disciplina específica e obrigatória voltada para a discussão de questões relacionadas com a avaliação educacional.

Dentre essas pesquisas, há aquelas em que se analisam as bibliografias, básica e completar, referenciadas nestas disciplinas, sinalizando um diálogo com autores do campo da educação (24) e da educação física (16), os quais, por sua vez, estão ancorados em diferentes matrizes teóricas e concepções de avaliação. Ademais, verifica-se uma preocupação dos cursos de formação em traduzir essas teorias em possibilidades de práticas avaliativas para a educação física na educação básica. Além disso, nota-se nas bibliografias da educação física, embora em menor quantidade, a necessidade de diversificação das formas de produzir registros avaliativos, reconhecendo os saberes que esse componente curricular ensina no espaço e tempo escolar (Paula *et al.*, 2018b; Paula *et al.*, 2018c; Stieg *et al.*, 2018; Stieg *et al.*, 2020).

Já nas produções investigativas envolvendo os alunos dessas mesmas instituições no final do seu processo formativo (Frossard *et al.*, 2018a; Frossard *et al.*, 2020; Frossard; Stieg; Santos, 2020; Paula *et al.*, 2018a), discutem-se as apropriações que eles têm feito com base nas práticas avaliativas desenvolvidas nas disciplinas específicas do tema, bem como a relação com a própria perspectiva de formação dos cursos. Os estudantes destacam a importância da relação entre teoria e prática, sobretudo quando se pensa no contexto de atuação

³ Criado pelo Prof. Dr. Amarílio Ferreira Neto em 1999, o grupo tem investigado a constituição do campo da educação física no Brasil e as suas teorias, por meio de impressos, de estudos históricos, de investigações do cotidiano escolar e da comunicação científica.

profissional. Nesse caso, eles valorizam as disciplinas que trabalham com práticas de ensino, como as de estágio supervisionado; os projetos de extensão; e os programas extracurriculares (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência - Pibid), enfatizando a relevância dessas iniciativas, haja vista potencializarem o aprendizado sobre avaliação no contexto real de atuação e na constituição da própria profissionalidade docente (Nóvoa, 1992).

Pesquisas como a de Batista (2000); de Frossard *et al.* (2018a); de Mendes, Nascimento e Mendes Júnior (2007); e de Stieg *et al.* (2018) enfatizam a necessidade de a avaliação educacional ser abordada por diferentes disciplinas que constituem o currículo. Stieg *et al.* (2018), por exemplo, dedicam atenção às bibliografias indicadas nas disciplinas específicas de avaliação dos cursos de licenciatura em educação física de oito universidades federais brasileiras. Os autores, ao problematizarem suas implicações para o futuro exercício da docência, destacam que a fundamentação teórica dessas disciplinas tem permitido compreender a importância da sua discussão para a constituição da profissionalidade docente, bem como tem sinalizado as perspectivas de formação profissional assumidas nos diferentes cursos em que essas disciplinas são ofertadas.

Apesar do investimento na exploração do tema desenvolvido nesta obra, não se evidenciam pesquisas dedicadas a dialogar com um universo variado de países e de instituições, tampouco voltadas a compreender o modo como a da temática avaliação educacional tem sido prescrita, ensinada e praticada por professores que atuam nos cursos de formação em educação física em três países da América Latina (Brasil, Colômbia e Uruguai). Disso provém a motivação de buscar entender como a educação superior de professores em educação física têm debatido as questões referentes à avaliação, levando em consideração os sentidos que os professores vinculados a instituições

da América Latina atribuem a esses processos e suas implicações para a formação e futura prática docente.

A partir desse conhecimento, portanto, podem ser empreendidas análises acerca da articulação entre os saberes relativos à formação com a prática profissional docente, aí vindo a se inserir o debate sobre avaliação, frequentemente “[...] discutido ou desarticulado da realidade do contexto educacional, reduzindo-se a um estudo superficial de modelos teóricos da avaliação e à análise crítica de seu caráter” (Hoffmann, 1999, p. 65).

Capítulo 2

AS EDITORAS, OS PERIÓDICOS E OS ARTIGOS

Estudos do tipo bibliométrico e cientométrico vêm se estabelecendo como instrumentos básicos na investigação dos fenômenos da comunicação científica, e sua importância reside na utilização de um método útil para mensurar a repercussão de determinados autores ou periódicos na comunidade científica. Essa categoria de pesquisa tem se firmado como uma das maneiras de avaliar a produção científica em diferentes áreas do conhecimento (Cardoso *et al.*, 2005).

Mapear e analisar a produção científica de artigos sobre a avaliação do ensino e da aprendizagem na formação de professores, permite identificar as principais editoras, periódicos e artigos dedicados ao tema, além de se uma abordagem crucial no processo de formação docente, visto que seus mecanismos e suas concepções avaliativas estão em constante evolução, em estado de fluxo (Madaus; Russell; Higgins, 2009; Pellegrino; Hilton, 2012).

Nos últimos anos percebe-se dois movimentos que impactaram de forma significativa a literatura, os sistemas educacionais e, consequentemente, no ensino da avaliação na formação de professores: no primeiro, destacam-se os mecanismos de avaliação em larga escala realizados tanto em âmbito nacional e como internacional e, o seu impactam na gestão escolar; no segundo, evidencia-se internacionalmente a ascensão do debate sobre a avaliação do ensino e da aprendizagem e sua importância nas relações entre professores e alunos.

Esse segundo movimento visa o aperfeiçoamento das práticas de ensino e dos processos de aprendizagem que ocorrem no contexto de sala de aula. Decorrentes de um processo contínuo de diagnóstico,

professores e alunos podem investigar o espaço existente entre o estado atual e o desejável de aprendizado. Uma avaliação dessa natureza normalmente envolve diferentes instrumentos que permitem tomar de decisão para diminuição dessas distâncias.

À vista disso, seu uso converge sobretudo para apoiar a aprendizagem dos alunos, sendo compreendida como ato político que se apresenta como parte do processo de tessitura do conhecimento, fundamentado na investigação do próprio processo formativo. Nesse contexto, os envolvidos na ação avaliativa refinam seus sentidos e exercitam/desenvolvem conhecimentos que lhes permitam agir conforme suas necessidades, individual e coletivamente consideradas. Ademais, por meio de pistas e de indícios produzidos pelos sujeitos, estes podem evidenciar os processos de ensino e de aprendizagem construídos, em construção e ainda não construídos, oferecendo elementos para projetar outras possibilidades pedagógicas (Santos, 2005).

Neste capítulo a bibliometria permitiu realizar uma análise quantitativa por meio dos *indicadores de produção científica e de citação* dos artigos mapeados nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *Scielo* acerca do ensino da avaliação na formação docente. Nesse contexto, evidencia-se a chancela de 76 editoras na publicação de 119 periódicos constando de 177 artigos.

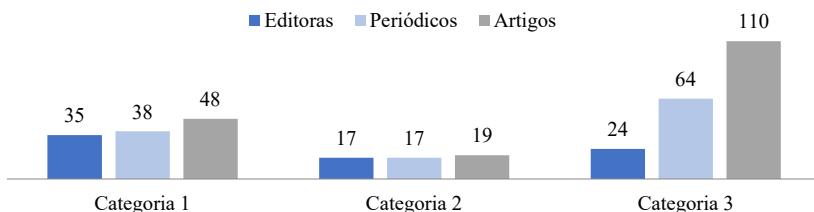
Sendo assim, as editoras responsáveis por publicar tais obras apresentam-se organizadas nas três categorias definidas por Rodrigues, Quartiero e Neubert (2015)⁴, quais sejam: Categoria 1, editoras vinculadas às universidades ou instituições de ensino superior⁵;

4 Os autores, ao examinarem as naturezas de instituições responsáveis pela edição das revistas, estabeleceram três categorias: Comerciais; Associações (para denotar associações e sociedades científicas ou profissionais); e Universidade (termo genérico para todas as Instituições de Ensino Superior – IES e suas subdivisões, dentre as quais: faculdades, programas de pós-graduação e outros).

5 Segundo Marques, Neto e Rosa (2010, p. 335), existem três tipos de editoras universitárias: “a) Editoras universitárias *strictu sensu* ou clássicas: criadas por universidades com objetivo de divulgar o saber produzido pela própria institui-

Categoria 2, editoras de sociedades científicas, associações, institutos, conselhos, ministério, organizações ou redes que pesquisam sobre determinado assunto; e Categoria 3, editoras comerciais com fins lucrativos de publicação acadêmica que não estão diretamente ligadas às instituições de ensino, sociedades científicas e/ou governo (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Números de editoras, de periódicos e de artigos por categoria



Fonte: Construção dos autores.

A Categoria 1 conta com 35 editoras, 38 periódicos e 48 artigos publicados. É preciso destacar que a diferença entre o número de editoras e de periódicos acontece pelo fato de duas editoras brasileiras chancelarem mais de um periódico. A editora da Unicamp é responsável por três periódicos (*Cadernos Cedes*, *Educação & Sociedade* e *Pro-Posições*), e a Universidade Estadual Paulista (Unesp) chancela dois (*Bolema: Boletim de Educação Matemática* e *Motriz: Revista de Educação Física*).

Acerca dessa mesma categoria, 1, verifica-se esta distribuição das editoras em seus quatorze países de origem: onze na Espanha, sete no Brasil, quatro nos Estados Unidos, três na Colômbia, um na Austrália, uma no Canadá, uma no Chile, uma na Coreia do Sul, uma

ção ou por outros centros de pesquisa científica [...]. b) Editoras universitárias com vocação regional: igualmente criadas por universidades, mas de alcance local, voltam-se prioritariamente à divulgação da pesquisa regional e raramente publicam autores de fora de seus quadros profissionais [...]. c) Editoras de livros universitários: criadas por empresários ou grupos acadêmicos com fins comerciais. Dividem-se, genericamente, em duas categorias: 1. Edição de textos científicos e/ou de divulgação científica e crítica, inclusive periódicos científicos; 2. Livros e/ou manuais voltados ao ensino superior [...].”.

na Costa Rica, uma no México, uma no Nepal, uma em Portugal, uma em Singapura e uma na Turquia.

Do percentual de periódicos publicados por editoras ligadas a instituições de ensino superior, detectam-se: no Brasil, 91%; na Espanha, 82%; no Canadá e em Singapura, 50%; na Austrália, nos Estados Unidos e na Turquia, 25%; e na Coreia do Sul, 12,5%. Já na Colômbia, no Chile, na Costa Rica, no México, no Nepal e em Portugal, apresenta-se apenas uma publicação, ou seja, 100% dos artigos foram publicados por editoras ligadas a essas instituições. A respeito deste assunto, cabe salientar que a prevalência de editoras ligadas a instituições educacionais dessa natureza também foi identificada nos estudos de Ohira e Prado (2003), desenvolvidos na área da ciência da informação, e por Santos e Noronha (2013), na área de Ciências Sociais e Humanidades.

Entre os principais objetivos lançados para as editoras universitárias é a divulgação de novas pesquisas, o registro da cultura produzida na região e o descobrimento de novas necessidades de comunicação vigentes na sociedade (Bocchini, 1997). O fato dessas editoras terem a mesma força e reconhecimento no mercado editorial de artigos científicos que aquelas com fins comerciais, dão a possibilidade de dar visibilizar uma biodiversidade cultural maior de pesquisas (Marques Neto; Rosa; 2010).

Quanto à Categoria 2, composta por oito sociedades, três associações, dois conselhos, um instituto, um ministério, uma rede e uma organização, o cruzamento de suas editoras com os locais de origem indica a distribuição delas em sete países: Austrália, Brasil, Canadá, Coreia do Sul, Estados Unidos, Espanha e Japão. Neste último, somente uma publicação (100%) foi encontrada, tendo sido realizada pela editora do International Information Institute Ltd, enquanto, na Coreia do Sul, foram verificados seis artigos (75%), dos quais dois periódicos editados por conselhos e quatro, por sociedades.

Na Austrália, sociedades científicas, a saber, a Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (Asclite) e a Royal Society of New South Wales, são responsáveis pela publicação de dois (50%) dos quatro periódicos encontrados. Nessa mesma categoria de editoras se inserem o Canadá, com uma (50%) de suas publicações vinculada à Canadian Society for the Study of Education, e os Estados Unidos, com dois de seus periódicos (12%) publicados pela editora do Council for Exceptional Children; um, (6%) pela Arab Society of English Language Studies; e um, (6%) pelo National Council on Measurement.

Na Espanha, há um artigo (7%) publicado pela editora do Ministerio de Educación y Formación profesional e um (7%) pela Organización dos estados ibero-americanos. Já o Brasil teve uma publicação pela Rede Brasileira de Avaliação Institucional do Ensino Superior (Raies), editora que, apesar de funcionar em parceria com a Universidade de Campinas (Unicamp) e com a Universidade de Sorocaba (Uniso), foi colocada nessa categoria por indicar em seus artigos que sua editoração é feita pela rede.

As editoras se diferenciam entre si segundo a estrutura de seus capitais: o financeiro, que implica também no seu poder comercial; e o simbólico, presente em um sistema literário que provém do passado e do presente das editoras dentro do mercado (Barcelos, 2010). Nesse sentido, observa-se que as sociedades, as associações, os institutos, os conselhos, os ministérios, as organizações ou as redes têm colaborado com um capital simbólico no processo de editoração e de chancela dos periódicos. Essas comunidades organizam-se em grupos de interesse por determinada área de estudo, com o objetivo de estabelecer o intercâmbio de informações e de contribuição na difusão das investigações para a sociedade (Volpato, 2008).

De maneira geral, as editoras dessa categoria são sociedades científicas e compartilham o conhecimento de maneira ampla e

irrestrita. Um exemplo é a Royal Society of New South Wales, fundada em 1821, sendo a mais antiga do hemisfério sul (Price, 1976).

Na Categoria 3, composta por 24 editoras, 64 periódicos e 110 artigos publicados, o cruzamento das informações acerca dos locais de origem dessas unidades editoriais apontam-nas distribuídas em 16 países: quatro da Alemanha, quatro dos Estados Unidos, três do Reino Unido, três da Turquia, uma da África do Sul, uma da Argentina, uma da Austrália, uma da Coreia do Sul, uma do Equador, uma da Espanha, uma da Finlândia, uma da França, uma da Holanda, uma da Noruega, uma da Polônia e uma de Singapura.

É nessa categoria que se encontra a maioria dos periódicos mais produtivos sobre o tema, sendo que, das 23 revistas com mais de um artigo publicado, 18 são chancelados por editoras comerciais. Pode-se, portanto, entender a diferença entre o número de periódicos e de artigos por meio da verificação das revistas das quais constam mais de um texto, suas respectivas editoras e a quantidade de publicações (Quadro 1).

Quadro 1 – Periódicos da Categoria 3 com mais de uma publicação

Nome do periódico	Editora	Quan-tidade de arti-gos
<i>Assessment & Evaluation in Higher Education</i>	<i>Taylor & Francis</i>	9
<i>Journal of Teacher Education</i>	<i>SAGE</i>	7
<i>Teaching and Teacher Education;</i>	<i>Elsevier</i>	
<i>Studies in Educational Evaluation;</i>	<i>Elsevier</i>	5
<i>Action in Teacher Education</i>	<i>Taylor & Francis</i>	
<i>Journal of Early Childhood Teacher Education</i>	<i>Taylor & Francis</i>	4

Quadro 1 – Periódicos da Categoria 3 com mais de uma publicação [continuação]

Nome do periódico	Editora	Quan-ti-dade de arti-gos
<i>International Journal of Learning;</i>	<i>Common Ground Publishing</i>	
<i>European Physical Education Review;</i>	<i>SAGE</i>	
<i>Cogent Education;</i>	<i>Taylor & Francis</i>	3
<i>European Journal of Teacher Education;</i>	<i>Taylor & Francis</i>	
<i>Teacher Educator</i>	<i>Taylor & Francis</i>	
<hr/>		
<i>Psychologie in Erziehung Und Unterricht;</i>	<i>Ernst Reinhardt Verlag</i>	
<i>International Journal of Assessment and Evaluation;</i>	<i>Common Ground Publishing</i>	
<i>Journal of Education for Teaching;</i>	<i>Taylor & Francis</i>	2
<i>Journal of Educational Research;</i>	<i>Taylor & Francis</i>	
<i>Assessment in Education-Principles Policy & Practice;</i>	<i>Taylor & Francis</i>	
<i>Arts Education Policy Review</i>	<i>Taylor & Francis</i>	

Fonte: Construção dos autores.

Apesar de a Categoria 3 não se apresentar como a maior em número de editoras, sobre ela incide a responsabilidade pela maior parte dos artigos publicados (62%). Desse modo, a diferença entre o

número de editoras e de periódicos pode ser entendida pelo fato de seis entre as 24 editoras da categoria deterem 51% da produção dos artigos. A editora *Taylor & Francis*, responsável por 29 periódicos, dos quais constam publicados 55 artigos; a *SAGE*, cinco periódicos e 13 artigos; a *Springer*, cinco periódicos e cinco artigos; a *Reed Elsevier*, três periódicos e 11 artigos; a *Common Ground Publishing*, dois periódicos e cinco artigos; e a *Wiley-Blackwell*, responsável por dois periódicos, dos quais constam publicados dois artigos.

A consolidação da indústria editorial científica tem sido tema de muito debate dentro e fora da comunidade acadêmica, especialmente em relação à concentração da maior parte das publicações em grandes editoras. A *Reed Elsevier*, a *SAGE*, a *Taylor & Francis*, a *Wiley-Blackwell* e a *Springer* estão entre as seis editoras mais prolíficas do mundo, cabendo-lhes a responsabilidade por mais de 50% de todos os trabalhos indexados na *Web of Science* em 2023. Esse percentual pode chegar a 70% nas áreas das ciências sociais, enquanto, nas ciências humanas, a 20% (Larivière; Haustein; Mongeon, 2015).

Semelhante ao expresso, evidencia-se que seis editoras comerciais foram responsáveis por 90 artigos publicados (51%), sendo cinco delas as mesmas notadas pelos citados estudiosos. Já as editoras universitárias totalizaram 27,5% das publicações, e as sociedades científicas/governamentais, 10,5%.

Depois de coexistirem com correspondências, monografias e tratados, os periódicos se tornaram, no início do século XIX, a maneira mais rápida e conveniente de divulgar novos resultados de pesquisas (Harmon; Gross, 2007; Meadows, 1980). Seu número cresceu exponencialmente a partir do século XX, quando se consolidaram como a principal mídia para difundir as pesquisas científicas, principalmente nas ciências sociais e médicas (Larivière *et al.*, 2006; Meadows, 1979). Logo, observa-se cada vez mais a profissionalização das atividades

científicas e o aumento da atuação das grandes editoras comerciais no âmbito científico.

Nessas circunstâncias, além de contribuírem com o conhecimento, há por parte dos pesquisadores a necessidade de publicar em revistas acadêmicas de prestígio, com ampla divulgação e fator de impacto. Os indicadores bibliométricos na avaliação de cientistas individuais são parte do movimento ascendente mediante o qual, por exemplo, no Brasil, se pode garantir a obtenção de financiamento para a pesquisa, a permanência nos programas de pós-graduação e a conquista de bolsas de produtividade. Com relação à publicação, espera-se uma avaliação ágil, criteriosa e justa; editoração adequada; fidelidade ao texto; rapidez; e por impacto acadêmico, sendo fundamental para a consecução desse conjunto a boa qualidade dos artigos e das etapas editoriais dos periódicos, por meio de sistemas informatizados, pré-análise, revisão por pares e editoração propriamente dita (Barata, 2019).

Já em relação às editoras, há um processo de profissionalização das revistas, o que, todavia, se esbarra no aspecto econômico da publicação e, consequentemente, no mercado de revistas e editoras. Publicar exige custos, como salienta Kuhlmann Jr. (2015), para manter o processo de revisão por pares, geração dos textos em *Extensible Markup Language* (XML), impressão e distribuição, manutenção das plataformas digitais, armazenamento dos conteúdos, diagramação, emissão do *Digital Object Identifier* (Doi), utilização de programas de verificação de plágio, entre outros. Esse dispêndio tem sido amplamente discutido, tanto no âmbito das editoras, de acesso aberto ou não, quanto no das taxas de submissão e de publicação cobradas dos autores (Bicas; Chamon, 2012).

Entende-se, pois, que as editoras – com sua variedade de tipos – se apresentam como essenciais no processo de publicação de artigos e de divulgação da ciência mas precisam recorrer a estratégias

para sobreviver ao mercado e a suas exigências econômicas e sociais (Bourdieu, 1999).

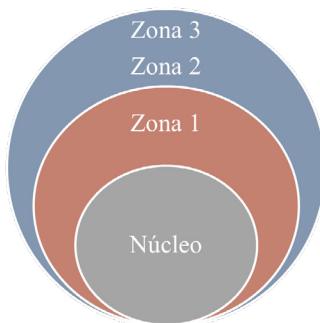
Nas descrições das análises concernentes ao grupo de revistas com mais publicações sobre o tema em foco, recorre-se a uma das leis bibliométricas, a Lei de Bradford (1985), na qual se afirma que, se forem ordenados pela produtividade decrescente de artigos sobre determinado assunto, os periódicos poderão ser distribuídos no núcleo daqueles mais devotados ao assunto e em diversos grupos ou zonas contendo o mesmo número de trabalhos que o núcleo. A esse respeito, Guedes e Borschiver (2012, p.4) sugerem:

[...] na medida em que os primeiros artigos sobre um novo assunto são escritos, eles são submetidos a uma pequena seleção, por periódicos apropriados, e se aceitos, esses periódicos atraem mais e mais artigos, no decorrer do desenvolvimento da área de assunto. Ao mesmo tempo, outros periódicos publicam seus primeiros artigos sobre o assunto. Se o assunto continua a se desenvolver, emerge eventualmente um núcleo de periódicos, que corresponde aos periódicos mais produtivos [...] sobre tal assunto.

A aplicação da lei possibilita estimar o grau de relevância de periódicos que atuam em áreas do conhecimento específicas (Machado Júnior *et al.*, 2016). Inicialmente, forma-se um núcleo composto pelos periódicos com maior número de publicação de artigos sobre um tema, ali se concentrando, de alguma maneira, determinada especialidade, seja em razão do interesse dos pesquisadores, seja por causa da qualidade do artigo. Em seguida, constitui-se um conjunto de zonas subsequente ao núcleo, nas quais vai se exibindo proporcional e gradativamente um volume maior de periódicos com reduzida produtividade sobre o assunto. Esse padrão de comportamento justifica a dificuldade de processar a cobertura completa de um assunto.

Para aplicar a Lei de Bradford, torna-se necessária a divisão dos periódicos em quatro zonas, sendo uma delas o núcleo. No caso da análise aqui expressa, o cálculo de zonas para 177 artigos resulta em 44,25 artigos por zona. Como não há possibilidade de considerar a metade de um artigo nem parte dos artigos de um mesmo periódico, o número mais próximo de 44 (Imagem 1).

Imagen1– Aplicação da Lei de Bradford



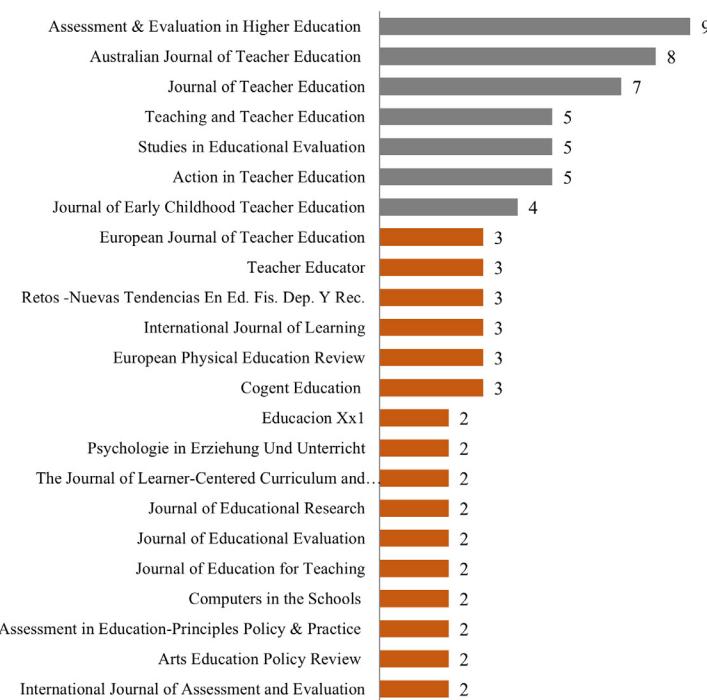
Fonte: Construção dos autores.

Legenda: Núcleo – 7 periódicos com 43 artigos; Zona 1 – 16 periódicos com 38 artigos; Zona 2 – 44 periódicos com 44 artigos; Zona 3 – 52 periódicos com 52 artigos.

No pequeno núcleo constituído por sete periódicos nos quais se aborda o assunto de maneira mais extensiva, em seus 43 artigos. A partir dessa parte central, forma-se uma vasta região periférica dividida em três zonas, indicativas tanto do aumento do número de revistas, quanto da redução na concentração de artigos sobre o tema e assim compostas: Zona 1, 16 periódicos e 38 artigos; Zona 2, 44 periódicos e 44 artigos; e Zona 3, 52 periódicos e 52 artigos. Saliente-se que não há como diferenciar em grau de importância os periódicos das zonas 2 e 3, pois todos eles publicaram apenas um artigo, sendo a construção de ambas decorrente da necessidade dos cálculos matemáticos para a aplicação da lei.

Com a análise dos periódicos constitutivos do Núcleo e da Zona 1 e seu cruzamento com as informações sobre as editoras e seus respectivos países de origem, nota-se um amplo domínio daquelas com fins comerciais, sendo a *Taylor & Francis*, a *Elsevier*, a *SAGE publication* e a *Common Ground Publishing* responsáveis por 18 dos 23 periódicos (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Periódicos com maior número de publicação



Fonte: Construção dos autores.

Nota: Os sete primeiros periódicos, pintados de cinza, compõem o Núcleo, e os 16 restantes, a Zona 1.

Constata-se a publicação de 23 periódicos com seus 82 artigos, que perfazem 46% da produção sobre o tema, salientando-se, porém, o fato de essa contagem referir-se às informações disponibilizadas pelas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, que nem sempre cobrem

todos os artigos publicados por determinado periódico. Por exemplo, a revista *Australian Journal of Teacher Education*, criada no ano de 1975, é coberta pela *Scopus* desde o ano de 2008, ao passo que a revista *Psychologie in Erziehung Und Unterricht*, criada em 1954, é coberta pela *Web of Science* desde 1973. De maneira geral, dos 23 periódicos que mais publicaram sobre o tema, doze deles têm cobertura completa dos artigos pelas referidas bases de dados desde o primeiro número, enquanto onze têm seus primeiros números descobertos.

Sobre as desvantagens de tais bases, 80% dos artigos vinculados são das áreas de ciências e de tecnologias, apresentando uma cobertura deficiente das áreas das artes e das humanidades. Além disso, a cobertura temporal, em muitos casos não contempla o total dos números de periódicos, principalmente os anteriores aos anos de 1996 (Lopes *et al.*, 2012).

A análise dos anos de criação dos 23 periódicos que mais publicaram sobre o tema evidencia que quatro deles têm origem anterior à década de 1970, respectivamente nos anos de 1920, 1950, 1954 e 1967. Os demais, 19, têm sua criação localizada entre as décadas de 1970 e 2010, especificamente, sete em 1970; três em 1980; quatro em 1990; três em 2000; e dois em 2010. Isso revela, sobretudo a partir da década de 1970, um movimento de criação de revistas especializadas em avaliação e em formação de professores e tornam-se referência, elevado da posição objeto de estudo para o *status* de campo científico. Um exemplo é a *Assessment & Evaluation in Higher Education* e seus primeiros artigos, publicada em 1975.

Destaque-se que as sete revistas componentes do Núcleo já trazem em seus nomes evidências de sua natureza, cinco das quais utilizando as palavras *teacher education* e duas, o termo *evaluation*. São publicações compreendidas pela comunidade científica como locais de referência, haja vista acumularem maior quantidade de trabalhos específicos sobre o tema.

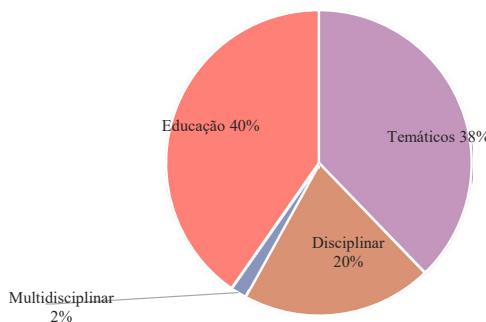
Nesse critério se enquadra destacadamente a *Assessment & Evaluation in Higher Education*, cujo nome já traz explícita a área de concentração. Trata-se de uma revista internacional revisada por pares na qual se publicam artigos e relatórios sobre todos os tipos de avaliação no ensino superior, com o intuito de promover o entendimento das práticas e dos processos avaliativos, contribuindo particularmente com a aprendizagem do aluno e o desenvolvimento de cursos, funcionários e instituições de ensino.

Diferente disso, na Zona 1 apenas cinco dos 16 periódicos apresentam desde o nome o foco no tema da avaliação e/ou formação de professores (*European Journal of Teacher Education*⁶; *Teacher Educator*; *Journal of Educational Evaluation*; *Assessment in Education-Principles Policy & Practice*; *Internacional Journal of Assessment and Evaluation*). Nas designações dos outros onze: cinco apresentam o escopo ampliado para questões educacionais gerais; quatro se voltam para disciplinas específicas, sendo dois de educação física, um de artes e um de psicologia; um se concentra em currículo; e um no uso de tecnologias em escolas. Nas Zonas 2 e 3, cinco periódicos possuem o termo avaliação em seu nome.

Apesar de nesses nomes vir expresso o interesse por determinada área, é por meio da análise dos escopos dos periódicos que se pode realmente saber em quais deles o tema da avaliação na formação de professores tem sido privilegiado (Gráfico 3).

⁶ A revista *European Journal of Teacher Education*, até o ano de 1982, era conhecida como *Revue ATEE Journal*. Entretanto, neste livro, os artigos estão vinculados aos nomes originais dos periódicos considerando a data em que foram publicados. Nos casos específicos da *Revue ATEE Journal* e da *European Journal of Teacher Education*, há, respectivamente, uma publicação de 1981 e três publicações de 2008, 2012 e 2017.

Gráfico 3 – Principais temas abordados nos periódicos



Fonte: Construção dos autores.

De acordo com a especificidade anunciada no escopo de cada uma das 119 revistas em análise, nota-se em 48 delas, que perfazem 40,3% da totalidade desses periódicos, o interesse inscrito no campo da educação, ou, de maneira geral, nas práticas educacionais de professores e alunos em diferentes níveis de ensino.

Desse total, 45 periódicos são temáticos (37,8%), dos quais doze se voltam para a área de avaliação; doze, de formação de professores; dez, de alfabetização e ensino de idiomas; cinco, de tecnologias; três, de ensino superior; dois, de inclusão; e um para o campo de contabilidade e gestão escolar. Outros 24 (20,2%) direcionam-se para alguma disciplina específica (educação física – 7; psicologia – 6; matemática – 3; astronomia/física/geografia/química – 3; artes/música – 3; medicina – 2). Há ainda duas revistas (1,7%) com foco multidisciplinar/interdisciplinar.

Dentre os 45 periódicos temáticos, em doze o foco central é assumidamente o tema da formação de professores, acerca do que conta a publicação de 41 artigos. Três periódicos têm o escopo direcionado tanto à formação inicial quanto à formação continuada de professores (*British Journal of In-Service Education*; *Journal of In-Service Education*;

Professional Development in Education)⁷; um, para a educação de professores em educação infantil (*Journal of Early Childhood Teacher Education*); e os demais, para a formação de professores, mas em uma abordagem mais ampla (*Australian Journal of Teacher Education*; *Journal of Teacher Education*; *Action in Teacher Education*; *Teaching and Teacher Education*; *European Journal of Teacher Education*; *Teacher Educator*; *Journal of Education for Teaching*; *Revue A T E E Journal*).

Nesse processo de categorização, verificam-se, ainda, doze específicos sobre avaliação nos quais se somam 27 artigos. Sete delas discutem sobre avaliação educacional (*Studies in Educational Evaluation*; *International Journal of Assessment and Evaluation*; *Assessment in Education-Principles Policy & Practice*; *Journal of Educational Evaluation*; *Educational Measurement: Issues and Practice*; *Journal of Personnel Evaluation in Education*⁸; *International Journal of Assessment Tools in Education*); três, sobre avaliação no ensino superior (*Assessment & Evaluation in Higher Education*; *Educational Assessment Evaluation and Accountability*; *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*); uma sobre avaliação e políticas públicas (*Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*); e um sobre avaliação e medição (*Journal of Educational Measurement*).

Por meio da análise dos artigos publicados nos periódicos do Núcleo podem ser identificadas as temáticas mais recorrentes. Dos 43 artigos publicados nos sete periódicos, distinguem-se: dez sobre validação e uso de instrumentos (quatro deles específicos sobre portfólio); dez sobre a aplicação de um modelo de avaliação; cinco

⁷ O periódico *British Journal of In-Service Education* foi publicado de 1974 a 1996 e juntou-se ao *Journal of In-Service Education* de 1997 a 2008, vindo a se fundir ao *Professional Development in Education* (nome atual) em 2009. A contabilização de cada artigo se dá com o nome original do periódico em que é veiculado e de acordo com a data de publicação.

⁸ Em 2007 a revista teve suas publicações descontinuadas e foi unida ao periódico *Educational Assessment Evaluation and Accountability*.

sobre a participação dos estudantes no processo avaliativo (avaliação pelos pares, autoavaliação, *feedback*); cinco sobre a avaliação no estágio supervisionado; três sobre o uso de padrões profissionais ou avaliações externas como critério de avaliação; três sobre políticas de avaliação, avaliação externa ou avaliação institucional; um sobre conceitos e concepções de avaliação; e um artigo sobre o uso da língua inglesa no curso de formação de professores.

Do cruzamento dos temas abordados nesses artigos com os conteúdos de avaliação prescritos nos cursos de formação de professores de educação física da Ufes, da Udelar e da Cesmag (os resultados estão expostos nos capítulos 4 e 7) resultam proximidades e distanciamentos. Tanto nos artigos quanto nos conteúdos prescritos nos cursos de formação constata-se grande preocupação em discutir os instrumentos avaliativos. Já em relação à participação dos estudantes no processo de avaliação, a Cesmag foi a instituição que deu maior ênfase ao assunto, enquanto a Ufes e a Udelar não o têm como conteúdo de ensino nem o adotam como uma prática comum entre as propostas de avaliações prescritas pelos professores de todas as áreas nos planos de disciplina.

Com a divisão dos periódicos segundo as zonas de Bradford, pode-se identificar os mais produtivos em relação ao tema dentro do mapeamento, o que, entretanto, não implica o fato de os artigos publicados em tais periódicos serem aqueles com maior impacto na produção científica. Esse reconhecimento se dá com o registro do número de citações de cada um dos 177 artigos, organizando-os em ordem decrescente para calcular o índice h do Núcleo, no caso, igual a 18. Esse índice é proposto por Hirsch (2005) como uma medida para a avaliação da produção cumulativa de um autor, buscando apresentar o impacto das citações.

Esse indicador tem sido usado em diversos estudos para dimensionar o alcance da produção por autor e por artigo (Hirsch, 2005; Wood Jr; Costa, 2015); por bases de dados, como *Web of Science*

e *Scopus*; e por agências de fomento de países como a Austrália, a Nova Zelândia e o Reino Unido (Lima; Velho; Faria, 2012). Na acepção de Hirsch, o índice h indica o número de artigos que um autor apresenta com pelo menos a mesma quantidade de citações, ou seja, um autor com índice $h = 7$ significa que seu currículo possui pelo menos sete artigos com sete ou mais citações (Quadro 2).

Quadro 2 – O Núcleo h e os artigos com maior número de citação.

Autoria	Artigos	N.	N. de citações	N. de citações relativas	Ano	Periódico
Sluijsmans, D. M. A. Brand-Gruwel, S. van Merriënboer, J. J. G.	<i>Peer assessment training in teacher education: Effects on performance and perceptions</i>	1	122	7,6	2002	<i>Assessment and Evaluation in Higher Education</i>
Stiggins, R. J.	<i>Evaluating classroom assessment training in teacher education programs</i>	2	85	4,4	1999	<i>Educational Measurement: Issues and Practice</i>
Volante, L. Fazio, X.	<i>Exploring teacher candidates' assessment literacy: Implications for teacher education reform and professional development</i>	3	70	6,3	2007	<i>Canadian Journal of Education</i>
Graham, P.	<i>Classroom-based assessment: Changing knowledge and practice through preservice teacher education</i>	4	59	4,5	2005	<i>Teaching and Teacher Education</i>

Quadro 2 – O Núcleo h e os artigos com maior número de citação.
[continuação]

Autoria	Artigos	N.	N. de citações	N. de citações relativas	Ano	Periódico
Gutierrez-Garcia, C. Perez-Pueyo, A. Perez-Gutierrez, M. Palacios-Picos, A.	<i>Teacher trainers' and trainees' perceptions of teaching, assessment and development of competences at teacher training colleges</i>	5	41	5,8	2011	<i>Cultura Y Educación</i>
Sluijsmans, D. M. A. Brand-Gruwel, S. van Merriënboer, J. J. G. Bastiaens, T. J.	<i>The training of peer assessment skills to promote the development of reflection skills in teacher education</i>	6	39	2,6	2003	<i>Studies in Educational Evaluation</i>
Ion, G. Cano, E.	<i>University's teachers training towards assessment by competences</i>	7	39	6,5	2012	<i>Educación XXI</i>
DeLuca, C. Bellara, A.	<i>The Current State of Assessment Education: Aligning Policy, Standards, and Teacher Education Curriculum</i>	8	38	7,6	2013	<i>Journal of Teacher Education</i>
Lynch, R. McNamara, P.M. Seery, N.	<i>Promoting deep learning in a teacher education programme through self- and peer-assessment and feedback</i>	9	36	6	2012	<i>European Journal of Teacher Education</i>

Quadro 2 – O Núcleo h e os artigos com maior número de citação.
[continuação]

Autoria	Artigos	N.	N. de citações	N. de citações relativas	Ano	Periódico
Sluijsmans, D. Prins, F.	<i>A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education</i>	10	33	2,75	2006	<i>Studies in Educational Evaluation</i>
Wen, M.L. Tsai, C.C.	<i>Online peer assessment in an in-service science and mathematics teacher education course</i>	11	29	2,9	2008	<i>Teaching in Higher Education</i>
Dysthe, O. Engelsen, K. S.	<i>Portfolios and assessment in teacher education in Norway: A theory-based discussion of different models in two sites</i>	12	28	2	2004	<i>Assessment and Evaluation in Higher Education</i>
Meeus, W. Van Petegem, P. Engels, N.	<i>Validity and reliability of portfolio assessment in pre-service teacher education</i>	13	26	2,8	2009	<i>Assessment and Evaluation in Higher Education</i>
Gullickson, A.R.	<i>Teacher education and teacher perceived needs in educational measurement and evaluation</i>	14	26	0,81	1986	<i>Journal of Educational Measurement</i>

Quadro 2 – O Núcleo h e os artigos com maior número de citação.
[continuação]

Autoria	Artigos	N.	N. de citações	N. de citações relativas	Ano	Periódico
Hadjerrouit, S.	<i>Wiki as a collaborative writing tool in teacher education: Evaluation and suggestions for effective use</i>	15	24	6	2014	<i>Computers in Human Behavior</i>
Mokhtari, K. Yellin, D. Bull, K. Montgomery, D.	<i>Portfolio assessment in teacher education: Impact on pre-service teachers' knowledge and attitudes</i>	16	23	1	1996	<i>Journal of Teacher Education</i>
Palacios Picos, A. Lopez-Pastor, V. M.	<i>Do What I Say, Not What I Do: Student Assessment Systems in Initial Teacher Education</i>	17	22	4,4	2013	<i>Revista De Educación</i>
Wiens, P.D. Hessberg, K. LoCasale-Crouch, J. DeCoster, J.	<i>Using a standardized video-based assessment in a university teacher education program to examine pre-service teacher's knowledge related to effective teaching</i>	18	19	3,8	2013	<i>Teaching and Teacher Education</i>

Quadro 2 – O Núcleo h e os artigos com maior número de citação.
[continuação]

Autoria	Artigos	N.	N. de citações	N. de citações relativas	Ano	Periódico
Lopez-Pastor, V.M.	<i>Developing formative and shared assessment systems in higher education. Analysis of results of putting them into practice in early teacher education</i>	19	18	1,8	2008	<i>European Journal of Teacher Education</i>
López Mendoza, A.A. Bernal Aran-dia, R.	<i>Language Testing in Colombia: A Call for More Teacher Education and Teacher Training in Language Assessment</i>	20	18	2	2009	<i>Profile Issues in Teachers' Professional Development</i>

Fonte: Construção dos autores.

Nota: O número de citações relativas refere-se à soma de todas as citações recebidas pelo artigo divididas pelo tempo de existência do artigo desde a sua publicação até o ano de 2018.

A soma das citações recebidas por todos os artigos mapeados totaliza 1.248, representando uma média de 7,05 por trabalho. Somando apenas os 20 artigos do Núcleo h, são 795 citações, equivalentes a 64% do total, com uma média de 39,5 citações por artigo. Esses artigos, dos quais constam pelo menos 18 citações, são considerados os de maior impacto no mapeamento em tela e estão distribuídos em 14 periódicos distintos.

Na comparação entre os periódicos em cujos artigos há maior número de citações (Quadro 2) e aqueles nos quais se evidencia maior

produtividade (Gráfico 2), percebe-se que quatro deles pertencem ao Núcleo do cálculo de Bradford (*Assessment & Evaluation in Higher Education; Teaching and Teacher Education; Studies in Educational Evaluation; Journal of Teacher Education*); dois se inscrevem na Zona 2 (*European Journal of Teacher Education; Educación Xx1*); e outros oito, com apenas um artigo publicado, distribuem-se nas Zonas 3 e 4. Ou seja, são doze artigos do Núcleo h publicados pelos seis periódicos mais produtivos, e outros oito artigos desse mesmo núcleo vinculados a periódicos menos produtivos.

O *Assessment & Evaluation in Higher Education*, além de apresentar o maior número de publicações (nove), também é o que possui mais produções dentro do Núcleo h (três artigos) e o que vincula o artigo com maior número de citações. Nos nove artigos publicados pela revista, há uma média de 24,8 citações recebidas por trabalho, e isso a caracteriza como um instrumento de grande impacto para a comunidade acadêmica no debate sobre o tema. Os *Teaching and Teacher Education*, o *Studies in Educational Evaluation*, o *Journal of Teacher Education* e o *European Journal of Teacher Education* também se destacam por veicular, cada um, dois artigos pertencentes ao Núcleo h.

É preciso ponderar, ainda, que o número de citações é um dado muito influenciado pelo ano de publicação do artigo, sendo que os mais antigos têm vantagem em termos de divulgação. O índice h favorece artigos com mais tempo de atividade, pois aquele primeiro aumenta à medida que aumenta este último (Burrell, 2007). Dentre os artigos componentes do Núcleo h, encontra-se um publicado em 1986, o mais antigo de todos; um em 1996; um em 1999; nove na década de 2000; e cinco na década de 2010, sendo a publicação mais recente datada de 2014.

Estes quatro outros fatores devem ser considerados: o primeiro é a área de conhecimento do periódico. O número de citações recebidas

pelo artigo de determinado periódico deve ser contextualizado por subárea de conhecimento para efeito de comparações ou de interpretação dos resultados (Iglesias; Pecharromán, 2007), já que, aparentemente, áreas distintas tendem a apresentar quantitativos de produção distintos e, portanto, variações nos resultados (Kellner; Ponciano, 2008).

Nesse caso, pode-se observar que há cinco periódicos específicos no Núcleo h voltados para o ensino superior e/ou formação de professores (*European Journal of Teacher Education*; *Profile Issues in Teacher's Professional Development*; *Teaching and Teacher Education*; *Journal of Teacher Education*; *Teaching in Higher Education*); quatro convergentes para a educação de maneira geral (*Revista De Educación*; *Educación XxI*; *Cultura Y Educación*; *Canadian Journal of Education*); três direcionados para a avaliação educacional (*Journal of Educational Measurement*; *Studies in Educational Evaluation*; *Educational Measurement: Issues and Practice*); um voltado para tecnologias do comportamento humano (*Computers in Human Behavior*); e um para a avaliação no ensino superior (*Assessment & Evaluation in Higher Education*).

O segundo fator a se considerar é o impacto, a indexação e o ano de fundação do periódico. É natural que os artigos publicados em periódicos de maior impacto, indexados em mais bases de dados e de maior relevância, assim como os periódicos mais antigos, tenham maior potencial de refletir a quantidade de citações (Araújo; Sardinha, 2011).

O terceiro é o tipo do artigo, que pode influenciar também na quantidade de citações recebidas. Artigos de revisão tendem a receber mais citações (Oliveira; Gracio, 2011), característica isenta nos textos mais citados aqui mapeados.

O quarto fator a ser considerado são as autocitações e as citações entre participantes das redes de colaboração. As redes solidamente constituídas entre pesquisadores podem ser um indicativo de qualidade, mas isso só é realmente constatado mediante uma análise mais profunda sobre a origem das citações, ou seja, é relevante identificar quem

está realizando a citação para a análise ser mais qualitativa (Araújo; Sardinha, 2011).

Por meio da análise de citações relativas é possível estabelecer uma média das citações de cada artigo a partir do seu tempo de existência, isto é, soma-se a quantidade de citações já recebida pelo artigo até o momento e dividi-se o resultado pelos anos de sua existência. Com isso, torna-se mais justa a comparação entre artigos publicados em diferentes épocas.

Percebe-se que os dois artigos do Núcleo h com maiores médias datam de 2002 e 2013 e recebem 7,6 de média de citações por ano. Dessa forma, é interessante sublinhar que, apesar de o artigo *The Current State of Assessment Education: Aligning Policy, Standards, and Teacher Education Curriculum* ter 38 citações e ser o oitavo do ranking, ele exibe a melhor média entre os textos do Núcleo h quando analisado o quantitativo de citações recebidas por ano.

O mesmo destaque deve ser dado ao artigo *If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE)*, de autoria de Carolina Hamodi, Victor Manuel Lopez-Pastor e Ana Teresa Lopez-Pastor e publicado em 2017 na revista *European Journal of Teacher Education*, o qual, apesar de não aparecer no Núcleo h, alcança maior média, perfazendo oito citações em seu primeiro ano de publicação.

À vista disso, ainda são necessários estudos que analisem a velocidade com que os novos conhecimentos são incorporados à literatura, assim como seu ritmo de envelhecimento. De maneira geral, evidenciam que os trabalhos com maiores índices de citações são da década de 2000 e do início dos anos 2010. Dentre os artigos do Núcleo h o mais recente foi publicado no ano de 2014. Também são imprescindíveis investigações que analisem o índice de citação imediata e a meia-vida.

Entre os artigos com maior impacto, apenas cinco são de autoria individual, enquanto 15 são produzidos em regime de colaboração. A *Royal Society* (2011) evidencia que há uma relação positiva entre o número de autores por documento e a quantidade de citações recebidas pelos textos. Destaca, ademais, que trabalhos colaborativos entre autores de países diferentes tendem a ter melhores índices de citação quando comparados proporcionalmente aos produzidos por autores do mesmo país, isso sugerindo que a colaboração internacional requer maior exigência científica.

Entretanto, no referido estudo, não se explicita a relação entre a quantidade de citações e de coautorias de pesquisadores de diferentes países. Dos 177 artigos, em apenas 14 se constata haver relação de parceria de autores de diferentes países. Dentre os textos de Núcleo h, apenas Christopher DeLuca e Aarti Bellara estão vinculados a instituições de países diferentes, a saber, ao Canadá e aos Estados Unidos, respectivamente.

Pela análise dos conteúdos dos artigos pertencentes a esse mesmo núcleo, observa-se que em cinco dos 20 textos se aborda a necessidade da participação dos estudantes no processo de avaliação; em cinco se discute o uso de avaliações centradas na aprendizagem; em cinco se apresentam as potencialidades de determinados instrumentos de avaliação (sendo três específicos sobre portfólio); em três se debruça sobre o ensino da avaliação nos cursos de formação de professores; em um se discorre a respeito das políticas de avaliação estabelecidas pelos estados; e em um se debate sobre o uso do inglês na formação de professores.

No geral, em todos os artigos se discute a importância de a avaliação estar centrada na aprendizagem, e, embora parte de diferentes concepções de avaliação, a centralidade da discussão está na mudança de paradigma, com o estudante demonstrando maior autonomia e responsabilidade em seu processo formativo. Assim,

tanto os instrumentos quanto os modelos de avaliação propostos têm sido orientados para possibilitar a participação dos alunos na prática avaliativa, valorizando os benefícios do uso do *feedback*. Apesar de o contexto ser a formação de professores, essas mudanças impactam todos os níveis educacionais, pois se espera que os educandos assumam essas características futuramente, em sua atuação docente.

Breve síntese da produção científica sobre avaliação educacional na formação de professores

A análise da produção acadêmica internacional sobre a avaliação educacional na formação de professores evidencia um mapa das principais editoras, periódicos e artigos dedicados ao tema.

Há uma concentração de 54% dos artigos em editoras europeias, sendo seis editoras comerciais (*Taylor & Francis; SAGE; Springer; Reed Elsevier; Common Ground Publishing; Wiley-Blackwell*), responsáveis por 51% da produção dos artigos mapeados. Países como o Brasil, o Chile, a Costa Rica, a Colômbia, a Espanha, o México, o Nepal e Portugal têm mais de 80% da produção dos artigos vinculados a editoras universitárias.

Nesse sentido, para que a ciência desempenhe um papel central nas sociedades, é preciso compreender a função das editoras no processo de divulgação da informação, assim como suas estratégias de sobrevivência nos segmentos comercial, social e acadêmico. Faz-se necessária uma indústria editorial científica consolidada, que dê visibilidade às diversidades culturais das pesquisas, das áreas de conhecimento e da profissionalização dos processos editoriais. Ao mesmo tempo, o estabelecimento de debates sobre as políticas de custeio das publicações e a monopolização da produção em pequeno número de editoras.

No que tange aos 119 periódicos mapeados, identifica-se por meio da aplicação da Lei de Bradford um núcleo composto pelas sete revistas mais produtivas das quais constam 43 artigos, sendo todas elas especializadas no tema da avaliação ou da formação de professores. O periódico *Assessment and Evaluation in Higher Education* é destacado como o mais produtivo com seus nove artigos, dos quais um (Sluijsmans; Brand-Gruwel; Van Merriënboer, 2002) recebe o maior número de citações (122).

Dentre os 177 artigos mapeados, 20 pertencem ao Núcleo h e acusam o recebimento de no mínimo 18 citações, sendo considerado o grupo de produções com maior impacto em razão do quantitativo de citações recebidas. Também se percebe que dez (50%) deles se encontram publicados nos sete periódicos do núcleo de Bradford.

Atesta-se a importância de discutir as análises textuais trazidas por trabalhos desenvolvidos sobre o tema e que possuam grande impacto no campo científico, tendo em vista a compreensão do debate conceitual. De igual modo, é necessária a retomada de uma agenda de investigação acerca da avaliação na formação de professores em âmbito internacional, fortalecendo regiões pouco estudadas e, então, descentralizando o eixo Europa-América do Norte.

Capítulo 3

AS REDES DE COLABORAÇÃO

Os estudos bibliométricos têm apresentado, nos últimos anos, um crescimento contínuo no número de artigos publicados em coautoria nas diversas áreas do conhecimento e localidades (Carneiro; Ferreira Neto; Santos, 2020; Sancho *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2018a). São vários os fatores que justificam esse movimento, segundo Sonnenwald (2004), relacionados aos sistemas de recompensa, grupos de pesquisa, colégios invisíveis, paradigmas científicos, políticas científicas nacionais e internacionais, bem como disciplinas e normas universitárias.

Uma das possibilidades que emergem de pesquisas sobre redes sociais é evidenciar o comportamento relacional dos autores e as consequências geradas por suas parcerias. Dito de outro modo, as redes podem ser entendidas como um conjunto de indivíduos com interesses comuns que estabelecem conexões entre si, a exemplo do que se dá no campo científico, haja vista as relações conectivas ocorrerem por meio de coautoria na produção científica. Nesse caso, a colaboração pode ser definida como “[...] dois ou mais cientistas trabalhando juntos em um projeto de pesquisa, compartilhando recursos intelectuais, econômicos e/ou físicos” (Vanz; Stump, 2010, p. 44).

Logo, as redes são uma maneira de representar as cooperações afetivas ou profissionais entre integrantes que se vinculam horizontalmente (Pinto; Gonzales-Aguilar, 2013). Cabe ressaltar a esse respeito o elevado crescimento da produção científica mundial, o que tem sido acompanhado pelo aumento da colaboração entre pesquisadores e, por consequência, pela ampliação do interesse da comunidade científica em

compreender essa ligação (Hilário; Grácio; Guimarães, 2018; Sidone; Haddad; Mena-Chalco, 2016; Sousa; Fontenele, 2019).

O estudo da procedência autoral tem assumido atualmente lugar central nos debates acadêmicos, o que se deve a sua relação com as redes de colaboração e à produção institucionalizada. Esse tipo de mapeamento é espaço propício para a discussão sobre os pesquisadores que têm se debruçado acerca do tema ao longo da sua carreira, além de conferir visibilidade às instituições a que eles pertencem e às relações de coautoria e possibilitar a compreensão do prestígio, do reconhecimento, da definição de posição social e de autoridade desses autores no campo científico (Bourdieu, 1989).

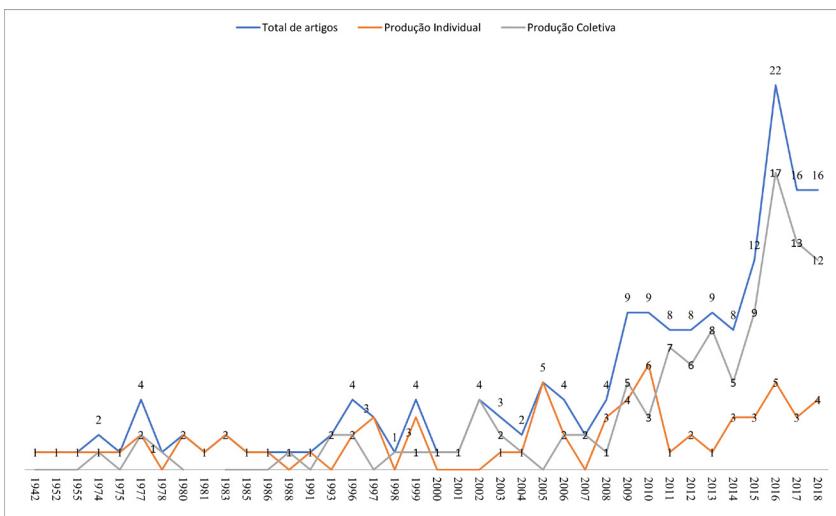
Com apoio nesses apontamentos, descreve-se a análise do desenvolvimento da rede de colaboração científica sobre a avaliação do ensino e da aprendizagem na formação de professores. Para tanto, serve-se aqui do acervo de artigos acerca do tema, os quais se encontram publicados em periódicos indexados nas bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e *Scielo*. Isso torna possível verificar as maneiras e as artes de fazer (Certeau, 2002) dos autores que se dedicam ao tema, compreendendo as redes sociais de colaboração científica e o delineamento do campo científico (Bourdieu, 1989). Nesse processo, os aspectos pontualmente observados são a autoria, a distribuição temporal, a colaboração dos autores e a parceria entre países nos 177 artigos mapeados.

Identificar os autores mais produtivos; descobrir quem são as lideranças centrais e periféricas; saber quem são os autores de intermediação nas redes de colaboração; definir quais as distâncias relacionais entre pesquisadores; averiguar qual a localização das comunidades; constatar a densidade e a centralização das redes; e verificar situações em que há *vazios* ou *buracos* relacionais; são todas essas possibilidades abertas por uma investigação tal qual a que se consubstancia neste livro.

A identificação e a análise dessas características configuram para outros pesquisadores um mapa estratégico revelador da maneira pela qual os agentes atuam e se inter-relacionam nessa área do conhecimento, bem como representam novas possibilidades de ações colaborativas e de internacionalização da produção.

Verifica-se que os 177 artigos mapeados estão distribuídos de acordo com o ritmo de produção por década e o tipo de autoria dos textos (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Autoria dos trabalhos na escala temporal



Fonte: construção dos autores.

Nota-se que o ritmo de produção apresentado segue as características apresentadas pela Lei de crescimento exponencial de Price, na qual a cada 10/15 anos a informação existente se duplica com um crescimento exponencial, ainda que dependa da área de conhecimento. O cientista britânico propõe três fases de crescimento: 1) autores precursores; 2) crescimento exponencial; e 3) crescimento linear ou colapso do campo científico (Price, 1963).

Os trabalhos publicados entre as décadas de 1940 a 1970 inscrevem-se na fase de autores precursores do tema no campo científico, enquanto aqueles publicados de 1970 ao final da década de 2010 se inserem na fase do crescimento exponencial. Price ainda afirma que o crescimento exponencial não pode manter-se ao infinito, existindo um limite de saturação, sendo possível projetar, nesse caso, um crescimento linear no ritmo de produção sobre o tema para os próximos anos.

Quanto à análise da autoria, evidencia-se que 67 artigos (37,8%) resultam de produção individual e 110 (62,1%), de produção coletiva. Deste montante, 61 (34,5%) contam com dois autores; 31 (17,5%), com três; 15 (8,5%), com quatro; dois (1,1%), com seis; e dois (1,1%) contam com sete pesquisadores em cada documento.

A mudança no perfil de autoria pode ser percebia ao longo das décadas, passando da predominância individual para a coletiva. De 1942 a 1999, evidenciam-se 34 textos publicados, 23 dos quais de autoria individual, representando 67,6% das produções. Entre os anos 2000 e 2009, constatam-se 35 artigos, sendo 16 de autoria individual (45,7%). Já de 2010 a 2018, verificam-se 108 produções, 28 delas de autoria individual (26%). Desse modo, percebe-se que 58,2% dos trabalhos de autoria individual foram escritos antes dos anos 2010, enquanto 90% dos produtos coletivos foram divulgados após os anos 2000.

Esse movimento tem acompanhado tendência mundial de ampliação das produções de autoria coletiva (Larivière *et al.*, 2006). No Brasil, Lopes e Costa (2012), na área da educação, e Carneiro *et al.* (2016) e Santos *et al.* (2018a), na área da educação física, demonstram esse crescimento nas últimas décadas, fato relacionado principalmente às políticas da pós-graduação, à criação/consolidação de grupos de pesquisa e à colaboração entre orientadores e orientandos.

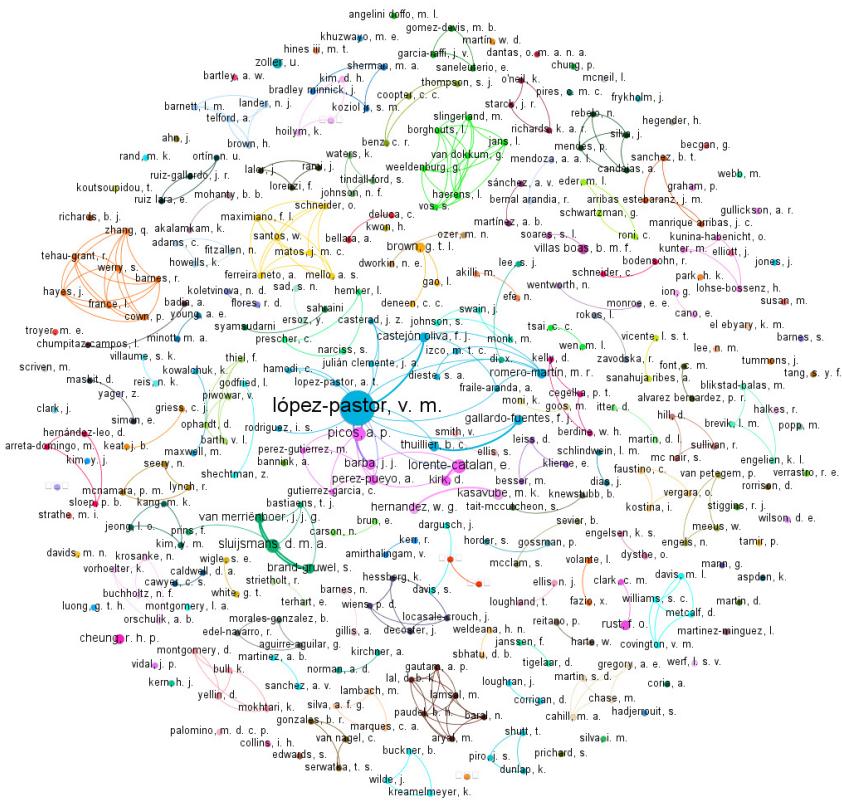
Neste mapeamento, uma das possíveis explicações para tal aumento pode estar ligada à consolidação e à maior participação dos

autores em grupos de pesquisa. Um exemplo disso é a criação, no ano de 2005, da *Red de Evaluación Froamtiva y Compartida en Educación*, que hoje conta com 164 professores de 32 universidades e 25 áreas de conhecimento (López-Pastor; Martínez; Clemente, 2007), sendo responsável por 9% das publicações (16 artigos). Também a esse respeito, Martínez e Sánchez (2019) evidenciam que o processo de convergência do Espaço Europeu de Ensino Superior gerou um crescimento de interesse das pesquisas sobre o tema avaliação na Espanha, subindo mais de 460% de 1990 a 2019.

Outra justificativa para o aumento das publicações está diretamente associada à criação de revistas especializadas no tema do ensino da avaliação na formação de professores. Como referido anteriormente, dos 23 periódicos que mais publicaram sobre o tema, quatro foram criados antes da década de 1970, enquanto os demais (19 periódicos) data de 1970 a 2010.

A troca de informações e o estabelecimento de redes entre pesquisadores e grupos constituem um fenômeno recorrente no ambiente acadêmico e têm por objetivo o compartilhamento, a celeridade e a minimização do problema de distância entre os envolvidos.

Imagen 2 – Grafo completo da rede de colaboração científica



Fonte: Construção dos autores com uso do *software Gephi 0.9.2*.

No grafo completo de rede (Imagen 2), visualizam-se todos os autores e as redes de colaboração mapeados. Os nós representam cada um dos 337 pesquisadores que assinam a autoria de algum dos textos, e o seu tamanho é proporcional ao número de publicações do autor. As 301 arestas refletem as conexões estabelecidas entre os autores, sendo a espessura e a proximidade significativas para mostrar o grau de afinidade entre os nós. Já os 159 *clusters* são os grupos que

se formam por afinidade ou proximidade, sendo demonstrados pelas diferentes cores que, nesse caso, dão evidência às coautoriais dos artigos.

O nível de conectividade dos autores se dá pela análise da densidade como indicador de rede, indicando o número de conexões presentes em determinada rede dividida pelo número máximo de conexões que poderiam existir se todos os atores estivessem conectados entre si, ou seja, mede o quociente entre o número de relações existentes pelas relações possíveis. A medida da densidade de uma rede é expressa pela fórmula $D = 2 * L / g * (g-1)$, em que o L retrata o número de arestas e o g , o número de nós presentes no gráfico (Tran, 2011).

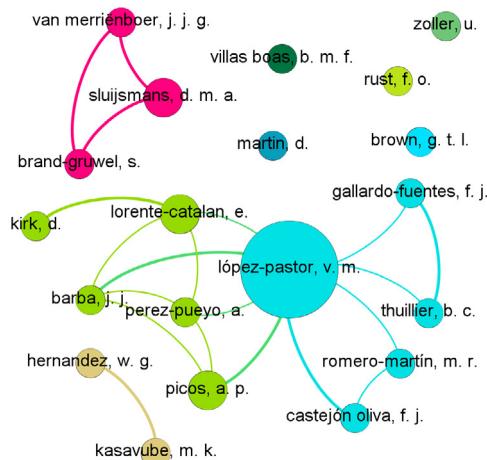
Com base na métrica, o cálculo da densidade da rede em foco resulta em 0,5%. Uma rede é considerada densa quando vários autores se relacionam entre si, implicando um elevado fluxo de informações entre os atores. A conexão ocorre quando um autor publica com seu par, de sorte que, se figura isolado, sem ligação nenhuma, é por não ter conseguido estabelecer uma relação de coautoria com outros pesquisadores da mesma temática. Quando o resultado obtido é igual a 1, isso significa que o grafo está completo, com todas conexões possíveis, sendo a densidade da rede considerada forte. A análise dessa rede aponta uma densidade de 0,005, o que equivale a uma taxa de conectividade muito fraca – resultado já esperado em face dos quantitativos de autorias individuais e coletivas presentes nos trabalhos.

Na visão de Newman (2001), as redes contêm conglomerados ou comunidades científicas locais formadas por um número elevado de indivíduos que se conhecem acima da média em relação aos demais. Isso significa que os autores tendem a criar grupos coesos, densos e redes cada vez menos fragmentadas. Esse é um processo desejado na ciência, uma vez que favorece o intercâmbio de técnicas e de conhecimentos entre uma comunidade altamente especializada, favorecendo o desenvolvimento de um campo.

Uma rede é considerada fragmentada quando há distintas sub-redes não relacionadas ou desconectadas umas das outras, podendo, como afirmam Carneiro, Ferreira Neto e Santos (2020), ser explicadas por alguns fatores que ocorrem de maneira isolada ou complementar, quais sejam: a) a existência de poucos projetos de pesquisa interinstitucionais; b) o caráter multidisciplinar, que, apesar de se tratar de um tema de pesquisa específico, dá origem a uma diversidade de áreas interessadas no assunto e que não necessariamente dialogam entre si; c) o isolamento do trabalho de um elevado quantitativo de pesquisadores e grupos de pesquisa; d) as disputas entre grupos de pesquisa pelos espaços de autoridade no campo científico, de maneira que as colaborações se encerrem no interior do próprio grupo.

Pela análise de redes de coautoria, é possível identificar como pesquisadores, instituições de pesquisa ou países se relacionam com base na quantidade de estudos que realizam e publicam conjuntamente (Eck; Waltman, 2008).

Imagen 3 – Grafo de rede de autores com mais de um artigo publicado



Fonte: Construção dos autores com uso do *software Gephi 0.9.2*.

Esse grafo de rede (Imagem 3) é formado por autores que assinam no mínimo duas publicações, resultando em 20 autores (nós) com 20 conexões (arestas) e 29 artigos, representativos de 16,38% dos textos mapeados. O tamanho dos círculos indica a quantidade de artigos de cada autor e o grau de centralidade, destacando-se Victor Lopez-Pastor, com nove artigos; Andrés Palacios-Picos, Eloisa Lorente-Catalán e Dominique Sluijsmans, cada um com três publicações; e os outros 16 autores, com dois textos cada.

Cinco autores mostram-se isolados e 15, conectados. Dentre eles, figuram Villas-Boas, Zoller, Martin, Rust e Brown, com suas produções individuais e/ou em parceria com autores que assinam apenas um artigo. Os outros 15 autores apresentam-se conectados entre si, sendo distribuídos em uma rede principal (componente gigante) e duas redes secundárias.

A rede principal é assim denominada por conter maior quantidade de nós (autores) e conexões (arestas), apresentando Victor Lopez-Pastor na centralidade, por ser ele o autor com maior número de publicações no mapeamento e ter arestas de coautoria com oito pesquisadores que respondem pela publicação de mais de um texto. Normalmente, dentro da rede de comunicação, um grupo possui o formato de uma estrela, sendo o seu líder o principal fornecedor de informação (Meadows,1999).

Desse modo, são chamados de *gatekeeper* aqueles que se posicionam no meio do fluxo de informações e apresentam grande acesso a variedades de fontes. De maneira oposta, os pesquisadores localizados na ponta da escala são conhecidos como isolados da informação, desconectados dos outros membros de determinada rede humana, não circulam informações.

Neste mapeamento, os autores com esse perigo somente serão isolados no caso de se considerar a limitação temporal adotada, o tipo de publicação a que se refere a rede e os itens cadastrados pelos

pesquisadores no currículo. A alteração de qualquer um desses aspectos pode ocasionar a inviabilidade do rótulo para qualquer um deles (Hayashi; Hayashi; Lima, 2008).

Já as duas redes secundárias são assim chamadas por apresentarem menor quantitativo de nós e de arestas. Uma delas é constituída na relação entre Dominique Sluijsmans, Jeroen Van Merrienboer e Saskia Brand-Gruwel, e a outra, entre Miguel Kanhime Kasavuve e Walfredo Gonzalez Hernandez.

Por meio da análise dos currículos dos autores, com foco nos produtos de sobre o tema da avaliação, é possível reconhecer aqueles que de fato têm se dedicado a esse objeto como tema central de suas investigações ao longo dos anos, bem como identificar o número de citações para cada artigo mapeado.⁹

Os 20 autores com mais de um texto publicado são divididos em três categorias, conforme o lugar ocupado na rede de coautoria (Imagen 3). A primeira delas compõe-se de autores com publicações coletivas e integrantes da rede principal; a segunda, de autores com publicações coletivas em redes secundárias; e a terceira, de autores com dois artigos publicados e desvinculados.

A primeira categoria conta com a participação de dez autores e 14 artigos mapeados. Victor Lopez-Pastor é o principal deles, respondendo pela autoria de nove trabalhos. Eloisa Lorente-Catalán e Andrés Palácios Picos de três trabalhos cada, enquanto David Kirk, Jose Barba, Angel Perez-Pueyo, Javier Gallardo-Fuentes, Bastian Thuiller, Maria Rosario Romero-Martín e Francisco-Javier Castejón-Oliva assinam dois artigos cada um.

9 Acerca do conhecimento dos currículos e da identificação dos produtos de pesquisa, das instituições vinculadas e da área de atuação, consultam-se as páginas pessoais de cada autor no *ResearchGate*. No caso de Benigna Villas Boas, porém, adota-se outra estratégia em razão de a autora não possuir sua página, recorrendo ao currículo na Plataforma Lattes.

Os textos de Victor Lopez-Pastor encontram-se distribuídos entre os anos de 2008 e 2017. O pesquisador apresenta coautoria com oito dos dez autores da rede principal. Além disso, publica em parceria com outros seis autores que não aparecem na Imagem 3 por terem publicado um único artigo no mapeamento¹⁰.

Do seu currículo constam 194 produtos de pesquisa, sendo que 116 mencionam a palavra avaliação no título. Victor Lopez-Pastor tem pesquisado principalmente na área de formação de professores, avaliação, currículo e processos de ensino e de aprendizagem. Atualmente, é professor do departamento de didática da expressão musical, física e corporal da Universidade de Valladolid na Espanha e um dos membros fundadores da *Red de Evaluación Froamtiva y Compartida en Educación*.

Destaque-se que, dentre os nove textos que contam com a participação do autor, em todos se faz uso do conceito de avaliação formativa e compartilhada. A primeira é referida pelo estudioso a todo processo de avaliação no qual a principal finalidade é a melhoria do ensino e da aprendizagem. Já a segunda, a compartilhada, implica a participação do estudante por meio do diálogo no processo avaliativo com o intuito de tomar uma decisão coletiva a favor da aprendizagem (López-Pastor, 2008).

Acerca do contexto, em cinco trabalhos se aborda a formação de professores de maneira ampla, sem se ater a uma única área de conhecimento, e em outros quatro artigos se concentra na formação de professores de educação física. De maneira geral, há nos textos a preocupação em identificar como a formação tem avaliado e apresentado subsídios para os estudantes repensarem sua trajetória escolar e assumirem outras posturas perante a avaliação. Nesse movimento, analisam-se nas produções tanto a perspectiva dos professores e o

10 Apesar de não aparecerem na Imagem 4, Victor Manuel Lopez-Pastor apresenta outros seis *links*, com Ana Teresa Lopez-Pastor, Antonio Fraile-Aranda, Carolina Hamodi, Irene Silva Rodriguez, Julián Clemente e Zaragoza Casterad.

modo de realizarem a avaliação em suas classes, quanto a perspectiva do estudante e o impacto que a avaliação formativa e compartilhada provoca em suas experiências ao longo da formação.

Dois artigos com participação de Victor Lopez-Pastor ganham destaque quantitativo de citações recebidas, sendo eles, respectivamente, o 17º e o 19º colocados no *ranking* de citações dos textos mapeados. O trabalho intitulado *Do what i say, not what i do: student assessment systems in initial teacher education*, datado de 2013 e publicado na *Revista de Educacion* em coautoria com Andres Palacios Picos, aparece com 22 citações segundo levantamento na base de dados *Scopus*. Nesse material, analisam-se os tipos de professores que atuam na formação inicial a partir da função e dos instrumentos que utilizam em sua prática avaliativa, distinguindo-se: a) o inovador, que faz uso de sistemas e processos de avaliação formativa e contínua e possibilita a participação do aluno no processo avaliativo, além de diversificar instrumentos e técnicas de classificação; b) o tradicional, que recorre ao sistema de avaliação somativo e final, sem a participação do estudante, e obtém a classificação por meio de um exame final; c) o eclético, que tende a usar alguns processos de avaliação formativa e permite alguma participação do estudante durante o processo, mas geralmente combina essas ações a uma avaliação final e a outras atividades de aprendizagem.

O outro artigo, *Developing formative and shared assessment systems in higher education: analysis of results of putting them into practice in early teacher education*, publicado na revista *European Journal of Teacher Education* no ano de 2008, apresenta 18 citações e é de autoria individual. No texto são divulgados os resultados de uma proposta de avaliação na formação de professores baseada na concepção formativa e compartilhada, que propicia maior motivação ao estudante e melhora a qualidade dos processos de aprendizagem e o rendimento acadêmico. Entretanto, o autor salienta que são necessárias adequações

no currículo nem planejamento prévio do professor para a obtenção de resultados efetivos.

A rede principal ainda conta com quatro sub-redes de colaboração: uma entre Gallardo-Fuentes e Thuillier; uma entre Lorente-Catalán e David Kirk; uma entre Perez-Pueyo, Palacios-Picos, Gutierrez-Garcia e Perez-Gutierrez; e uma entre Maria Rosário Romero Martín, Sonia Asún Dieste e Miguel Tomás Chivite Izco. As sub-redes de colaboração constituem-se de ações por meio das quais os autores publicam entre si sem a participação do principal pesquisador da rede, criando conexões secundárias e ampliando sua abrangência. Saliente-se que Gutierrez-Garcia, Perez-Gutierrez, Sonia Asún Dieste e Miguel Tomás Chivite Izco não aparecem na Imagem 3 por terem publicado um único texto.

A primeira sub-rede é formada por Francisco Javier Gallardo-Fuentes e Bastian Carter Thuillier, com dois textos publicados: o primeiro, do ano de 2016, é da autoria dos dois pesquisadores, que explicitam os resultados de uma experiência com a avaliação formativa e compartilhada em um curso de formação de professores de educação física do Chile. Os autores informam que, na percepção dos estudantes, esse modelo de avaliação apresenta mais vantagens para o processo educacional, sendo o *feedback* constante uma questão destacada positivamente. Como desvantagem, alertam para o aumento da carga de trabalho.

O segundo artigo, de 2017, é fruto de colaboração internacional, em coautoria com Victor Lopez-Pastor, orientador de ambos na pós-graduação da Universidade de Valladolid, na Espanha. Investiga-se a utilização dos conceitos de avaliação formativa e compartilhada em uma instituição Chilena de formação de professores em educação física. Com os resultados, constata-se a adoção da avaliação formativa, embora se apreendam diferenças significativas na percepção dos egressos, dos alunos e dos professores acerca dos instrumentos avaliativos

utilizados, cuja maioria não envolve o estudante no processo avaliativo. Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de ações que fortaleçam o envolvimento dos alunos por meio da autoavaliação, da avaliação entre os pares e da avaliação compartilhada.

Francisco Gallardo-Fuentes é professor do departamento de educação física e esportes da Universidade dos Lagos, no Chile, e Bastian Carter Thuillier, que estudou nessa mesma instituição entre 2007 e 2011, é professor no departamento de educação da Universidade Católica de Temuco, também no Chile.

Em seu currículo, Francisco Javier Gallardo-Fuentes apresenta 28 produtos de pesquisa, dos quais 18 em parceria com Victor Lopez-Pastor e 22 junto com Bastian Carter Thuillier. Conta com oito textos sobre avaliação e mobiliza os conceitos de *evaluación formativa y compartida* (Lopez-Pastor, 2008)¹¹, pesquisando também sobre treinamento e esporte na educação física. Já Bastian Carter Thuillier apresenta 51 produtos de pesquisa publicados, 20 em parceria com Victor Lopez-Pastor. A respeito do tema da avaliação, há publicados doze trabalhos seu, além de se debruçar sobre os assuntos da formação esportiva e transformação social, do esporte escolar e da avaliação.

A segunda sub-rede é formada por Eloisa Lorente-Catalán e David Kirk, que estabelecem uma colaboração internacional e possuem publicações coletivas datadas dos anos de 2014 e 2016. Lorente-Catalán apresenta uma terceira publicação, de 2016, em coautoria com Víctor López-Pastor, Ángel Pérez-Pueyo e José Barba.

¹¹ A *evaluación formativa y compartida*, segundo Gallardo-Fuentes e Thuillire (2016, p. 259), é “[...] la evaluación formativa y compartida tiene dinámicas dialógicas y evaluativas que establecemos con el alumnado sobre sus procesos de aprendizaje, en donde supone una comunicación tanto individualizada como grupal y que puede darse tanto en grupos pequeños como numerosos, lo que ya desde su conceptualización posee la condición de permitir que ambas partes profesor y alumno cierren este proceso vinculante que es el proceso E-A”.

Nos dois textos produzidos em parceria por Eloisa Lorente-Catalán e David Kirk, aborda-se o contexto de formação do professor em educação física. A publicação de 2014 constitui uma revisão sobre o uso de avaliações democráticas e a participação dos estudantes no processo avaliativo. Os autores relatam um grande aumento no contexto espanhol de estudos em torno da avaliação participativa (autoavaliação, coavaliação e avaliação pelos pares) no campo da educação, entretanto, evidenciam-se apenas três trabalhos sobre o tema na formação de professores de educação física.

Já o artigo de 2016 consta da investigação de uma realidade educativa que demanda mudanças nas práticas avaliativas da educação física escolar, sentido em que se averigua como o conceito de avaliação para aprendizagem tem sido compreendido pelos alunos de um curso de formação inicial na Inglaterra. Os resultados dos dois estudos convergem para a necessidade de práticas democráticas de avaliação com vistas a promover a participação dos alunos, uma vez que as mudanças nas políticas educacionais universitárias, o alinhamento dos currículos dos cursos e a grande produção intelectual sobre essa questão ainda não são suficientes para gerar alterações significativas no contexto escolar.

Eloisa Lorente-Catalán atua no departamento de educação física do Instituto Nacional de Educação Física (INEFC), na Espanha, e tem se dedicado aos temas educacionais, como ensino, aprendizagem, currículo e avaliação. Apresenta 19 produtos de pesquisa, dos quais dez remetem já no título ao tema da avaliação. Destes, cinco apresentam parceria com Victor Lopez-Pastor e outros cinco, com David Kirk, havendo dois artigos produzidos com a participação de ambos.

David Kirk é atualmente professor pesquisador da Universidade de Strathclyde, no Reino Unido, e tem se dedicado aos estudos do campo da educação física, esportes e educação. Em seu currículo, conta com 147 produtos de pesquisas, sendo cinco sobre avaliação, todos em coautoria com Eloisa Lorente-Catalán e dois com a colaboração de

Victor Lopez-Pastor. Apesar de David Kirk se mostrar inserido na rede principal, os dois artigos mapeados neste livro não são os vinculados ao autor principal da rede (Lopez-Pastor) e sim aos de coautoria com E. Lorente-Catalán (autora de intermediação).

A terceira sub-rede é formada por Ángel Pérez-Pueyo e Andrés Palacios-Picos, em cujo artigo, datado de 2011, consta a coautoria com Carlos Gutiérrez-García e Mikel Pérez-Gutiérrez, professores da Universidade de León, na Espanha. Dentre os textos mapeados, essa produção, intitulada *Teacher trainers' and trainees' perceptions of teaching, assessment and development of competences at teacher training colleges* e publicada na revista *Cultura y Educacion*, constitui a 5^a com o maior número de citações, totalizando 41 menções.

Nesse produto de pesquisa, compararam-se as opiniões dos professores e dos alunos a respeito da prática avaliativa, revelando-se com os resultados grande diferença entre as opiniões dos sujeitos: aqueles primeiros tendem a pensar que utilizam mais metodologias ativas e avaliações diversificadas e centradas na aprendizagem do que se recordam estes últimos a respeito de suas vivências em tal direção ao longo do curso. Os autores destacam a importância de os professores compartilharem com os educandos os momentos em que adotam atividades de avaliação colaborativa, explicando-lhes as potencialidades dessas práticas.

Ángel Pérez-Pueyo assina outro artigo, de 2016, em parceria com Lopez-Pastor, Barba e Lorente-Catalán. Professor da Universidade de León, na Faculdade de Atividade Física e Ciências do Esporte, seu currículo apresenta 250 produtos de pesquisas, dos quais 77 especificamente sobre avaliação. Seu interesse de pesquisa está voltado para as questões de ensino, aprendizagem, currículo e avaliação.

Andrés Palacios-Picos responde pela publicação de outros dois artigos no ano de 2013, sendo um em coautoria com Lopez-Pastor e outro com Barba e Lopez-Pastor. Professor do departamento de

Psicología da Universidade de Valladolid, na Espanha, evidencia em seu currículo 56 produtos de pesquisa, dos quais doze sobre avaliação. Em seus escritos, Palacios-Picos demonstra interesse nos campos do desenvolvimento infantil, das ciências do esporte, da psicologia motivacional, da avaliação psicológica, da formação de professores e da avaliação educacional.

A quarta sub-rede é formada por Rosario Romero Martín, vinculada à Universidade de Zaragoza. Com seu texto, publicado no ano de 2016 em parceria com professores de sua universidade (Sonia Asún Dieste e Miguel Tomás Chivite Izco), caracteriza esta sub-rede por contar a participação do autor principal. Além desse trabalho, a autora também tem publicado, em 2017, um produto de pesquisa em coautoria com Victor Lopez-Pastor, Francisco-Javier Castejon-Oliva e Antônio Fraile-Aranda.

Rosario Romero Martín é professora do departamento de Saúde e Esportes daquela instituição de ensino e evidencia em seu currículo 24 produções, frutos de trabalhos de pesquisa, sendo 14 sobre avaliação. Além disso, apresenta pesquisas sobre a formação de professores, gênero e temas relacionados à educação física.

José Barba e Francisco-Javier Castejon-Oliva não fazem parte de nenhuma sub-rede, pois na publicação de todos os seus trabalhos consta a participação do autor principal da rede (Victor Manuel Lopez-Pastor). José Barba foi professor da Universidade de Valladolid e se dedicou a desenvolver pesquisas qualitativas abordando os temas docência universitária, avaliação formativa, escola rural e educação física. Evidencia-se que o estudioso possui 64 produtos de pesquisa, sendo nove especificamente sobre avaliação. Das produções em coautoria, constata-se a publicação de um artigo, no ano de 2013, com Palacios-Picos e Lopez-Pastor e, em 2016, com Lopez-Pastor, Pérez-Pueyo e Lorente-Catalán.

Francisco-Javier Castejon-Oliva é professor do departamento de educação física, Desporte e Motricidade Humana da Universidade Autónoma de Madri, na Espanha. Tem em seu currículo 163 produtos de pesquisa, sendo 56 deles sobre avaliação. Seu principal foco de pesquisa está na avaliação educacional, na formação de professores, no ensino superior e na educação física e esportes. Também apresenta um projeto específico sobre o tema da avaliação formativa e compartilhada em parceria com outros 14 pesquisadores da *Red de Evaluación Froamtiva y Compartida en Educación*. Neste mapeamento, suas duas publicações datam de 2011, em parceria com López-Pastor, Julián Clemente e Zaragoza Casterad, e de 2017, em coautoria de Romero-Martín, Lopez-Pastor e Fraile-Aranda.

Em suma, a primeira categoria constitui-se de uma única rede com quatro ramificações chamadas de sub-redes, dela participando dez pesquisadores de oito instituições de ensino superior, sendo cinco da Espanha, duas do Chile e uma do Reino Unido. É interessante destacar que nove deles estão vinculados a departamentos relacionados com a disciplina de educação física, enquanto um está ligado ao departamento de psicologia, entretanto, os textos mapeados dialogam de maneira mais ampla com o campo da educação.

Todos esses autores possuem vínculo com a *Red de Evaluación Froamtiva y Compartida en Educación*, que surgiu em 2005 e foi movida pela necessidade de desenvolver práticas avaliativas que melhorassem a aprendizagem autônoma dos alunos e que se adaptassem ao Espaço Europeu de Ensino Superior. Nesse sentido, a mudança de paradigma nesse modelo de educação despertou o interesse tanto de construção de uma rede quanto do desenvolvimento de pesquisas sobre novas metodologias de avaliação.

A segunda categoria conta com Miguel Kanhime Kasavuve, Walfredo Gonzalez Hernandez, Dominique Sluijsmans, Jeroen Van Merrienboer e Saskia Brand-Gruwel, que compõem as duas redes

secundárias e apresentam seus textos em coautoria com pesquisadores que também explicitam mais de um artigo no mapeamento.

Em relação aos artigos, na análise do texto *Peer assessment training in teacher education: effects on performance and perceptions*, de Dominique Sluijsmans, Saskia Brand-Gruwel e Jeroen Van Merriënboer e publicado na revista *Assessment and Evaluation in Higher Education*, em 2002, apontam-se, segundo dados da base *Scopus*, 122 citações, resultado que o torna o trabalho de maior impacto dentre os textos mapeados na categoria.

Jeroen Van Merriënboer e Saskia Brand-Gruwel foram orientadores de Dominique Sluijsmans no seu doutorado em educação, concluído em 2002. Os autores possuem duas publicações em parceria datadas dos anos de 2002 e 2003, formando uma das redes secundárias. Um dos artigos traz a coautoria com Theo Bastiaens. Ambos os estudiosos estão vinculados ao departamento de educação, sendo Jeroen Van Merriënboer da Maastricht University, Saskia Brand-Gruwel da Open University of the Netherlands e Dominique Sluijsmans da Zuyd University, instituições localizadas na Holanda.

Dominique Sluijsmans figura como líder da rede colaborativa secundária e tem por principal interesse de pesquisa as áreas de teorias de currículo e avaliação educacional. O autor assina uma terceira publicação, datada do ano de 2006, em parceria com Frans Prins da *Utrecht University*, bem como apresenta em seu currículo 60 produtos de pesquisa e 45 outros especificamente sobre avaliação. Ressalte-se que seu artigo de revisão, apesar de não integrar o mapeamento aqui descrito, é referência para a área da avaliação no ensino superior, com 500 citações na base de dados *Scopus*¹².

¹² O artigo publicado em 1999, na revista *Studies in Higher Education*, intitula-se *The use of self-, peer and co-assessment in higher education: a review*, não integrando o conjunto de trabalhos mapeados por não conter os descritores utilizados na busca.

Da análise das produções de Sluijsmans no mapeamento, nota-se que, a exemplo do seu texto publicado em 2002, contando com a maior quantidade de menções, outros dois artigos de sua autoria, publicados no jornal *Studies in Educational Evaluation* em 2003 e em 2004, se destacam nesse quesito, ocupando, respectivamente, o 6º e o 10º colocados no ranking de citações: aquele primeiro, intitulado *The training of peer assessment skills to promote the development of reflection skills in teacher education*, recebendo 39 citações, e este último, denominado *Evaluation a conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education*, 33 citações.

Jeroen Van Merriënboer apresenta em seu currículo 392 produtos de investigação, dos quais 40 especificamente sobre avaliação. Sua principal área de interesse é a didática, com foco em processos de aprendizagem, ensino a distância e tecnologias de ensino. Já Saskia Brand-Gruwel possui 104 produtos de pesquisa, sendo 20 sobre o tema, e seu foco de pesquisa abrange as relações de ensino, a aprendizagem e as tecnologias de ensino.

Nos três textos que trazem a coautoria de Dominique Sluijsmans, os pesquisadores tratam a avaliação pelos pares na formação docente, defendendo o seu ensino nos cursos formativos, em que a avaliação pelos pares seja uma das ferramentas de aplicação das aprendizagens dos conceitos e das técnicas avaliativas. Nesse processo, os estudantes tornam-se capazes de adquirir as habilidades necessárias para o exercício da docência e de criar repertórios sobre maneiras de fornecer *feedback*, sobre a definição de critérios e sobre as escolhas de instrumentos. Além disso, o uso da avaliação pelos pares fortalece-o envolvimento dos educandos com o processo formativo e propicia melhorias nos resultados acadêmicos.

A outra rede secundária conta com Miguel Kanhime Kasavuve¹³, diretor de educação da Província Kuando Kubango, de Angola, e

13 Não se verifica disponibilidade *online* de nenhum currículo do autor.

com Walfredo Gonzalez Hernandez, professor de Engenharia de Informática da Universidade de Matanza, em Cuba. As duas produções dos autores sobre o tema em conjunto, configurando uma colaboração internacional (2016 e 2017).

Walfredo Gonzalez Hernandez apresenta em seu currículo 55 itens publicados, sendo estes seus principais temas de pesquisa: ensino e aprendizagem, formação de professores, ensino a distância, tecnologias na educação e sistemas de informação. Sobre avaliação, responde pela autoria de outros cinco artigos em cujos títulos já figuram essa palavra.

A segunda categoria conta com duas redes de colaboração que não se conectam entre si. A primeira é fruto da colaboração entre três autores de diferentes instituições de um mesmo país e estabelecida na relação entre dois orientadores e uma orientanda de doutorado. Já a segunda é resultado de um acordo de colaboração internacional entre dois autores que publicaram em conjunto. Ao todo, participam da rede cinco pesquisadores de cinco instituições, sendo três da Holanda, um de Angola e um de Cuba, acrescentando-se que quatro deles estão vinculados ao departamento de educação e um, ao de partamento de ciências econômicas e informática.

A terceira categoria integra-se por Uri Zoller, Benigna Villas Boas, Dona Martin, Gavin Brown e Frances O'Connell Rust, os quais aparecem isolados na Imagem 3 por não apresentarem conexões com outros autores que publicaram mais de um texto sobre o tema.

Dentre as produções aí inscritas, duas se destacam, ocupando a 26^a e a 30^a posições no *ranking* de citações, respectivamente. A primeira, assinada pelo autor Uri Zoller e intitulada *Teaching learning styles, performance, and students teaching evaluation in s/t/els-focused science teacher-education - a quasiquantitative probe of a case-study*, apresenta-se publicada na revista *Journal of Research in Science Teaching*, de 1991, e citada por 14 vezes. A segunda, de autoria Benigna Villas Boas, intitula-se *O portfólio no curso de pedagogia: ampliando o diálogo*

entre professor e aluno e está publicada na revista *Educação e Sociedade* do ano de 2005, aparecendo com 13 citações.

Uri Zoller é pesquisador da Universidade de Haifa, em Israel, vinculado à divisão de estudos em química do departamento de ciências da educação, tendo publicado apenas individualmente, nos anos de 1983 e 1991. Concentrado especificamente nessa área, Zoller apresenta em seu currículo 127 produtos de pesquisa, dedicando-se, também, de maneira mais ampla, ao campo investigativo da educação, sobretudo aos processos de ensino e aprendizagem. Ainda, possui sete textos nos quais focaliza o tema da avaliação, contemplado já nos títulos, e discute a necessidade de mudanças nas práticas avaliativas dos cursos de formação de professores.

Na acepção do estudioso, historicamente os programas têm apresentado currículos fixos, estrutura hierárquica de tarefas de aprendizagem e grupos heterogêneos de alunos, contexto em que a avaliação evoca principalmente testar a aprendizagem dos discentes por meio de exames cognitivos. Nesse processo, a contribuição no desenvolvimento de habilidades de manipulação e o crescimento pessoal dos estudantes têm sido negligenciados. Em face de tais circunstâncias, o autor apresenta o resultado de uma proposta de avaliação fundamentada em competências docentes previamente estabelecidas.

Benigna Villas Boas é professora da Universidade de Brasília e possui experiência na área de educação, com ênfase em Avaliação da Aprendizagem. Em seu currículo, explicita 79 produtos de pesquisa, 69 deles sobre avaliação. Além-disso, é autora de oito livros sobre o tema, sendo *Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico* o principal deles, com oito edições no Brasil e uma em Portugal. Ainda, responde por uma publicação individual, datada de 2005, e por uma em parceria com Sílvia Lúcia Soares, de 2016, a então secretária de educação de Brasília.

No texto de 2005, relata a experiência do uso do portfólio como procedimento de avaliação em um curso de formação de professores. Os resultados são reveladores de que as mudanças na perspectiva de avaliação ocorrem de maneira lenta e processual, a depender de um trabalho pedagógico que efetivamente convirja para a promoção da criatividade, da autonomia, da reflexão e da autoavaliação.

No de 2016, as estudiosas descrevem o lugar da avaliação nesses cursos formativos, bem como verificam que esse tema é pouco estudando na graduação e que os alunos não são formados para avaliar. Portanto, destacam que um dos princípios da formação deve ser a inserção do estudante nas escolas, proporcionando maior articulação entre as instituições de ensino superior e as de educação básica.

Dona Martín é professora da *La Trobe University*, na Austrália, e atua no departamento de Educação, interessando-se por investigar questões das áreas de formação de professores, ensino e de aprendizagem e educação matemática. Apresenta em seu currículo dez produtos de pesquisa, sendo quatro focados no tema da avaliação. Das duas publicações mapeadas, uma é de 2012 e possui autoria única, e uma é de 2014 apresenta parceria com Diane Itter, também professora da *La Trobe University*.

Os trabalhos de Dona Martín revelam seus questionamentos quanto aos modelos de avaliação propostos nos cursos de formação de professores de matemática, paradigmas esses em que, de maneira geral, as ações avaliativas centram-se apenas no desenvolvimento cognitivo e não consideram a compreensão pedagógica do ensino do conteúdo. Assim, a autora propõe que os estudantes também sejam avaliados nos momentos em que assumem o exercício da docência, ampliando as possibilidades de avaliação.

Gavin Brown é diretor da unidade de pesquisa da faculdade de educação da Universidade de Auckland, na Nova Zelândia; professor honorário na Universidade de Educação de Hong Kong; e professor

afiliado à Universidade Umea, na Suécia. Apresenta 202 produtos de pesquisa em seu currículo e tem como foco de estudos os testes de avaliação educacional, aspectos sociais e experiências psicológicas, crenças e comportamentos de professores e de alunos em torno da avaliação, termo este que figura já nos títulos de 109 de seus textos.

O autor tem investigado as concepções de avaliação utilizadas pelos professores de diferentes países, ganhando destaque suas produções desenvolvidas em parceria com pesquisadores vinculados a instituições na Austrália e na China. No mapeamento aqui descrito, incluem-se dois textos de Brown produzidos em coautoria, um com Christopher Charles Deneen, professor da Universidade de Melbourne, na Austrália, e outro com Lingbiao Gao, professor da Universidade Normal do Sul da China.

Na publicação de 2015, os pesquisadores fazem uma revisão sobre as concepções de avaliação *da e para* a aprendizagem que circulam no contexto chinês, enquanto na de 2016, discorrem sobre a capacitação de professores para a avaliação no contexto dos Estados Unidos. Ressaltam que os cursos de formação de professores, ao focarem o ensino na perspectiva de avaliação para a aprendizagem, disseminam que a medição somativa, especialmente por meio de testes padronizados, é ruim aos alunos e seus aprendizados. Ademais, pontuam que a ênfase na avaliação para a aprendizagem é positiva, mas não é viável, haja vista demandar cada vez mais dos professores um maior convívio com os testes de responsabilidade de larga escala e, portanto, a tomada de decisões nos âmbitos curriculares, de planejamento e pedagógicos com base em dados de testes padronizados e nas avaliações processadas em classe. A utilização de dados de avaliação em vários níveis é, portanto, uma habilidade profissional fundamental (Deneen; Brown, 2016).

Frances O'Connell Rust possui uma publicação individual e uma em parceria com Christoper M. Clark, da Universidade do Delawere, nos Estados Unidos. Atualmente, é professora da Universidade da Pensylvania, nesse mesmo país, e exibe em seu currículo 49 produtos

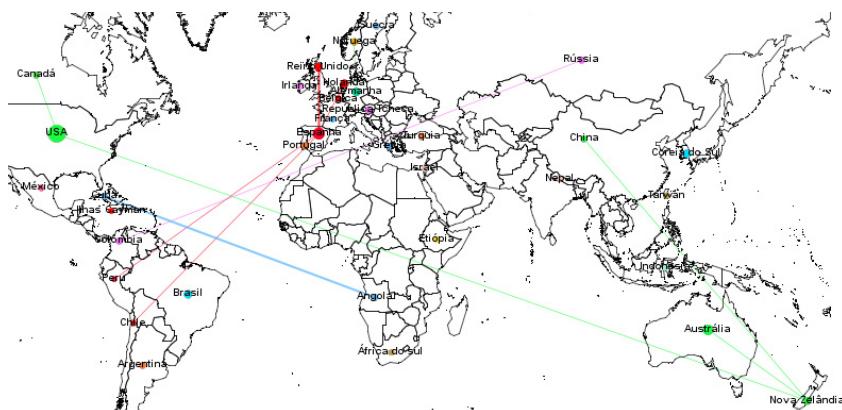
de pesquisas. Rust tem estudado principalmente sobre formação de professores, processos de ensino e currículo e, no que tange ao primeiro tema, tem dedicado atenção especial para a formação de futuros professores que atuarão na educação infantil. Ademais, assina pela autoria de outras quatro publicações sobre avaliação.

Nos seus dois artigos mapeados (1997 e 2006), o teórico põe em discussão a necessidade de mudanças nas práticas avaliativas, passando de uma cultura da medição para uma visão centrada na aprendizagem. Assim, propõe um modelo avaliativo baseado em três momentos (antes, durante e depois da avaliação) que podem ajudar os estudantes a se tornarem atores reflexivos e analíticos em sua prática profissional após se formarem.

Nessa última categoria se fazem presentes cinco pesquisadores, sendo eles da Austrália, do Brasil, dos Estados Unidos, da Nova Zelândia e de Israel. Todos posuem vínculo com instituições de ensino superior ligadas ao departamento de educação, sendo uma singularidade de Uri Zuller se dedicar aos estudos no contexto da disciplina de Química.

A análise da colaboração entre os 337 autores explicita que, dos 177 textos mapeados, 14 apresentam parceria entre autores vinculados a instituições de diferentes países (Imagem 4).

Imagen 4 – Grafo de colaboração entre países e sua localização geoespacial



Fonte: Construção dos autores com uso do *software Gephi 0.9.2*.

Os nós constantes do grafo representam cada um dos 35 países, sendo seu tamanho proporcional ao número de publicações mapeadas. Considera-se o vínculo institucional de cada autor e a localização de sua instituição, de modo que as doze arestas refletem as conexões entre os países, ou seja, textos em que a coautoria se dá com autores de países diferentes. É preciso salientar que as arestas localizadas entre a Espanha e o Reino Unido e aquelas postas entre Cuba e Angola são mais espessas por se referirem a dois textos elaborados de forma colaborativa. Já as demais parcerias contam com apenas um trabalho, totalizando 14 produtos de colaboração internacional.

Observa-se a existência de cinco *clusters*, que, como já referidos, são os grupos formados por afinidade ou proximidade, sendo identificados por diferentes cores na Imagem 4. Nesse caso, três primeiros expressam a relação apenas entre dois países, das quais duas entre Cuba e Angola; uma entre a Rússia e a Colômbia; e uma entre a Alemanha e a Noruega. O quarto *cluster* identificado caracteriza-se pela ligação da Nova Zelândia com a China, a Austrália e os Estados Unidos, estes que também se conectam com o Canadá. Por fim, o

quinto e último *cluster*, formado pela Espanha em conexão com o Chile, o Peru, o Reino Unido (duas vezes) e a Holanda, que, naquilo que lhe concerne, também se vincula à Bélgica.

A Espanha e os Estados Unidos são os países centrais de seus respectivos *clusters*, apresentando o maior número de documentos. Entretanto, acerca dos países com maior número de relações de colaboração internacional, destacam-se a Espanha e a Nova Zelândia, que respondem, respectivamente, por 26 e seis publicações, das quais cinco e três resultam de parceria internacional.

Os relacionamentos dos autores de diferentes regiões deixam explícito que ainda são poucas as iniciativas de colaboração entre os países, tanto que, dos 177 textos mapeados, apenas 14 (7,9%) resultam de parceria internacional, enquanto outros 39 (22%) são frutos da colaboração entre autores do mesmo país, mas de diferentes instituições.

A respeito dos anos de produção dos artigos com parcerias internacionais, observa-se que um tem sua publicação datada dos anos de 2002, 2013 e 2014; dois, de 2015; e três, dos anos de 2016, 2017 e 2018. Desse modo, a produção dos 14 textos dessa categoria data principalmente na última década, com exceção de 2002. Considerando-se apenas as de 2013 a 2018, verifica-se um total de 82 artigos, contexto em que o percentual de publicações em parcerias internacionais sobe para 15,85%. Mesmo se se levar em conta os artigos publicados nesse período, a colaboração internacional ainda se apresenta abaixo da média da ciência mundial.

Segundo a *Royal Society* (2011), em 2008, mais de 35% dos artigos produzidos no mundo apresentaram colaboração entre autores internacionais e menos de 26% dos trabalhos foram publicados por autores de uma mesma instituição. A associação evidencia, ainda, que a China, a Turquia, Taiwan, a Índia, a Coréia do Sul e o Brasil têm produzido mais de 70% de seus estudos entre pesquisadores do próprio país.

Das doze parcerias encontradas, cinco são entre autores oriundos de países que falam a mesma língua. De maneira geral, os países europeus estabeleceram parcerias entre si ou com países sul-americanos. Os três textos da América do Sul em colaboração com a Europa foram desenvolvidos durante ou após o período de estudos dos pesquisadores sul-americanos no continente europeu.

Uma das razões facilitadoras da mobilidade de pesquisadores da América Latina para a Espanha é a existência de traços culturais semelhantes, bem como a facilidade e/ou similaridade entre os idiomas falados nos países envolvidos (Robinson-Garcia *et al.*, 2018).

Diferentemente do apresentado, a parceria entre a Nova Zelândia, a China, a Austrália, os Estados Unidos e o Canadá não resulta de intercâmbio de estudos, mas de acordos de colaboração entre universidades e pesquisadores.

O texto produzido em regime de parceria entre a Espanha e a Holanda é fruto de um projeto de financiamento de pesquisa. Já aquele envolvendo autores dos Estados Unidos e da Nova Zelândia é fruto de uma relação estabelecida entre os cursos de pós-graduação em educação infantil das universidades de Oakland (Estados Unidos) e Auckland (Nova Zelândia). Nesse processo, os professores coministraram um curso sobre avaliação na infância. A colaboração entre a China e a Nova Zelândia também se dá em nível de pós-graduação, entre dois professores pesquisadores.

Ainda que de forma inicial, nota-se, nos últimos cinco anos, um esforço dos pesquisadores, das instituições de ensino e dos países envolvidos em promover uma internacionalização científica. Isso tem sido materializado via intercâmbios de estudantes, projetos de financiamento de pesquisa e colaboração de ensino e de pesquisa entre cursos de pós-graduação.

A associação de pesquisadores de diferentes países é um grande facilitador do processo de internacionalização da ciência,

pois há colaboração em projetos de pesquisa e integração de recursos (Santin; Vanz; Stumpf, 2016). Ainda, assinalam que a publicação em periódico internacional, as citações recebidas por autores de outros países e a ampliação do enfoque e da indexação dos periódicos em bases internacionais também são fatores que podem contribuir para o processo de internacionalização.

Na acepção da *Royal Society* (2011), a colaboração é importante para o crescimento da ciência, pois os cientistas podem melhorar a qualidade de seu trabalho, aumentar a eficácia de suas pesquisas e superar obstáculos logísticos compartilhando custos, tarefas e experiência. Habilidades e conhecimentos complementares são benefícios que permitem o desenvolvimento da pesquisa e podem ampliar a divulgação (e, consequentemente, o impacto) do trabalho de todos os parceiros. Nesse sentido, a sociedade destaca quatro fatores que potencializam a colaboração internacional: a busca por excelência, os benefícios da coautoria, a necessidade de colaborar com pesquisadores de outros países e o potencial geopolítico da colaboração científica.

A internacionalização da produção científica tem sido atualmente uma das preocupações da comunidade científica, principalmente dos países em posição periférica relativamente à chamada *zona central* da ciência (Carneiro; Ferreira Neto; Santos, 2019; Russell, 2000; Schott, 1998). A busca por acesso a outras redes de conhecimento, a ampliação de divulgação da pesquisa e o uso de outras tecnologias são vantagens procuradas pelos cientistas de economias menos desenvolvidas, enquanto os países desenvolvidos se empenham para ampliar o acesso a financiamentos e perseguem aprendizagens em novas configurações geográficas (Conway; Waage; Delaney, 2010).

Os desafios para o fortalecimento das redes de colaboração

Nos 177 artigos mapeados, aborda-se o tema da avaliação na formação de professores, identificando-se 337 autores de 193 instituições em 35 países. Apesar de a rede completa apresentar 99,5% de fragmentação, verifica-se um movimento, principalmente nos textos publicados a partir do ano 2000, que prioriza a produção coletiva e as parcerias entre diferentes instituições, alcançando-se, nas últimas duas décadas, 90% de produção de autoria coletiva.

As ações de colaboração da rede fortalecem uma política científica que valoriza o desenvolvimento de trabalhos dessa natureza tanto entre orientadores e orientandos, quanto entre pesquisadores de diferentes instituições e países. Dos 19 autores com mais de um artigo publicado, apenas o de U. Zoller apresenta autoria individual. Por sua vez, Benigna M. F. Villas Boas, Dona Martín e Frances O'Connell Rust respondem por um texto de autoria individual e outro em parceria, predominando a produção coletiva entre os pesquisadores mais produtivos.

Dentre os 337 autores, 27 possuem vínculo com a *Red de Evaluación Formativa y Compartida en Educación* e reforçam a importância da constituição da rede para o debate sobre avaliação na formação de professores, assumindo a publicação de 16 artigos (9% dos mapeados).

No contexto da análise aqui descrita, observa-se que os autores apresentam um histórico acumulado de pesquisas sobre o tema da avaliação, haja vista todos aqueles com mais de um artigo publicado apresentarem em seus currículos outros produtos de pesquisa relacionados ao objeto. Seis autores ganham destaque por mais de 50% dos seus produtos de pesquisa inscritos nesse âmbito investigativo: Villas Boas, 87,3%; Sluijsmans, 75%; Lopez-Pastor, 59,8%; Romero Martín, 58,3%; Brown, 54%; e Lorente-Catalán, 52,6%. Igual relevo

deve ser atribuído a Sluijismans, que, apesar de não ser o autor com mais textos publicados, tem as suas três produções entre aquelas com maior número de citações, tornando-se o autor de maior impacto dentre os demais.

As diferentes maneiras de a produção do conhecimento sobre a avaliação circular no campo científico também estão vinculadas à trajetória dos pesquisadores na exploração do tema, evidenciando a articulação entre os de diferentes instituições, os grupos de pesquisa e a sua publicação em diferentes meios de comunicação acadêmica. Essas ações têm contribuído para a qualificação do campo científico da avaliação ao ampliar os referenciais teóricos, fortalecendo a divulgação do conhecimento produzido, bem como possibilitando reconhecer aqueles que vêm se dedicando ao estudo da avaliação.

As parcerias internacionais também vêm sendo ampliadas, sendo que, de 14 textos produzidos nesse regime, treze foram publicadas nos últimos cinco anos alcançando destaque os Estados Unidos, com o maior número de publicações, e a Espanha e a Nova Zelândia, com maior número de parcerias internacionais.

São estes os desafios para o campo da avaliação na formação de professores nas próximas décadas: a ampliação da produção coletiva entre autores; o estabelecimento de parcerias entre programas de ensino para a discussão do tema; o aumento de intercâmbio de professores e de alunos com instituições estrangeiras; e a colaboração de projetos de pesquisa entre pesquisadores de uma mesma universidade e entre instituições nacionais e internacionais. Com essas ações pode-se fortalecer e consolidar a ampliação do interesse pelo tema, abrindo novas possibilidades para pensar uma avaliação que favoreça a aprendizagem e aumentar a divulgação e a qualidade da produção.

Capítulo 4

OS MOMENTOS E AS FUNÇÕES DA AVALIAÇÃO

Estabelece-se para a formação de professores o objetivo de proporcionar ao estudante a participação no processo de construção da sua identidade profissional e, nesse caso, a profissionalidade docente (Nóvoa, 2017). Desloca-se, pois, o foco da ideia de qualidades essenciais à formação do professor para o conceito de *hábitus*, no qual o sujeito em formação se coloca num campo de forças e de poderes em que cada indivíduo constrói sua própria posição em relação consigo mesmo e com os outros (Bourdieu, 1989).

A formação inicial de professores é um espaço de posições e de tomada de decisão no qual se permite “[...] a incorporação de um conjunto de disposições duradouras, e a possibilidade de este patrimônio ser transferível através de um processo de socialização profissional” (Nóvoa, 2017, p. 1119). Nessas circunstâncias, a prática docente é entendida como espaço de construção, de formação e de produção dos saberes de modo formativo, o que implica assumir os conhecimentos relativos à formação inicial de maneira intimamente ligada ao conhecimento científico e à prática profissional docente – a avaliação educacional é uma delas (Nóvoa, 2004).

A preparação dos futuros professores para a prática da avaliação está diretamente ligada à discussão teórica sobre o tema durante a formação, seja em disciplinas específicas, seja em atividades diluídas ao longo do processo (Deluca; Klinger, 2010; Paula *et al.*, 2018a; Stieg *et al.*, 2018); às experiências que possibilitam ao futuro professor praticar a avaliação entre os pares (Sluijsmans; Prins, 2006; Tejada; Ruiz, 2016), por meio da autoavaliação (Kearney, 2013) ou da avaliação no

contexto da escola (Frossard *et al.*, 2018a); e ao modo como são avaliados durante o processo formativo (Hamodi; López-Pastor; López-Pastor, 2017; Picos; López-Pastor, 2013).

Apesar de a avaliação ser um elemento importante no currículo, há pouco treinamento específico sobre o tema durante a formação inicial (Picos; López-Pastor, 2013). Isso demonstra que, quando estiverem na posição de professores, os futuros docentes avaliarão de maneira semelhante à forma como foram avaliados quando eram estudantes (Poleto; Frossard; Santos, 2020). A ausência de práticas de referência, a partir da qual os estudantes podem modificar e criar seu próprio sistema, faz com que reproduzam e não modifiquem sua prática avaliativa (Picos; López-Pastor, 2013).

É preciso destacar que as informações não são dadas de forma simples e linear, mas são construídas em um espaço de registro e de interpretação dos dados, baseadas no exercício constante de leitura de sinais e de indícios, a partir dos quais se manifestam juízo de valores e tomadas de decisão (Frossard; Stieg; Santos, 2020). A avaliação enquanto prática indiciária utiliza-se de técnicas e de instrumentos avaliativos para que os praticantes interroguem e interroguem-se sobre os processos de ensino e de aprendizagem construídos, em construção e ainda não construídos, oferecendo elementos para analisar a relação que os envolvidos estabelecem com o saber (Santos, 2005; Santos *et al.*, 2014).

A preparação dos futuros professores para a prática da avaliação também está relacionada ao modo como eles são avaliados durante os processos formativos. Esse movimento é interessante de ser investigado, pois, alguns anos mais tarde, os alunos da formação inicial de professores terão que implementar metodologias e práticas avaliativas no seu ambiente de atuação profissional – neste caso específico, na escola.

Assim, a formação inicial assume papel central na constituição de um corpo de saberes e de práticas sobre avaliação que possibilitem a produção de experiências para a atuação docente da educação física na

educação infantil, primária e secundária. Além das discussões teóricas sobre o tema e as situações de prática da docência vivenciadas pelos estudantes durante a formação, o modo como os alunos são avaliados também se configura como instrumento de ensino e, portanto, impacta diretamente em seus aprendizados. Nesse sentido, analisar e comparar as prescrições dos momentos e das funções da avaliação (Castillo Arrendondo; Cabrerizo, 2009) definidas nos planos de disciplinas de três cursos de formação de professores em educação física (Ufes/Brasil, Cesmag/Colombia e Udelar/Uruguay) permite compreender o modo como os professores entendem e propõem a avaliação.

Os projetos políticos dos cursos e os planos de ensino das disciplinas que constituem os currículos básicos obrigatórios da formação inicial de professores de educação física da Ufes, da Cesmag e da Udelar são documentos auxiliares à compreensão das orientações das práticas avaliativas e, em alguns casos, da própria concepção de avaliação assumida pelo curso em cada uma dessas instituições.

Nesse sentido, os projetos políticos dos cursos, trazem em seu texto a proposta educacional do curso de formação e o perfil de egresso, e os planos de ensino, construídos pelos professores, reúnem as prescrições do ensino e da avaliação organizadas de modo similar nos três centros educacionais: objetivos gerais, conteúdos, metodologia, avaliação e bibliografia.

Portanto, com foco no tema da avaliação, especificamente, a maneira pela qual o docente assume e propõe suas práticas avaliativas na disciplina pode ser compreendida por meio da análise daqueles documentos disponibilizados pelas referidas universidades, sendo os da Ufes datados de 2014 e os da Cesmag e Udelar, de 2017, todos, porém, vigentes quando de suas análises, em 2020 (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantitativo de planos de ensino e de projetos políticos disponibilizados por instituição/analisados

	Ufes/Brasil	Cesmag/ Colômbia	Udelar/ Uruguai
Planos de ensino das disciplinas disponibilizados por instituição/analisados	61/61 (100%)	84/84 (100%)	34/63 (54%)
Projetos políticos dos cursos disponibilizados por instituição/ analisados	1/1 (100%)	1/1 (100%)	1/1 (100%)

Fonte: Construção dos autores.

Nota: O currículo da Udelar/Uruguai é composto por 63 disciplinas, tendo sido disponibilizados 34 planos de ensino para a análise.

A partir da análise das propostas de avaliação prescritas pelos professores em cada Instituição de Ensino Superior (IES), podem ser estabelecidas algumas aproximações e distanciamentos entre seus conteúdos (Tabela 2).

Tabela 2 – As prescrições sobre avaliação nos planos de ensino

	Ufes/Brasil	Cesmag/ Colômbia	Udelar/ Uruguai
Momentos (inicial, processual, final)	22 (36%) a	32 (38%) a	16 (47%) a
Instrumentos/técnicas	49 (80%) a	83 (99%) b	30 (88%) a
Critérios	24 (40%) a	76 (90%) b	25 (74%) c
Função (diagnóstica, formativa, somativa)	12 (20%) a	28 (33%) ab	14 (41%) b
Agentes (Hetero, co-, ou autoavaliação)	1 (1,6%) a	34 (40%) b	8 (24%) b

Fonte: Construção dos autores.

Legenda: Proporções seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste Qui-Quadrado ou pelo teste Exato de Fisher (0,05).¹⁴

14 Para a análise comparativa entre as variáveis, utilizaramos o Teste Qui-Quadrado e o Teste exato de Fisher. Para tanto, considerou-se 5% como nível de significância ($\alpha = 0,05$) e foi utilizado o software R, versão 3.6.2, como facilitador.

Da análise dos dados constantes dos planos de disciplinas disponibilizados pelas três instituições (Tabela 2), apreende-se que a Ufes/Brasil concentra sua preocupação principalmente em apresentar os instrumentos de avaliação a serem utilizados durante o semestre letivo, enquanto a Cesmag e a Udelar, que evidenciam esse mesmo interesse, dedicam-se também à prescrição dos critérios. Os momentos, as funções e os agentes apareceram em menor proporção nos documentos.

Ademais, em termos comparativos, nota-se que as proporções de planos de disciplinas que prescrevem os momentos avaliativos nas três IES não apresentam diferenças estatísticas, considerando-se o nível de significância adotado. Em relação aos instrumentos e aos critérios, uma proporção maior é atribuída à Cesmag/Colômbia. Entretanto, diferente do que se dá quanto ao tópico instrumentos, as proporções nos planos de disciplinas que prescrevem os critérios são estatisticamente distintas para a Ufes/Brasil e a Udelar/Uruguai. O cenário encontrado na Ufes/Brasil pode ser preocupante, pois 60% das disciplinas não apresentam critérios de avaliação e, dessa forma, não evidenciam aquilo que consideram importante de ser aprendido pelos alunos e, consequentemente, avaliado.

Quanto aos tópicos Função e Agentes, evidencia-se que as maiores proporções de planos de disciplinas que os prescrevem são oriundas da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre ambas. Em relação aos agentes, apesar de prescritos em pequena proporção nas três IES, sua ocorrência é verificada em apenas uma disciplina da Ufes/Brasil.

Acerca dos momentos e das funções da avaliação prescritos nos planos de ensino, verifica-se a frequência e a proporção de suas ocorrências (Tabela 3), atentando-se para o fato de que, nas proporções não nulas, também se procede a uma análise comparativa entre as IES.

Tabela 3 – Os momentos e as funções prescritos nos planos de ensino

Momentos	Ufes/Brasil	Cesmag/Colômbia	Udelar/Uruguai
Inicial	0 (0%)	0 (0%)	0 (%)
Processual	22 (36%)	32 (38%)	13 (38%)
Final	0 (0%)	0 (0%)	3 (9%)
Função	Ufes/Brasil	Cesmag/Colômbia	Udelar/Uruguai
Diagnóstica	1 (1,6%)	18 (21%)	0 (%)
Formativa	7 (11,5%)	25 (30%)	10 (29%)
Somativa	6 (10%)	5 (6%)	5 (15%)

Fonte: Construção dos autores.

Observa-se que, na maioria das disciplinas das três IES, a avaliação é caracterizada como ato que abrange todo o processo de ensino e aprendizagem (processual) e que, em apenas três, da Udelar/Uruguai, incide no final desse processo, não havendo, entre as IES, diferenças estatísticas em relação ao nível de significância adotado.

A função formativa prevalece em todos os três cursos. Há diferenças estatisticamente significativas entre a Ufes/Brasil e a Cesmag/Colômbia quanto às finalidades diagnóstica e formativa, com cuja assunção a Cesmag demonstra maior preocupação quando comparadas à Ufes. Não se identificam diferenças estatisticamente expressivas entre as IES no que se refere à função somativa.

O ensino, a avaliação e a aprendizagem devem compor um processo harmônico e sincrônico, requer um planejamento e desenho prévios por meio dos quais se possam acompanhar adequadamente e efetivamente o ritmo e o tempo do processo de ensino e que ocorram de maneira a corresponder com os dos processos de ensino, isso implicando a previsão das circunstâncias “o que, para que, como, quem e quando” avaliar (Castillo Arrendondo; Diago, 2010). Assim, entende-se que o planejamento adequado da avaliação pode favorecer a indissociabilidade de sua participação dentro e em todos os momentos

do processo de ensino e de aprendizagem. Isso requer do professor maior dedicação e disponibilização de tempo para os processos avaliativos, que deixam de ser entendidos como elemento pontual e passam a integrar o desenvolvimento dos processos educativos.

Apesar de a baixa porcentagem de planos de ensino das três instituições revelar a pouca evidência dada aos momentos em que ocorrerá a avaliação, é possível perceber uma preferência pelo método processual, ao longo do período escolar.

Saliente-se a diferença entre o momento avaliativo e a função, sendo esses elementos independentes um do outro, embora, em alguns casos, o momento favoreça determinada função, comumente havendo associação entre avaliação inicial e função diagnóstica, entre avaliação processual e função formativa e entre avaliação final a função somativa.

A função diagnóstica da avaliação consiste na obtenção de informações sobre o estado atual dos alunos, permitindo o planejamento e a adequação dos processos didáticos à determinada realidade. Já a função formativa serve como estratégia para melhorar, ajustar e regular os processos educativos, de sorte que permite ao professor identificar sua eficácia e modificar aspectos de sua atuação, além de favorecer o aluno em seu processo de aprendizagem, possibilitando-lhe conhecer seu real estado e reorientá-lo em seu processo formativo (Castillo Arrendondo; Diago, 2010). Por sua vez, a função somativa constitui uma ferramenta verificadora, por intermédio da qual se busca comprovar os resultados da aprendizagem, permitindo ao decidir sobre a promoção ou a retenção do educando no ciclo educativo.

Os planos de ensino das disciplinas Corpo, movimento e conhecimentos bioquímicos e nutricionais, da Ufes/Brasil; Anatomia, da Cesmag/Colômbia; e Fisiologia do exercício, da Udelar/Uruguai, como bem se apreende dos respectivos excertos a seguir, fornecem pistas sobre a função somativa e/ou formativa que a avaliação assume em cada uma:

Haverá, em cada semestre letivo, três verificações da aprendizagem. As notas podem ser formadas pela média dos trabalhos escolares realizados nos respectivos períodos. Para o aluno obter aprovação na disciplina deverá alcançar média aritmética conforme Regimento da UFES. Avaliação 1 – 20 pontos; Avaliação 2 – 20 pontos; Avaliação 3 – 20 pontos; Verificação das práticas e das atividades complementares – 40 pontos.

[...] adoptó como sistema de evaluación, la evaluacion continua, es así como desde el primer momento se realizarán trabajos colaborativos para desarrollar en el curso o fuera de él, exámenes, exposiciones orales y demás formas que permitan observar en el proceso enseñanza-aprendizaje, los adelantos o dificultades que presenten los estudiantes.

La evaluación, como componente importante del currículum, es utilizada con un doble propósito: como una instancia más de aprendizaje y como forma de certificar el aprendizaje (o desempeño, más precisamente) del estudiante. A lo largo del curso se realizarán al menos dos instancias de evaluación, pudiendo ser en formato escrito, aunque no se descartan otras modalidades.

No plano da disciplina ofertada pela Ufes, a avaliação possui natureza processual, realizando-se em três momentos ao longo do semestre e assumindo a função somativa. Nesse modelo avaliativo, o intuito é a verificação das aprendizagens e a aferição de notas para aprovação ou reprovação do aluno em dada etapa. De igual modo, no plano da disciplina da Cesmag a avaliação é processual, efetivando-se com o uso de diferentes instrumentos. Entretanto, demonstra-se preocupação em observar o processo de ensino, a aprendizagem, os avanços e as dificuldades dos alunos, aproximando-se de uma função

formativa. No plano da Udelar, também se adota uma avaliação processual com dupla função, formativa e somativa.

A função da avaliação está relacionada com o processo de tomada de decisão, ou seja, com o uso dos resultados do processo avaliativo. Nos três planos de ensino em apreço, por exemplo, verificam-se diferentes finalidades que impactam na aprendizagem do estudante. Entende-se, pois, que a avaliação deve superar o modelo transmitir-verificar-registrar, voltando-se para a aprendizagem em um movimento colaborativo entre professores e alunos e que permita compreender os fenômenos estudados, reorganizá-los e produzir novos saberes.

Embora o curso de educação física da Ufes/Brasil não apresente nenhuma orientação sobre avaliação em seu projeto político-pedagógico, estabelece-se no regimento geral da instituição que a avaliação da aprendizagem corresponde à apuração de frequência às aulas e aos graus obtidos nos trabalhos escolares, aproximando-se apenas da função somativa:

Art. 107. A verificação da aprendizagem será realizada no período letivo correspondente à apuração da frequência às aulas e dos graus obtidos nos trabalhos escolares atribuídos pelos Departamentos.

Art. 108. Será exigido um mínimo de 2 (dois) trabalhos escolares por período letivo em cada disciplina.

§ 1º Os trabalhos escolares, para efeito de verificação da aprendizagem, compreenderão testes, relatórios de trabalhos realizados, provas escritas ou orais, projetos e suas defesas, monografias, estágios supervisionados e outros trabalhos práticos a critérios dos Departamentos, de acordo com a natureza das disciplinas. (Ufes, 2014, p. 8).

Nota-se, nas prescrições dos planos de ensino da Ufes, a influência das orientações institucionais sobre a avaliação na medida em que a principal preocupação dos professores é estabelecer instrumentos avaliativos para atender à exigência mínima de dois trabalhos escolares por período letivo. Além disso, observa-se que 20 planos (31%) destacam, no tópico avaliação, a relação com as notas e as frequências necessárias para aprovação/reprovação. Esse movimento fornece pistas acerca da influência da função da avaliação assumida no regimento geral da instituição e da ausência do debate no próprio projeto político do curso, que, apesar de estar apoiado em uma perspectiva cultural de educação física, não apresenta referências sobre avaliação para direcionar a prática docente em uma mesma direção.

Quanto às orientações governamentais do Brasil, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996) não se apresentam indicações para a prática avaliativa no ensino superior, as quais se restringem à educação básica. No contexto do ensino médio, define-se no documento que a avaliação processual e formativa é atribuição das redes de ensino, enquanto a união estabelecerá os padrões de desempenho esperados, que serão referência nos processos nacionais de avaliação.

Nas últimas duas décadas, foram publicadas três resoluções prescrevendo diretrizes curriculares nacionais para a formação docente no país: a CNE/CP n. 01/2002 (Brasil, 2002), a n. 2/2015 (Brasil, 2015) e a n. 2/2019 (Brasil, 2019). Como o currículo do curso de Licenciatura em educação física da Ufes é de 2014, sua implementação fundamentou-se na resolução CNE/CP n. 01/2002 (Brasil, 2002), em cujo texto do Art. 3º a avaliação é definida como parte integrante do processo de formação e como ferramenta para diagnosticar as lacunas e aferir os resultados. Entretanto, o documento não traz evidências de uma perspectiva de avaliação.

Na resolução CNE/CP n. 2/2015 (Brasil, 2015) o foco são as avaliações externas de regularização dos cursos de formação. Já

na CNE/CP n. 2/2019 (Brasil, 2019), institui-se uma base nacional curricular comum para a formação inicial de professores da educação básica, apresentando-se, no capítulo VIII, orientações específicas sobre o processo de avaliação interno e externo. De modo semelhante, as três resoluções não definem perspectivas de avaliação.

Entende-se, portanto, que no contexto brasileiro não se institui uma política centralizada para orientar a avaliação do ensino e da aprendizagem no âmbito do ensino superior. A definição das concepções e das práticas avaliativas fica a cargo das instituições de ensino e dos próprios cursos de formação. Especificamente, no caso do curso de licenciatura em educação física da Ufes, os planos de ensino e o projeto do curso trazem pistas de que essa tem sido uma escolha mais pessoal do professor do que uma decisão coletiva.

A falta de clareza identificada nas prescrições das práticas avaliativas, em relação aos momentos, aos critérios, às funções e aos agentes é denotativa de uma lacuna nos cursos de formação de professores quanto a esse aspecto, isso sinalizando a necessidade de documentos normativos que, associados com uma política de formação continuada, possam lhes servir de orientação.

Diferente da Ufes/Brasil, a Cesmag/Colômbia apresenta em seu projeto político orientações para a prática avaliativa dos professores do curso, assumindo a adoção do sistema de avaliação contínua. Assim, desde o primeiro momento, realizam-se trabalhos a serem desenvolvidos no curso e fora dele, por meio de instrumentos e de metodologias de avaliação que permitam observar os processos de ensino e de aprendizagem.

No mesmo sentido, no regulamento estudantil da instituição enfatiza-se a avaliação como um processo integral da formação do estudante, por meio do qual busca responder aos valores e às competências e acompanhar os avanços e as dificuldades dos estudantes. Dos 84 planos de ensino da Cesmag analisados, em 17 (21%) se confere

a orientação dada pela instituição sobre a necessidade de os professores assumirem uma avaliação formativa e contínua com critérios baseados em competências e em habilidades.

O desenho dos programas de formação docente segue as diretrizes do Ministério de Educação Nacional (MEN) e que, nos últimos anos, os documentos *Lineamientos de calidad para la licenciaturas en educación* (Colômbia, 2014) e *Resolución 18583 del 15 de septiembre de 2017* (Colômbia, 2017) regulamentam as características dos programas de licenciatura. Além desses, há o *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política* (Colômbia, 2013), no qual se determinam as descrições do sistema, seus propósitos e funcionamento e se destaca uma concepção de avaliação para a formação inicial de professores.

Essa perspectiva está fundamentada na obra *Evaluar para conocer, examinar para excluir*, do autor Espanhol Juan Manuel Alvarez Méndez (2002), de acordo com quem a avaliação é um momento que oportuniza ao professor conhecer e melhorar sua prática e colaborar com o aluno em seu aprendizado e na superação das próprias dificuldades. Assim, enfatiza que na formação de professores a avaliação contempla duas vias:

[...] una, crear entornos relacionales de aprendizaje para el educador aprendiente y evaluar su proceso de apropiación de saberes y formas de efectuar su labor educativa. Adicionalmente, formar al educador para su acción educativa incluyendo la evaluación. Así, el educador en formación continua es evaluado y se forma como evaluador. La otra vía, es considerar la evaluación forma parte de un continuum y debe ser procesual, continua, integrada en el currículo y en el aprendizaje. En consecuencia, la evaluación no debe ser comprendida como una tarea discreta, discontinua, aislada o insignificante. (Colômbia, 2013, p. 66).

Nesse sentido, pode-se verificar um alinhamento entre a avaliação proposta no documento do governo colombiano e os planos de ensino, o

projeto político do curso e o regimento institucional, sendo a orientação nacional sobre a avaliação para a formação de professores a mesma assumida no curso de educação física da Cesmag.

Ressalte-se a dupla função atribuída à avaliação no documento da Colômbia, no qual, ao assumir uma perspectiva de formação contínua, o aluno é avaliado e forma-se avaliador. Ademais, com esse movimento nos cursos de formação inicial de professores, as práticas de ensino e de avaliação cumprem sua função e também servem de exemplo.

A avaliação contínua sinalizada nos documentos governamentais e nos planos de ensino da Cesmag converge para uma perspectiva avaliativa formativa do processo e não apenas dos resultados, devendo, portanto, ser incorporada desde o início do trabalho e permanecer fornecendo dados acerca do desenvolvimento da aprendizagem. Nesse sentido, favorece uma aprendizagem contínua e personalizada, sem se sujeitar a parâmetros e ao nivelamento indistinto de todos os estudantes, pondendo os ritmos e os estilos ajustáveis (Vlachopoulos, 2008).

Na Espanha, o conceito de avaliação contínua está fundamentado no conceito de competências e habilidades e vem sendo utilizado na *Ley General de Educación* de 1970 que segue em vigor na legislação atual para todos os níveis da educação (Espanha, 2006), constituindo uma característica à qual a avaliação assumida pelo projeto de curso da Cesmag se assemelha. Em face dessas constatações, encontram-se pistas da influência de autores espanhóis nas perspectivas de avaliação e de formação inicial de professores de educação física da Colômbia.

De forma semelhante, o projeto de curso da Udelar também é orientativo da prática docente na avaliação, que deve ser assistida em sua dupla função: formativa e verificadora. Assim, além da certificação, os processos avaliativos devem ser entendidos como mecanismo de aprendizagem que agregam valor, permitindo um novo encontro com o conhecimento, consolidando-se como uma prática educativa vinculada ao ensino.

A *Ley General de Educación n. 18.437* (Uruguay, 2008a) não explicita a concepção ou orientações para a prática avaliativa do professor, questão essa explorada no *Sistema Único Nacional de Formación Docente 2008* (Uruguay, 2008b), em que se discute de forma aprofundada um quadro conceitual e teórico para fundamentar a política de avaliação no país. O documento diferencia avaliação de certificação: a primeira pode e deve contribuir para a aprendizagem, enquanto a segunda reflete a necessidade institucional, de sorte que ambas são indissociáveis:

En la línea de pensamiento anterior la evaluación/certificación debe abarcar tanto resultados parciales y finales como todo el proceso de aprendizaje que el estudiante realiza, entendido como cambio de sus esquemas referenciales en la comprensión crítica de la realidad y en la posibilidad de obrar fundamentadamente sobre ella. En este sentido, las pruebas en general, incluidos los exámenes tradicionales deberían orientarse a ser prioritariamente 'sobre' conocimientos, es decir, de reflexión, crítica, aplicación, transferencia, solución de problemas, etc., más que 'de' conocimientos [...] (Uruguay, 2008b, p. 86).

O Uruguai, desde 2008, adota uma política nacional para a formação de professores com uma perspectiva de avaliação fenomenológica e crítica. No Art. 44 do documento citado, destaca-se que a avaliação de uma disciplina deve ser coerente, apresentar objetivos formativos e critérios individualmente definidos pelos departamentos nacionais. Nessas circunstâncias, a avaliação “[...] en clave fenomenológica y crítica propone en este sentido la triangulación entre las miradas que provienen de la heteroevaluación del docente, la autoevaluación del estudiante y la coevaluación subgrupal/grupal.” (Uruguay, 2008b, p. 87). Apesar de a educação física não ser contemplada no documento em apreço, pode-se perceber uma proximidade entre a proposta do governo e as prescrições

de avaliação expressas nos planos de disciplina e no plano político do curso da Udelar.

Os países, os cursos e as disciplinas curriculares e suas tradições avaliativas

Analisar e comparar as prescrições dos momentos e das funções da avaliação, tal como definidas nos planos de disciplinas dos cursos de formação de professores em educação física, torna possível identificar que as diretrizes governamentais e institucionais causam um grande impacto na organização interna desses cursos e na forma de cada professor propor suas práticas avaliativas em tais documentos.

Nesses termos, verifica-se que a Colômbia e o Uruguai dispõem de uma política nacional de avaliação para a formação docente, na qual esta prática é orientada: nos documentos oficiais da Colômbia, proporciona-se maior autonomia às instituições para a definição dos detalhes da estrutura acadêmica e esbelece-se uma concepção de avaliação formativa contínua com critérios baseados em competências e em habilidades. No regimento do Uruguai, a própria lógica de organização interna, com departamentos nacionais, favorece e proporciona uma unificação das perspectivas de formação e de avaliação que, nesse caso, caminham em uma concepção crítica. Já no do Brasil, não se evidenciam diretrizes educacionais orientativas da prática avaliativa na formação inicial de professores, caracterizando-se, entre os três países, como o detentor da política mais descentralizada.

É preciso considerar a complexidade da configuração curricular do curso de formação em educação física, cujas diversas áreas de conhecimento transitam nas dimensões biológicas, pedagógicas, esportivas, etc. As prescrições das práticas avaliativas constantes dos planos estão mais relacionadas com a incorporação dos *habitus* oriundos da tradição da área de conhecimento da formação do professor e da natureza da

disciplina que ministra. Isso denota que sua própria prática é forjada na constituição de sua profissionalidade docente, relacionando-a com sua trajetória formativa e seu contexto de atuação. Entende-se que avaliar o aprendizado do conteúdo da disciplina é importante, sabendo-se, todavia, que é igualmente necessário construir práticas avaliativas fomentadoras da constituição de repertórios para a atuação profissional. Ou seja, os professores do curso de formação, além de avaliar o conhecimento abordado na disciplina sob sua responsabilidade, devem projetar os desafios com que se deparam no contexto escolar para os alunos. Essa é uma direção importante de pensar a avaliação no contexto da formação de professores, em específico na educação física.

Capítulo 5

OS INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO

É fundamental definir os instrumentos e as técnicas constitutivos do processo avaliativo nos diferentes âmbitos, seja em exames de larga escala, como os regionais, nacionais ou internacionais, seja naqueles de menor escala, como os do ensino e da aprendizagem no contexto de sala de aula. Para Poleto, Frossard e Santos (2020), na decisão de avaliar a aprendizagem, devem-se considerar vários fatores, dentre os quais os prós e os contras do uso de determinado instrumento ou técnica. Nesse caso, saber qual e/ou quais são mais adequados dependerá do propósito do que se quer avaliar. A esse respeito, é improvável que haja um só instrumento ou técnica cujo uso abranja todos os aspectos das aprendizagens dos estudantes, tornando-se indispensável combinar outros que facilitem e contribuam a coleta de informações e, consequentemente, auxiliem a interpretação de dados (Covacevich, 2014).

Nesse sentido, os instrumentos e as técnicas de avaliação são ferramentas auxiliares na produção e na coleta de dados para obter informações sobre a realidade avaliada (Depresbiteris, 2004). Logo, não sendo, pois, empregados como um fim, mas como parte de um processo educacional no qual as informações obtidas servem para retroalimentar e melhorar os processos de ensino e de aprendizagem. Ressalte-se que essas informações não são alcançadas de forma simples e linear; antes, são construídas em um espaço de registro e de interpretação dos dados, baseadas no exercício constante de leitura de sinais e de indícios, a partir dos quais se manifestam juízo de valores e tomadas de decisão (Frossard; Stieg; Santos, 2020).

Na avaliação entendida como prática indiciária, utilizam-se de técnicas e de instrumentos avaliativos por intermédio dos quais os sujeitos interroguem uns aos outros e interroguem a si mesmos sobre os processos de ensino e de aprendizagem construídos, em construção e ainda não construídos, disso decorrendo elementos para a análise da relação que eles estabelecem com o saber (Santos, 2005; Santos *et al.*, 2014).

Mesmo em face das iniciativas de estudiosos que têm se dedicado a discutir os usos dos conceitos de instrumentos (Brown; Glasner, 2003; Buscà *et al.*, 2010; Castejón *et al.*, 2009; Rotger, 1990; Salinas, 2002) e das técnicas de avaliação (Álvarez, 2003; Bonsón; Benito, 2005; Rhodes; Tallantyre, 2003), destaque-se, neste livro, o propósito de identificar, analisar e comparar os instrumentos e as técnicas prescritos pelos professores, nos planos de todas as disciplinas que compõem o programa de ensino de três cursos de formação docente em educação física (Ufes/Brasil, Cesmag/Colômbia e Udelar/Uruguai), com vistas avaliar os estudantes.

Quanto aos conceitos de *instrumentos*, de *técnicas avaliativas* e de *formação de professores*, Rodríguez e Ibarra (2011) apontam diferenças entre os procedimentos de avaliação conhecidos como técnicas e instrumentos. Por sua vez, Tejada (2011) utiliza o termo *instrumentos* para falar de uma avaliação de competências em contextos não formais. Já Hamodi, López-Pastor e López-Pastor (2015) afirmam ser difícil encontrar diferenciações claras sobre tais conceitos na produção científica, sendo comum usar os sinônimos instrumentos, ferramentas, técnicas, recursos, métodos, abordagens, dispositivos e procedimentos.

Para Rodríguez e Ibarra, técnicas de avaliação correspondem àquelas “[...] estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre el objeto evaluado. Pueden ser de tres tipos, la observación, la encuestación (entrevistas) y el análisis documental y de producciones”. Portanto, se o meio sob avaliação é

escrito, pode-se empregar a técnica de análise documental; se é oral ou prático, indica-se a observação ou a análise de uma gravação (áudio ou vídeo); porém, se o aluno participa do processo de avaliativo, pode-se recorrer à autoavaliação, a coavaliação, à avaliação colaborativa ou compartilhada.

Instrumentos de avaliação são conceitualmente descritos como aquelas “[...] herramientas reales y físicas utilizadas para valorar el aprendizaje evidenciado a través de los diferentes medios de evaluación” (Gallego; Quesada; Ibañez, 2011, p. 87). As listas de verificação, as escalas de estimativa, as rubricas, as escalas de diferencial semântico, as matrizes de decisão ou mesmo os instrumentos mistos são exemplos de instrumentos que professores e alunos podem utilizar para registrar de forma sistemática as informações coletadas por meio de uma técnica de avaliação específica (Hamodi; López-Pastor; López-Pastor, 2015).

O conceito de formação de professores engloba os processos formativos que antecedem a própria profissão docente e corresponde geralmente a um conjunto de elementos teóricos (projetos políticos de curso, planos de disciplinas) e práticos produzido por profissionais em instituições formadoras (cursos de nível superior), estruturando todo o curso a partir de objetivos e de perspectivas teóricas projetados no perfil de egressos e, consequentemente, na constituição da *profissionalidade docente* do aluno (Nóvoa, 2017).

Sobre o assunto, Nóvoa (2017) opina que talvez não exista melhor forma de ajuizar o estado de uma profissão do que analisar o modo como cada curso cuida dos processos formativos dos seus futuros profissionais, para isso convergindo o propósito em torno do qual se constitui esta publicação.

Neste capítulo, a análise comparativa entre os planos de ensino das disciplinas que compõe o currículo dos cursos de educação física da Ufes/Brasil, da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai, contabilizou, respectivamente, 61, 84 e 34 documentos. Nestes documentos

apreendem-se as prescrições sobre os instrumentos e as técnicas de avaliação com suas frequências de emprego (Tabela 4).

Tabela 4 – Instrumentos e técnicas de avaliação prescritos nos planos de disciplina

INSTRUMENTOS AVALIATIVOS	Ufes Brasil	Cesmag Colômbia	Udelar Uruguai
Prova escrita/Avaliação escrita	15,9%	10,8%	21,7%
Relatório escrito, trabalhos escritos, informes	6,7%	12,0%	6,0%
Controle de leitura (fichamento, resumo, resenha, síntese)	13,4%	3,1%	7,2%
Taller online (<i>Moodle, Google drive, Wiki</i>)	-	1,1%	3,6%
Plano de aula/Plano de ensino	2,4%	1,4%	6,0%
Ensaios e/ou textos reflexivos	6,7%	3,4%	2,4%
Portfólio	3,7%	4,6%	1,2%
Prova prática/Avaliação prática	0,6%	3,4%	1,2%
Prova oral	-	5,1%	-
Quiz	-	5,4%	-
Observação com ficha avaliativa	-	1,4%	9,6%
Entrevista	1,8%	0,3%	1,2%
Questionário	-	2,8%	1,2%
Guia pedagógica	-	2,8%	-
Mapa conceitual	-	2,6%	-
Rubricas	-	4,3%	-
Vídeo e fotos	0,6%	1,4%	1,2%
Diário de campo	1,2%	2,0%	-
Exercícios	1,8%	0,6%	-
Produção de artigo e/ou projeto de pesquisa	3,7%	2,0%	2,4%
Teste de habilidade motora	0,6%	0,6%	-
Ilustração, desenho	-	0,3%	1,2%
Rodas de conversa, socialização e debates	9,1%	6,3%	4,8%

Tabela 4 – Instrumentos e técnicas de avaliação prescritos nos planos de disciplina [continuação]

INSTRUMENTOS AVALIATIVOS	Ufes Brasil	Cesmag Colômbia	Udelar Uruguai
Seminários	14,6%	1,1%	-
Exposição	4,3%	8,3%	7,2%
Trabalho de atuação pedagógica	2,4%	2,0%	10,8%
Dramatização, demonstração prática	0,6%	3,1%	4,8%
Trabalho de campo	3,7%	2,6%	1,2%
Estudo dirigido	4,3%	4,0%	-
Organização de festival e/ou eventos	1,2%	0,6%	2,4%
Estudo de caso	0,6%	0,6%	2,4%

Fonte: Construção dos autores.

Identifica-se a prescrição de 31 diferentes técnicas e instrumentos avaliativos, assim distribuídos: a Cesmag/Colômbia, com 31, sendo a instituição com maior diversidade; a Ufes/Brasil, com 22; e a Udelar/Uruguai, com 21. A variedade de técnicas e de instrumentos tanto favorece o professor na compreensão dos processos de ensino e de aprendizagem, quanto possibilita ao aluno expressar-se de diferentes maneiras. Ademais, mobiliza saberes da escrita, da comunicação oral, da inserção laboral, motores e tantos outros que viabilizam o estabelecimento de critérios de diferentes naturezas, dentre eles conhecimentos teóricos e práticos, atitudes profissionais, comportamentos e valores.

Nesse sentido, não é possível formar um juízo de valor *a priori* sobre determinada técnica ou instrumento, pois suas funções e sentidos podem ser distintos e variam de acordo com o modo como cada um é usado, com o que se pretende avaliar e a qual perspectiva de avaliação e de educação estão submetidos. Em razão dessa impossibilidade, cabe categorizá-los de acordo com sua natureza, identificando-os como técnica ou instrumento avaliativo.

As técnicas de avaliação são aqui compreendidas como as estratégias que alguém na condição de avaliador utiliza para obter a informação de que necessita, a fim de encontrar a resposta da questão que avalia. Assim, constituem ações didáticas realizadas cotidianamente como atividades de aprendizagem e, em alguns casos, também como avaliação.

Já os instrumentos avaliativos correspondem aos suportes físicos auxiliares do processo de produção/coleta de informações. De maneira geral, são caracterizados pelos recursos materiais de registro pelo professor e/ou pelo aluno.

Tal como expresso na Tabela 4, as técnicas e os instrumentos avaliativos de maior recorrência nas prescrições dos planos de ensino da Ufes/Brasil são a prova escrita (15,9%), o seminário (14,6%), o controle de leitura (fichamento, resumo, resenha e síntese) (13,4%) e as rodas de conversa, socialização e debates (9,1%).

Na Resolução CNE/CES n. 7/2004 (Brasil, 2004), propõe-se uma organização curricular para os cursos de licenciatura em educação física do Brasil por áreas de conhecimento, havendo disciplinas de cunho: a) *Biológico do ser humano*, que permitem entender o movimento a partir dos aspectos biológicos, fisiológicos, anatômicos, biomecânicos, entre outros; b) *Cultural do movimento humano*, que exploram o jogo, a brincadeira, as lutas, a dança, os esportes e a ginástica; c) *Didático-pedagógico*, que abordam conhecimentos dos princípios gerais e específicos de gestão e de organização da intervenção do profissional no campo de trabalho e de formação; e d) *Ser humano e sociedade*, que compreendem os conhecimentos históricos, sociológicos, éticos, políticos, filosóficos, religiosos e culturais.

Na Ufes/Brasil, a prova escrita foi prescrita por 26 disciplinas de diferentes áreas: duas sobre as relações do ser humano e a sociedade, seis relacionadas ao conhecimento biológico do corpo humano, oito

disciplinas de cunho didático-pedagógica cinco sobre a cultura do movimento humano e cinco técnico-instrumental.

Entretanto, considerando-se, em termos proporcionais, o uso da prova escrita por área de conhecimento, nota-se que se adota esse instrumento em 100% das disciplinas de cunho biológico do corpo humano, em 28% das disciplinas da cultura do movimento humano, em 31,5% das disciplinas de cunho didático-pedagógico e em 54% das disciplinas relativas à área ser humano e sociedade.

Ademais, verifica-se em todas as disciplinas de cunho biológico do corpo humano a adoção também do seminário como técnica de avaliação, o que, aliás, configura um movimento que evidencia uma tradição na qual ambos se firmam como as técnicas e os instrumentos avaliativos principais das referidas disciplinas. Nesse caso, é preciso ponderar: a) que objetivos e funções os professores conferem a esses instrumentos e técnicas para avaliar?; b) há relação entre a área de formação e a tradição de usar determinados instrumentos ou técnicas de avaliação?

Nos planos das disciplinas, de caráter biológico do corpo humano do curso de educação física da Ufes/Brasil, demonstram-se a preocupação em avaliar para se atribuir uma nota, aprovar ou reprovar o aluno, como evidenciado na prescrição da disciplina Corpo, Movimento e Conhecimentos Biológicos:

As verificações da aprendizagem serão feitas a partir de duas provas escritas, uma apresentação de seminário feita pelos alunos e relatórios das aulas práticas. As notas podem ser formadas pela média dos trabalhos escolares realizados nos respectivos períodos. Para o aluno obter aprovação na disciplina deverá alcançar média aritmética conforme Regimento da Ufes.

Para justificar o uso da prova e do seminário, os professores afirmam se tratar de um instrumento e de uma técnica confiáveis

e capazes de trazer evidências sobre os aprendizados dos alunos, possibilitando-lhes, portanto, avaliá-los. No entanto, não é o foco aqui julgar o instrumento e seus resultados e sim pensar com qual propósito e para quais formas de interpretação são usados. No plano da disciplina em análise, a avaliação tem função somativa e os instrumentos e as técnicas são usados para identificar erros, acertos, saberes e habilidades com fins de aprovação ou reprovação. Saliente-se que a validade conferida não é uma propriedade fixa e inerente ao instrumento ou técnica de avaliação, mas está relacionada ao objetivo da avaliação.

Concebe-se, que tal instrumento (provas) e tal técnica (seminário) não precisam ser as únicas maneiras de realizar a avaliação dos alunos, no entanto, ao utilizá-los, é preciso repensar suas funções e seus usos nos cursos de formação de professores a partir dos objetivos de aprendizagem traçados. Os instrumentos avaliativos adotados com a função de atribuir nota, de classificar ou de aprovar distanciam-se dos pressupostos da educação superior, uma vez que não possibilitam refletir sobre os caminhos percorridos, tampouco favorecem o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico (Moraes, 2014).

Pensar a prova escrita (como instrumento), o seminário (como técnica) ou qualquer outra forma de registro avaliativo denota que, em uma perspectiva formativa, essas possibilidades estão imbricadas de intencionalidades. Assim, desde a sua construção, é interessante que sejam consideradas quanto a estes aspectos: a) se valorizam o uso de diferentes habilidades; b) se não se limitam a uma única forma de resposta; c) se contextualizam o conteúdo em situações problema; e d) se privilegiam o uso de estratégias de resolução, além da memorização de técnicas ou de conceitos.

Nesse caso, mais do que avaliar a capacidade de o aluno reproduzir o que lhe foi ensinado, o olhar do professor deve estar atendo às diferentes formas de resolução e de uso que o estudante faz daquilo que aprendeu. Além disso, os resultados devem servir

para a identificação do que ainda está em processo de construção, fornecendo um *feedback* positivo sobre “[...] os caminhos que precisam ser percorridos para superar as dificuldades e avançar nesse processo” (Moraes, 2014, p. 276). Portanto, a prova escrita pode ser usada a serviço do processo de ensino e de aprendizagem, em vez de limitar-se à certificação e à classificação.

Outro aspecto a ser considerado são os indícios de que, em suas experiências anteriores, ou seja, quando do seu processo formativo, os professores que ministram essas disciplinas tenham sido marcados pela tradição do uso da prova escrita e do seminário, condicionando-os a reproduzi-la na atualidade. Em outras palavras, os docentes se valem de uma tradição da área que perpetua as mesmas práticas avaliativas.

Nos planos de 90% das disciplinas de cunho didático-pedagógico da Ufes/Brasil, prescreve-se o controle de leitura (fichamento, resenha, síntese e texto reflexivo) ou a produção de artigo, implicando a manutenção de uma tradição em que determinados instrumentos são eleitos sem levar em conta o saber valorizado nas disciplinas. Entende-se, pois, que outros instrumentos de avaliação podem ser mobilizados além dos registros escritos (artigo, resumo, fichamento, resenha), inclusive oportunizando o envolvimento do aluno na atuação docente, seja pela prática de ensino, seja pela prática da própria avaliação. Do mesmo modo, nas disciplinas de cunho biológico do corpo humano, devem-se repensar os objetivos dos instrumentos e a função da avaliação na formação de professores, como afirmam Mendes (2006), de Fuzii (2010) e de Frossard *et al.* (2018a), explicitando que a prova, o seminário e os trabalhos escritos continuam sendo os principais instrumentos avaliativos usados nos cursos de formação de professores em educação física no Brasil.

Na Cesmag/Colômbia, os instrumentos e as técnicas de maior destaque nas prescrições dos professores são os trabalhos escritos e/ou informes (12,0%), as provas escritas (10,8%) e as exposições (8,3%). O

programa de estudos do curso de educação física da instituição é dividido em áreas de formação geral e específica, por sua vez subdivididas em cinco campos formados por disciplinas com características semelhantes. No âmbito da formação geral se encontram os campos humanístico, comunicativo, das ciências básicas, introdutório e o investigativo, ao passo que no da formação específica se inserem os campos psicológico, pedagógico, didático, de expressão motriz e da prática pedagógica.

Quando se volta o olhar para cada área de conhecimento, identifica-se, na da formação geral da Cesmag/Colômbia, maior recorrência da prova escrita, da prova oral, das rodas de conversa e dos debates nos planos das disciplinas de cunho humanístico. De modo semelhante, evidencia-se alto índice de prescrição da prova escrita, da prova oral e do quiz nos planos das disciplinas que constituem o campo da comunicação e das ciências básicas. Outras técnicas e outros instrumentos avaliativos, como trabalhos escritos, relatórios, informes, rodas de conversas, debates e exposições, têm suas indicações destacadas nos planos das disciplinas pertencentes ao campo introdutório. Por sua vez, as orientações mais enfáticas para a adoção da produção de artigos, ensaios, portfólios e rubricas figuram nos planos das disciplinas do campo investigativo, tiveram destaque a produção de artigos, ensaios, portfólios e rubricas.

Na área de formação específica, atribui-se grande destaque à adoção da prova escrita apenas nos planos das disciplinas do campo psicológico, nos quais também se demonstrara interesse pelo uso de textos reflexivos, mapas conceituais, rubricas e estudos dirigidos. Consideram-se exposições, trabalhos escritos, rodas de conversas e debates as principais técnicas e instrumentos expressos nos planos das disciplinas do campo pedagógico e didático. Destaca-se a escolha por prova prática e trabalho de campo principalmente nos planos das disciplinas de expressões motoras (*expressiones motrizes*). Ressalta-se a preferência por trabalhos escritos, portfólio, diários de campo e

trabalho de atuação pedagógica nos planos das disciplinas pertencentes à prática pedagógica.

Nas prescrições de instrumentos e de técnicas de avaliação na Cesmag/Colômbia, as formas de avaliar são distinguidas de acordo com a natureza do que se avalia, isto é, do objeto sob avaliação, circunstâncias essas nas quais os instrumentos variam de acordo com o saber valorizado pela disciplina. Por exemplo, a preferência por avaliações orais fica evidente nas disciplinas de comunicação; a prova prática, nas de expressão motora; e os trabalhos de atuação pedagógica, nas disciplinas que constituem o campo de prática pedagógica. Ademais, nota-se que entre as disciplinas de um mesmo campo há semelhanças nas proposições de variadas técnicas e instrumentos de avaliação, isso implicando um alinhamento entre os professores, bem como propiciando o entendimento da relação entre teoria e prática na avaliação de diferentes aspectos inerentes à função docente.

Diante dessas considerações, afirma-se que a organização educacional da Cesmag/Colômbia não tem suas práticas avaliativas centradas só na valorização da escrita e da leitura, como ocorre na Ufes/Brasil, mas também nas experiências práticas, comunicativas e de atuação profissional dos educandos. Nesse movimento, o curso de formação de professores em educação física estabelece outra relação com o saber, levando em consideração distintas maneiras de aprender e, nessa medida, o uso de instrumentos e de técnicas de avaliação que deem visibilidade a esses aprendizados.

Pelo modo como se avalia, é possível captar as diferentes maneiras de compreender as concepções de avaliação que darão suporte aos futuros docentes, bem como contribuir para que eles pensem em possibilidades avaliativas quando do seu ingresso no campo de atuação profissional.

De modo semelhante ao apresentado nos planos das disciplinas do curso de educação física da Ufes/Brasil, nos da Udelar/Uruguai

também se destaca a prescrição para o uso da prova escrita (21,7%). Em seguida, figuram as indicações do trabalho de atuação pedagógica por 10,8% das disciplinas e a observação com ficha avaliativa por 9,6%. Quanto às similaridades apreendidas entre grupos de disciplinas que prescrevem determinados instrumentos e técnicas, a prova escrita é a preferência em 71,5% dos planos das disciplinas do campo esportivo e em 45% dos planos das disciplinas do tronco comum.

O programa de ensino (currículo) da Udelar/Uruguai constitui um sistema flexível, integrado e com trajetos optativos. De um lado, seu currículo pressupõe uma formação comum em que são trabalhados aspectos básicos e específicos da formação do profissional em educação física. Por outro lado, o curso possibilita aos estudantes escolher um campo de inserção acadêmico-profissional para aprofundar seus conhecimentos, sendo eles: da saúde; do esporte; do tempo livre e ócio; e das práticas corporais.

Nos planos das disciplinas do campo esportivo, como voleibol, handebol, o futebol, o basquetebol, natação e treinamento esportivo, elegem-se a prova escrita para avaliar os conhecimentos dos alunos sobre os fundamentos, as regras, as técnicas e as táticas dos esportes, além de outros instrumentos avaliativos complementares, evidenciando-se, de maneira geral, a preocupação com o modo de os estudantes assumirem a função docente. Portanto, nesses documentos, as disciplinas futebol, handebol, natação II, basquetebol e ginástica registram suas prescrições avaliativas, respectivamente, nestes termos:

[...] *presentación de propuestas de enseñanza prácticas [...]*

[...] *propuesta práctica de enseñanza de una modalidad deportiva concreta.*

[...] *presentación de una sesión en piscina del plan de entrenamiento realizado previamente donde el estudiante asuma el rol docente [...]*

[...] *evaluación práctica de ejecución y corrección de errores, [...] evaluación metodológica el rol docente, [...] evaluación de observación de la práctica.*

[...] *observaciones específicas en el deporte, construcción de series gimnásticas [...]*

Com base nos planos dessas disciplinas, constata-se o interesse pelo uso de instrumentos variados, como exposições, trabalhos de atuação pedagógica e observação com ficha de avaliação, para avaliar o modo como os alunos, encontrando-se na função de professores, mobilizam esse saber para o ensino.

Mediante a adoção dessas estratégias avaliativas, a concepção de formação de professores centrada no *aprender a fazer* ou *aprender a ensinar* amplia-se e/ou cede lugar a outra, por meio da qual os estudantes podem estabelecer a articulação dos conhecimentos aprendidos nas diferentes disciplinas com aspectos didático-metodológicos componentes do curso de educação física da Udelar/Uruguai, em um contexto de atuação profissional docente.

As concepções de formação de professores focadas em *aprender a fazer* e/ou *aprender a ensinar* podem não ser suficientes para as demandas atuais da educação básica (Gimenez, 2011). Para o autor, não basta que o aluno em processo de formação inicial domine corporalmente os conteúdos da cultura de movimento e/ou tenha conhecimento dos aspectos didáticos e metodológicos de ensino da educação física, os

quais devem estar articulados ao contexto de atuação (escola), à pesquisa e, ao mesmo tempo, devem permitir o envolvimento do educando.

Essa articulação com o contexto de atuação profissional, aliada à utilização de instrumentos e de técnicas avaliativas que reforçam a participação do aluno no papel de professor, favorece a construção da *professionalidade docente*, pois, como afirma Nóvoa (2017, p. 1118), não se pode construí-la “[...] fora de um contexto organizacional e de um posicionamento no seio de um coletivo que lhe dê sentido e densidade”.

Na esteira dessas ponderações, comprehende-se que a formação inicial de professores requer o contato destes, então alunos, com a prática profissional, um momento decisivo e dos mais significativos no processo formativo, além de, em muitos casos, ser a primeira experiência dos educandos com a realidade da atuação docente (Nóvoa, 2017).

Os instrumentos de avaliação e os saberes valorizados

Ao identificar, analisar e comparar o que se tem prescrito sobre os instrumentos e técnicas de avaliação do processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes, nas disciplinas que conformam os currículos dos três referidos cursos de formação de professores em educação física, verifica-se na Ufes/Brasil a indicação proeminente da prova escrita, dos seminários e dos trabalhos escritos.

Na Cesmag/Colômbia, percebe-se um alinhamento entre as disciplinas do mesmo campo de formação com a prescrição dos instrumentos e das técnicas avaliativas. Essa escolha tem sido influenciada pelo saber valorizado em cada disciplina, caso em que as provas orais são mais recorrentes nas disciplinas de comunicação; a prova prática, nas de expressão motora; e os trabalhos de atuação pedagógica, nas de prática pedagógica.

Na Udelar/Uruguai, demonstra-se interesse por instrumentos e técnicas de avaliação mediante os quais o estudante pode exercer a

função docente, como o trabalho de atuação pedagógica e a produção de planos de aula ou de ensino, aproximando-se em parte da lógica assumida pelas disciplinas da Cesmag/Colômbia. Nesse movimento, reconhece-se a avaliação como uma atividade de aprendizagem e que requer envolvimento em tarefas apropriadas ao ambiente profissional. Essas condutas tornam-se significativas em si mesmas, não se limitando a permitir apenas que sejam feitos julgamentos sobre o que foi aprendido.

Nesse cenário, aflora a necessidade de eleger outras práticas avaliativas (instrumentos e técnicas) nos cursos de formação de professores em educação física, considerando o tipo de saber valorizado pelas diferentes disciplinas, em virtude da natureza daquilo que é ensinado e do campo de formação ao qual pertencem. Nessa perspectiva, assumir instrumentos e técnicas com base na articulação dos conteúdos da disciplina com a prática docente, valorizando/potencializando, além da fala e da escrita, outras formas de ensinar, de aprender e, consequentemente, de avaliar. Sendo assim, a avaliação pode cumprir duplo papel, o de avaliar para retroalimentar os processos formativos (ensino e aprendizagem) e, ao mesmo tempo, formar professores para a prática avaliativa. Esse movimento reforça, inclusive, a necessidade de articulação entre os aspectos teóricos e práticos, por meio da qual se possam compreender os objetivos e os significados da avaliação no contexto educacional mais amplo e, no contexto mais específico, o escolar.

Assim, a validade e a confiabilidade que usualmente têm sido conferidas a determinados instrumentos, como a prova teórica e os seminários, nos cursos de formação de professores de educação física precisam ser relativizadas e adequadas ao propósito de tomada de decisões sobre as capacidades dos alunos em relação ao ensino. É preciso relembrar que a formação do professor não está baseada no conhecimento unidimensional, razão pela qual modelos avaliativos baseados na medição não são suficientes.

Diante disso, sustenta-se que a avaliação deve ser compreendida como mais uma dentre outras possibilidades de aprendizagem e que, a partir dela, os instrumentos e as técnicas avaliativas devem auxiliar o acompanhamento dos sujeitos nos processos educacionais. Ao mesmo tempo, é preciso considerar que a escolha de tais instrumentos e técnicas estão fundamentados em concepções de avaliação e de formação profissional em educação física. Essas identidades estão demarcadas pelas perspectivas de formação dos cursos, bem como pelas experiências formativas dos docentes que ministram as disciplinas. Isso reforça a necessidade de questionar os objetivos e as funções que essas possibilidades avaliativas representam nos cursos de formação de professores.

Os instrumentos e as técnicas devem dialogar com os objetivos e as concepções de formação do curso, pois a avaliação está no centro do processo educacional e é um espaço pedagógico no qual se explicitam as relações de poder e a hierarquização dos conhecimentos. Assim, o discurso de formação do professor pesquisador, crítico, reflexivo e autônomo precisa ser considerado também na definição das técnicas, dos instrumentos e das práticas avaliativas.

Capítulo 6

OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Por que é tão importante ter clareza do que se quer avaliar nos processos de ensino e de aprendizagem? No campo da educação, a avaliação não tem um fim em si mesma, mas está diretamente relacionada com as concepções de formação, de sujeito, de sociedade e, consequentemente, com as visões dos professores em relação aos processos de ensino e aprendizagem (Fernandes, 2009).

Dessa forma, um dos desafios da prática pedagógica do professor nos diferentes contextos e etapas de ensino é a definição do que será avaliado. Há uma preocupação em identificar os conteúdos apropriados para serem ensinados e avaliados em cada disciplina e, por conseguinte, os conhecimentos e habilidades que os educadores esperam que seus alunos aprendam. A partir da definição daquilo que se deseja que seja aprendido, o professor referencia seu processo de avaliação e estabelece um julgamento quanto ao nível de proficiência no qual os conteúdos foram dominados (Black; Wiliam, 2009).

Popham (2013) alerta para a necessidade de os professores compreenderem os objetivos de formação presentes em cada currículo, pois eles estão relacionados aos resultados do ensino e da aprendizagem desejados. Logo, devem ser levados em consideração no processo de definição do que deve ser avaliado.

Especificamente sobre a formação de professores em educação física no contexto da Espanha, a divulgação dos critérios de avaliação aos alunos é vista como positivo, pois a organização do que se quer avaliar em escalas de proficiência auxilia os estudantes no processo de auto e coavaliação (López-Pastor *et al.*, 2016).

No contexto de ensino australiano a avaliação para a aprendizagem na educação física tem sido usada tanto para identificar as debilidades motoras, quanto para o primoramento e a aquisição de novas habilidades (Lander *et al.*, 2015). Destacam, ainda, que, a avaliação em educação física escolar deve considerar as habilidades motoras fundamentais (locomoção, estabilização e manipulação), os conhecimentos e os valores da atividade física ao longo da vida.

Referindo-se ao contexto educacional na Holanda, a avaliação em educação física tem desmotivado os alunos a assumir uma postura ativa ante a necessidade e importância de praticarem exercícios físicos (Slingerland *et al.*, 2017). Frequentemente, avalia-se de forma pontual e atribui-se uma classificação, geralmente comparando os resultados individuais com os do grupo ou com um padrão de desempenho. Como alternativa, os autores ressaltam a potencialidade da autoavaliação como forma de acompanhar o desenvolvimento individual do estudante ao longo do processo, apresentando um retorno constante dos seus avanços e necessidades de aprendizagem.

Já os alunos da formação inicial de uma instituição brasileira questionam o fato de a participação ser o principal critério de avaliação na educação física escolar (Santos *et al.*, 2016). Os autores salientam que a prática avaliativa deve dar visibilidade aos significados que os estudantes atribuem aos seus aprendizados nas disciplinas, compreendendo tanto os valores e as atitudes, quanto outros aspectos, a exemplo da apropriação dos conteúdos teóricos e das práticas corporais.

Nos cursos de formação inicial em educação física do Brasil, da Colômbia e do Uruguai, há o predomínio de avaliações que privilegiam o saber teórico. Isso tem revelado o tipo de saber historicamente valorizado nas disciplinas escolares, em que as aprendizagens se materializam em provas escritas (Santos *et al.*, 2021).

Identificar, analisar e comparar os critérios de avaliação prescritos nos planos de ensino de três cursos de formação de professores em

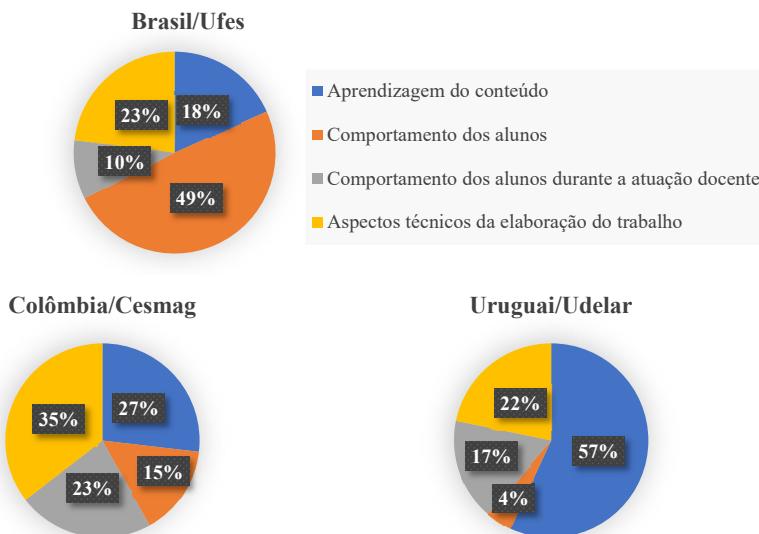
educação física (Ufes/Brasil, Cesmag/Colômbia e Udelar/Uruguai) viabilizam o entendimento do que tem sido avaliado nesses cursos e evidenciam as habilidades e os saberes considerados importantes de serem aprendidos.

De modo mais amplo, a análise dos processos formativos com foco na avaliação permite a compreensão das ações no processo de ensino e de aprendizagem, do que se aprende com o que se ensina, dos objetivos que constituem as práticas pedagógicas dos professores, dos procedimentos pedagógicos adotados, das apropriações realizadas pelos estudantes de educação superior e suas implicações para a prática pedagógica (Santos, 2005).

Os critérios avaliativos podem ser entendidos como um quadro de referência sobre o que deve ser levado em conta nesse processo de atribuição de juízo de valor. De acordo com Depresbiteris (2007, p.37), “[...] os critérios são princípios que servirão de base para o julgamento da qualidade dos desempenhos, compreendidos aqui, não apenas como execução de uma tarefa, mas como mobilização de uma série de atributos que para ela convergem”. Concebe-se que a intencionalidade presente na seleção dos conteúdos também se estende para a seleção daquilo que será avaliado.

Acerca do que deve ser avaliado, uma diversidade de critérios tem sido evidenciada nos planos das disciplinas e assim categorizada: a) aprendizagem do conteúdo; b) comportamento dos alunos; c) comportamento dos alunos durante a atuação docente; e d) aspectos técnicos da elaboração do trabalho. A partir dessas categorias, pode-se identificar o percentual de critérios que cada curso prescreve (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Critérios de avaliação organizados por categoria e por IES

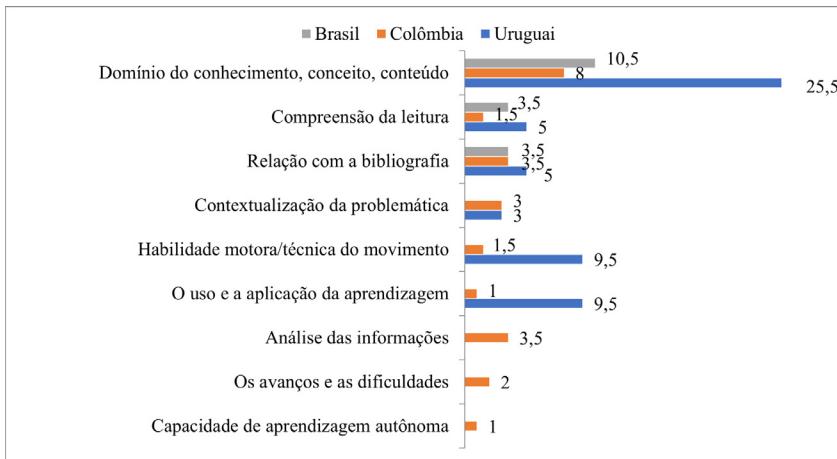


Fonte: Construção dos autores.

Os critérios avaliativos mais evidenciados nas prescrições dos planos de ensino da Ufes/Brasil são participação e interesse, perfazendo 32,5% dos apontamentos, e clareza, coerência e coesão, 18,5%. Nos planos da Cesmag/Colômbia, a análise das respostas (clareza e argumentação) representa 11% dos critérios indicados, e apropriação do conhecimento, conceito e conteúdo, 8%. Este último conjunto de critérios figura, nos documentos da Udelar/Uruguai, com 25,5% de ocorrências, e a capacidade de análises, argumentação e reflexão, com 12,5%.

Dos critérios apresentados nos planos de ensino de cada IES adotados para avaliar as aprendizagens dos alunos sobre determinado conteúdo, a Ufes/Brasil responde por 17,5% das prescrições, contra 25% da Cesmag/Colômbia e 57,5% da Udelar/Uruguai (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Critérios relacionados com a aprendizagem do conteúdo



Fonte: Construção dos autores.

Na primeira categoria, constatam-se dois grupos de critérios: o primeiro é composto por aqueles que servem à avaliação do que o aluno aprendeu, ou seja, domínio do conhecimento, conceito e conteúdo, compreensão da leitura, relação com a bibliografia, análise de informação e habilidade motora/técnica do movimento, isso demonstrando a preocupação em definir critérios relacionados à avaliação do conteúdo ensinado. Assim, mesmo que valorizem a prática do aluno, o objetivo e a centralidade estão em fornecer um retorno para os professores sobre o processo de ensino. Essa análise limita-se, portanto, a dar a conhecer o que o estudante sabe daquilo que lhe foi ensinado.

O segundo grupo apresenta critérios por meio dos quais se possa compreender o que o aluno faz com o que aprendeu, por exemplo: uso e aplicação da aprendizagem, aprendizagem autônoma e contextualização do problema. Diferente do que se dá naquele primeiro grupo, neste os critérios estão voltados para a necessidade de assumir uma avaliação por intermédio da qual se entenda o sentido que os alunos atribuem

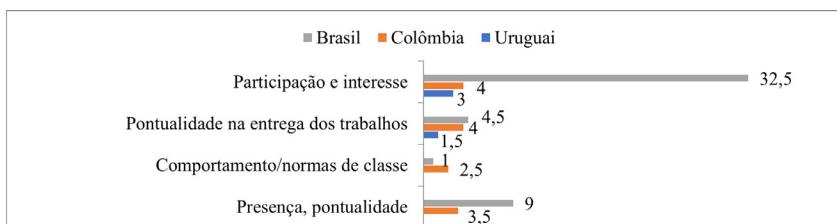
à própria aprendizagem, identificando a relação que eles estabelecem com o saber e os significados produzidos (Santos *et al.*, 2014).

Esse movimento proporciona uma inversão importante no papel da avaliação no contexto da formação inicial, pois, em vez de centrar a atenção no que o aluno sabe sobre o conteúdo ensinado, o professor converge sua preocupação para o modo de o aluno se relacionar com o saber e para como utiliza o que aprendeu.

Sem jamais desconsiderar a importância do conteúdo no processo avaliativo, é preciso assumir uma avaliação com base em um exercício permanente de interpretação dos indícios, com o intuito de identificar os *saberes*, os *não saberes* e, *ainda, não saberes* em desenvolvimento (Esteban, 1999). Assim, a avaliação configura-se como um processo de reflexão sobre e para a ação, contribuindo para que o professor e o aluno se tornem capazes de perceber indícios, de atingir níveis de complexidade na interpretação de seus significados e de incorporá-los como eventos relevantes para a dinâmica do ensino e da aprendizagem (Santos, 2005).

Quanto aos critérios de avaliação relacionados ao comportamento dos alunos (Gráfico 7), a Ufes/Brasil responde por 47% das prescrições nessa categoria, enquanto a Cesmag/Colômbia e a Udelar/Uruguai assumem, respectivamente, 14% e 4,5%.

Gráfico 7 – Critérios relacionados ao comportamento dos alunos



Fonte: Construção dos autores.

Acerca dessa análise, identifica-se que o comportamento do aluno é o aspecto mais avaliado na formação docente em educação física da Ufes/Brasil.

Conforme Darido (2011), os professores têm utilizado critérios ligados à participação, ao interesse e à frequência dos estudantes devido ao fato de, em sua formação inicial, não lhes terem oportunizado situações nas quais fossem conduzidos a refletir sobre as práticas avaliativas vivenciadas na educação básica, sendo, pois, condicionados a repetir os mesmos métodos avaliativos. Sobre o uso de critérios avaliativos como assiduidade e envolvimento, seja nas aulas, seja nas atividades propostas, Cechella (1991), de Rombaldi e Canfield (1999), de Santos (2005) e de Siebert (1995) afirmam que o fato de o aluno estar matriculado e dispor-se a assistir à aula não pode servir para tal, sobre o que Santos (2005, p. 136) ressalta: “[...] esse critério é, em sua plenitude, uma inversão total de valores, pois o mínimo esperado do aluno passa a ser critério para sua aprovação”. Os resultados deste estudo não é diferente dos trabalhos citados acima, sinalizando uma permanência desses critérios de natureza comportamental como definidores do que deve ser avaliado na educação física.

Os critérios comportamentais no processo avaliativo podem, em alguns casos, desempenhar a função de mecanismos de poder e de controle dos corpos, fazendo com que os alunos participem e cumpram tarefas básicas para o desenvolvimento das aulas, por exemplo, participação nos debates, leitura dos textos, respeito ao próximo, presença e assiduidade. Nessas circunstâncias, associam-se à ideia de recompensa, em que o resultado depende da disciplina escolar. Os professores se servem da avaliação para regular a conduta da classe e controlar as possíveis insubmissões, sendo que a própria posição do avaliador já traduz uma *hierarquização natural*, da mesma forma que as diferenças de idade, de posse de conhecimentos e de poder definem o que é aceitável ou não no ambiente escolar (Sacristán; Gomes, 2000).

Por outro lado, é preciso considerar que muitos desses comportamentos ainda estão associados aos modelos de educação vivenciados pelos alunos durante a educação básica, havendo pouca participação e interação nos processos de ensino e de aprendizagem. O fato de muitos estudantes estarem no fim da adolescência ou no início da etapa adulto-jovem quando ingressam no ensino superior, isso constituindo uma importante fase de transição e adaptação a ambientes de ensino e aprendizagem menos alicerçados em livros ou apostilas, portanto, propícios à construção de um processo de aprendizagem com maior iniciativa, independência e autonomia. Assim, o primeiro ano de graduação é fundamental para estimular o aumento no nível de participação, de integração e de satisfação dos discentes com o curso (Pascarella; Terenzini, 2005).

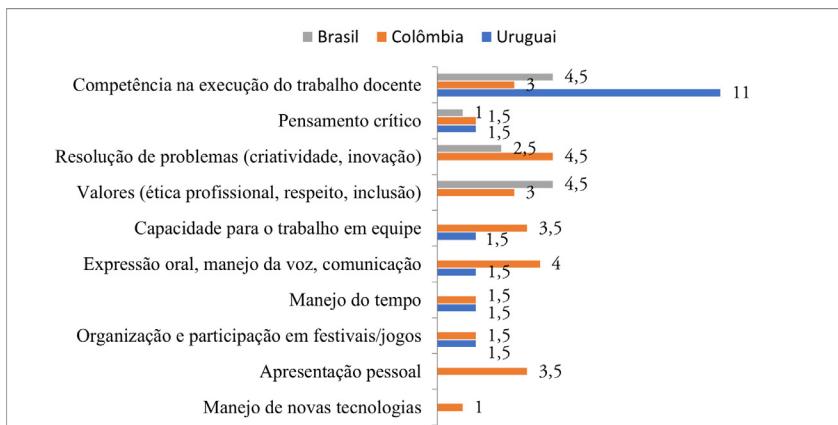
Esses movimentos configuram um novo olhar sobre o uso do interesse, da participação e da pontualidade como critérios avaliativos no contexto da formação de professores, na medida em que aos educandos é concedido o direito de atribuir juízo de valor às próprias aprendizagens e de privilegiar sua participação como um saber a ser aprendido nas aulas, além de fornecer-lhes, e, bem assim, ao professor, o diagnóstico da prática pedagógica. Ou seja, avalia-se a participação considerando a necessidade de o aluno em formação assumir uma postura ativa de protagonista, com a constante autoavaliação de suas atitudes e aprendizagens, e de o professor reorganizar suas ações de ensino.

Como se formar professor requer uma postura ativa, as posições e os comportamentos assumidos nas aulas evidenciam também “[...] o processo como cada um se torna profissional” (Nóvoa, 2017, p. 1119). Logo, a participação dos alunos passa a ser parte fundamental no processo educacional, que, no caso da formação de professores de educação física, envolve igualmente a aprendizagem prática dos conteúdos a serem ensinados. Neste contexto formativo, a produção de conhecimentos é pautada pela experiência dos sujeitos com os conteúdos

das disciplinas e com práticas das quais participam, que inscrevem um tipo de saber em seu corpo, tornam-no pertencente a si próprios.

Acerca dos critérios comportamentais dos estudantes relacionados à atuação docente, verifica-se que os planos de disciplinas da Ufes/Brasil representam 9% das prescrições, ao passo que os da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai veiculam, respectivamente, 21% e 17% (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Critérios relacionados ao comportamento dos alunos em atuação docente



Fonte: Construção dos autores.

Nesses documentos, destaca-se a necessidade de o professor proceder à avaliação levando em conta a capacidade de os alunos articularem os conceitos aprendidos na disciplina com os conteúdos de ensino da educação física e os saberes da atuação profissional. Com isso, ampliam-se as possibilidades de a avaliação ser pensada no contexto da formação de professores, principalmente nas disciplinas não ligadas diretamente ao ensino dos saberes pedagógicos nem à prática de ensino. Organizar um jogo, planejar uma aula, elaborar um vídeo, ministrar uma aula ou resolver uma situação-problema são ações que exigem dos alunos a capacidade de articular diferentes saberes e habilidades,

organizando seus aprendizados de maneira prática, semelhante às situações cotidianas da atuação profissional.

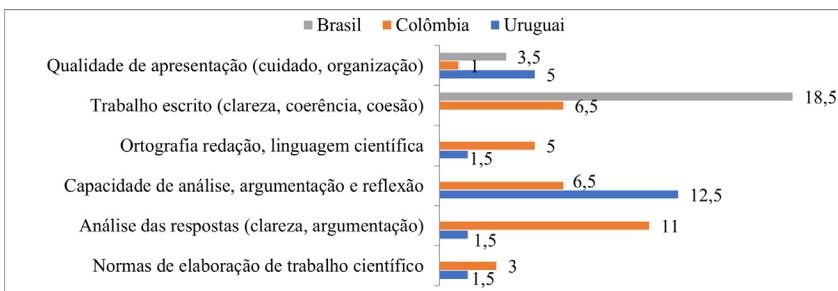
Apesar de a avaliação nessa categoria, a exemplo do que ocorre na anterior, envolver aspectos comportamentais, a preocupação agora se volta para o desenvolvimento e internalização de um conjunto de atitudes direcionadas para a atuação profissional. Nesses moldes, os critérios abrangem questões de cunho tanto individual (apresentação pessoal, vestimenta, comunicação e controle de voz), quanto metodológico (uso de tecnológicas e manejo do tempo) e coletivo (ética profissional, inclusão, respeito e trabalho em equipe).

Nisso reside a necessidade de pensar, em todas as disciplinas integrantes do currículo, a formação para a atuação profissional, proporcionando aos alunos momentos e situações nas quais possam exercitar a função docente e desenvolver a capacidade de articular os diferentes saberes aprendidos durante o curso. Então, principalmente nas disciplinas de formação pedagógica, a avaliação não mais se limita à adoção de critérios que compreendem apenas o domínio e o conhecimento do conteúdo pelos educandos, que são impulsionados a se inserir no campo de atuação por meio de práticas referentes à postura profissional, à elaboração e à condução de aulas.

Esse processo de aproximação com o ambiente profissional e a utilização de critérios avaliativos que valorizam a necessidade de assumir o papel de professor durante a formação proporcionam a construção de sua identidade profissional, pois a formação de professores exige contato com a profissão (Nóvoa, 2017). Portanto, a prática docente constitui-se em um momento decisivo da formação e proporciona aos estudantes as primeiras experiências com a profissão.

Das prescrições sobre os critérios de avaliação relacionados aos aspectos técnicos da elaboração de trabalhos pelos alunos, evidenciam-se 22% delas nos planos de disciplinas da Ufes/Brasil; 33%, nos da Cesmag/Colômbia; e 22%, da Udelar/Uruguai (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Critérios relacionados aos aspectos técnicos da elaboração dos trabalhos pelos alunos



Fonte: Construção dos autores.

Nessa categoria, verifica-se que os critérios de avaliação de relatórios, informes, exposições, artigos, ensaios e demais trabalhos escritos abrangem de modo incisivo os aspectos técnicos e estéticos da elaboração e da apresentação dos trabalhos. No entanto, evidencia-se também grande importância atribuída à prática da escrita e ao desenvolvimento da capacidade de redigir textos científicos e, consequentemente, a questões como clareza, coerência e coesão dos textos, ortografia, redação e linguagem científica, capacidade de análise, argumentação, reflexão e respeito às normas de elaboração dos trabalhos científicos.

Ao exercitar a escrita ou a apresentação oral de uma pesquisa, o aluno vivencia a oportunidade de sintetizar e de expressar os sentidos atribuídos por ele mesmo ao seu aprendizado durante o processo bem como permite ao professor conhecer aquele sujeito, suas ideias, suas crenças, seus valores, seu contexto histórico-cultural e a forma como manifesta seu pensamento.

Alinhadas ao disposto na CNE/CES n. 7/2004 (Brasil, 2004) e à *Resolución 18583 del 15 de septiembre de 2017* (Colômbia, 2017), que regulam os currículos dos cursos de educação física e garantem a oferta de disciplinas sobre a produção do conhecimento científico, a Ufes e a Cesmag têm ofertado disciplinas nas quais se

aborda esse conhecimento e, consequentemente, se adotam práticas avaliativas que valorizam e favorecem a aprendizagem desses critérios. Entretanto, a preocupação em avaliar os aspectos técnico-estruturais da construção dos textos e o uso da escrita e da pesquisa científica não são exclusividade das disciplinas dessa área de conhecimento.

Diante dessa constatação, emergem alguns questionamentos, apresentando-se o primeiro deles sob a forma da pergunta “O que se quer avaliar ao usar um determinado instrumento?”. Ou seja, ao pedir que o aluno escreva um texto/artigo, realize uma pesquisa ou um trabalho escrito, indaga-se: “O que se pretende avaliar? Quais devem ser os critérios avaliativos e quais devem ter maior valor? Nos planos de disciplina dessas instituições, tem-se observado grande preocupação em descrever os critérios avaliativos relacionados com a estruturação técnica dos textos, dos trabalhos e dos artigos. No caso da Ufes e da Cesmag, poucos deles são associados propriamente à análise dos conteúdos das produções escritas e das aprendizagens dos alunos, conferindo-se maior peso a padrões estéticos e técnicos previamente estabelecidos.

Tendo em vista os critérios valorizados pelos professores ao usarem o artigo científico como instrumento de avaliação, pergunta-se: “Qual o propósito de seu uso em disciplinas que não são da área de produção do conhecimento científico? ”.

A avaliação no ensino superior tem seguido a tradição de empregar instrumentos e critérios que valorizam unicamente os aspectos teóricos de provas e de trabalhos escritos (Fuzii, 2010; Mendes, 2006). Não se trata aqui, porém, de julgá-los vilões e sim de afirmar a urgência de novas maneiras de avaliar que sejam compatíveis com o saber valorizado pela disciplina, com a realidade multicultural das universidades e com as práticas democráticas.

Tal como advertam Frossard *et al.* (2018a) e Santos *et al.* (2018b), há que assumir outras práticas avaliativas nas quais se

considere o tipo de saber valorizado pelas disciplinas, em virtude da natureza daquilo que é ensinado. Os autores apontam que disciplinas como artes, educação física e música estabelecem outra relação com o saber, valorizando distintas maneiras de aprender, além da fala e da escrita, e, sendo assim, requerendo uma avaliação que dê visibilidade a esses aprendizados.

Ao ser avaliado, o educando também aprende sobre avaliação e apropria-se de práticas avaliativas que poderá reproduzir futuramente, quando de sua atuação docente em sala de aula. Portanto, nas disciplinas do curso de formação de professores, pode-se estimular o uso de práticas que: a) sirvam ao auxílio da turma no processo de aprendizagem; b) proporcionem a compreensão dos sentidos atribuídos pelos alunos às suas próprias práticas; c) considerem a especificidade da disciplina; d) se tornem referências para os alunos para futura reprodução no ambiente escolar; e) possibilitem a participação ativa dos educandos na escolha dos instrumentos e dos critérios, no processo de julgamento de valor do seu próprio aprendizado e dos colegas e na tomada de decisões.

A relação entre os critérios de avaliação e os saberes valorizados pelas disciplinas

Para compreender os critérios de avaliação estabelecidos nos planos de ensino de três cursos de formação inicial em educação física (Ufes/Brasil, Cesmag/Colômbia e Udelar/Uruguai), começa-se aqui por distingui-los em quatro categorias, de acordo com o saber valorizado, relacionando-os com: a) a aprendizagem do conteúdo; b) o comportamento dos alunos; c) o comportamento dos alunos durante a atuação docente; e d) os aspectos técnicos da elaboração do trabalho.

Destaque-se que nas três IES apontam-se critérios para todas as categorias, de sorte que, na Udelar, privilegiam-se aqueles

referentes à avaliação da aprendizagem do conteúdo, representando 57,5% das prescrições, e do comportamento dos alunos durante a atuação docente, 22%; na Ufes, priorizam-se os critérios associados ao comportamento dos educandos, correspondendo a 47% das indicações, e aos aspectos técnicos da elaboração do trabalho, a 23%; e na Cesmag, por sua vez, demonstram-se preferência pelos ligados a aspectos técnicos e estéticos da elaboração dos trabalhos escritos, alcançando 33%, e à aprendizagem do conteúdo, 25%.

A definição de tais critérios tem revelado aquilo que para os professores é mais importante de ser aprendido pelos estudantes e, consequentemente, avaliado nos cursos de formação inicial. Entretanto, ainda se faz necessário investigar o peso atribuído aos critérios de cada categoria, acerca do que se verifica que, tanto na Ufes/Brasil quanto na Cesmag/Colômbia, aqueles relacionados à aprendizagem do conteúdo não devem ter menor importância do que os relacionados a aspectos técnicos e estéticos da elaboração dos trabalhos escritos.

Nas disciplinas dos cursos de formação inicial de professores da Ufes/Brasil, a participação, a presença, a assiduidade e o cumprimento de horários precisam ser entendidos como comportamentos mínimos necessários para o estabelecimento de um bom ambiente de aprendizagem e, portanto, não deveriam ter grande peso nos critérios de avaliação. Os processos avaliativos precisam levar os alunos a refletir sobre seus comportamentos e, assim, a tomar decisões que lhes estimulem a adotar uma nova postura, não devendo, portanto, ser usados como instrumento de controle e de poder. Dito de outro modo, há que explorar outras ações de responsabilização do estudante, com a finalidade de desenvolver o seu protagonismo nos processos de aprendizagem.

Nas disciplinas dos cursos da Udelar/Uruguai, as prescrições dos critérios de avaliação relacionados aos comportamentos dos alunos

durante a atuação docente e aos de aprendizagem dos conteúdos configuram um forte movimento avaliativo na formação inicial de professores, pois articula saberes teóricos da disciplina com atitudes práticas. Sem desconsiderar a importância de nenhum critério de avaliação prescrito nos planos de ensino, entende-se que o foco de todas as disciplinas deve ser a formação do professor, enquanto o processo avaliativo deve dar maior ênfase a critérios relacionados aos conteúdos e às atitudes necessárias à docência.

Algumas preocupações afloram quando o assunto em discussão é a definição do que deverá ser avaliado na formação inicial de professores. A primeira delas diz respeito à avaliação dos aprendizados dos estudantes em relação aos conteúdos da disciplina, o que requer uma mudança de paradigma, passando-se a entender esse processo além da medida e da verificação. A esse respeito, entende-se que os critérios referentes às maneiras de os estudantes se relacionarem, se apropriarem e usarem o conhecimento são mais vantajosos para auxiliá-los no processo de aprendizagem e de reflexão sobre suas necessidades educacionais.

Outra questão a ser pensada diz respeito à necessidade de sempre se ter em mente os objetivos formativos do curso, que, nesse caso específico, é a formação de professores de educação física para a atuação no contexto escolar. Ou seja, independentemente da disciplina, deve-se levar em conta também os saberes, as competências e as habilidades necessárias à atuação docente.

Ainda, é importante considerar o impacto que a definição de critérios claros antes da prática avaliativa pode ter na forma de os estudantes se relacionarem com os conteúdos. Aliás, a própria participação deles nessa tarefa pode ajudá-los a se envolver no processo educacional, assumindo maiores responsabilidades em sua trajetória formativa e adquirindo autonomia para se autoavaliar.

Por fim, comprehende-se que os benefícios do uso de critérios avaliativos estão diretamente relacionados ao fornecimento de *feedback* para o educando, permitindo ao professor mapear os pontos fortes e deficientes da atuação do aluno em uma ampla variedade de atividades relevantes para o seu desenvolvimento enquanto futuro professor, bem como evidenciar onde e como eles podem melhorar tarefas subsequentes. Assim, os critérios configuram-se como uma linguagem comum e explícita para o ensino e suas expectativas de aprendizagem.

Capítulo 7

OS CONTEÚDOS DE ENSINO SOBRE AVALIAÇÃO

Autores brasileiros e internacionais destacam em suas publicações as mudanças nas políticas educacionais e suas consequências para a avaliação na formação inicial de professores (Boud *et al.*, 2010; Deluca; Bellara, 2013; Jones, 2014; Martínez; Sánchez, 2019; Morales-González; Edel-Navarro; Aguirre-Aguilar, 2017; Volante; Fazio, 2007; Villas-Boas; Soares, 2016). Ressaltam também a potencialidade dos cursos para assumir e ensinar práticas avaliativas orientadas para a aprendizagem (Frossard *et al.*, 2018a; Lorente-Catala; Kirk 2014; Picos; Lopez-Pastor, 2013; Santos *et al.*, 2016). A avaliação entendida nessa perspectiva fornece *feedback* sobre os processos de ensino, o real estado de aprendizagem e os caminhos necessários para a consecução dos objetivos estabelecidos. A formação de professores deve-se centrar o olhar nos objetivos e nos significados da avaliação voltada para o contexto escolar e seus aspectos teóricos e práticos (Santos *et al.*, 2016).

O desenvolvimento do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) constitui um importante marco de mudança paradigmática nas estruturas universitárias europeias, nos processos de conceber as aprendizagens e, consequentemente, na necessidade de praticar a avaliação tendo em vista outra direção (Ion; Cano, 2012).

Em estudos desenvolvidos no contexto espanhol, evidencia-se que desde a Declaração de Bolonha, as universidades passaram a introduzir o conceito de competência na formação inicial de professores, proporcionando conhecimentos gerais básicos, transversais e específicos para o mundo do trabalho. A avaliação caracteriza-se como uma tarefa fundamental dos professores e uma competência básica de aprendizagem

na formação (Gutiérrez-García *et al.*, 2011; Ion e Cano, 2012; Martínez-Mínguez, 2016; Martínez; Sánchez, 2019; Picos; Lopez-Pastor, 2013).

Picos e Lopez-Pastor (2013) revelam a necessidade de traduzir a importância atribuída à avaliação dentro do novo currículo em formação permanente e em avaliação para os futuros docentes. Em complemento, é preciso refletir sobre as perspectivas de avaliação que fundamentam as metodologias e os instrumentos durante a formação inicial (Ion; Cano, 2012).

Nesse sentido, práticas avaliativas tradicionais mostram-se incompatíveis com o novo paradigma, sendo o desafio substituir a cultura do exame vigente por uma cultura da avaliação (Dochy *et al.*, 2002; Ion; Cano, 2012), fundamentada na possibilidade de utilização de novas técnicas e instrumentos, de práticas mais transparentes, de proporcionar maior participação e protagonismo do aluno, de ser ferramenta que favoreça a aprendizagem e o desenvolvimento de um processo avaliativo contínuo (Martínez; Sánchez, 2019).

No Reino Unido, as recomendações do *Dearing Report*¹⁵ têm conduzido as instituições educacionais de ensino superior da Grã-Bretanha, nos últimos 20 anos, a desenvolver estratégias inovadoras que consideram a autonomia do estudante, seu pensamento crítico e sua centralidade nos processos de ensino e de aprendizagem (Lorente-Catala; Kirk 2014).

Os modelos de avaliação somativa adotados tanto na educação básica quanto na formação de professores, vêm sendo substituídos por aqueles de natureza formativa mais dinâmica, colaborativa e centrada no aluno (Jones, 2014). As influências da perspectiva da avaliação para a aprendizagem (Black; Wiliam, 1998; Black; Wiliam, 2003; Wiliam

¹⁵ Trata-se de uma série de importantes relatórios sobre o futuro do ensino superior no Reino Unido, publicada em 1997. Encomendada pelo governo, é a maior revisão do ensino superior no país desde o Comitê Robbins, do início dos anos 1960, veiculando 93 recomendações relativas ao financiamento, à expansão e à manutenção de padrões acadêmicos.

et al., 2004) são apropriadas e inspecionadas nas escolas do Reino Unido (Ofsted, 2007).

Nos Estados Unidos, reformas educacionais da educação básica influenciaram em grande parte a formação de professores. Políticas federais, como a *Elementary and Secondary Education Act* (Esea), da década de 1960, e a *No child left behind* (Nclb, 2002), nos anos 2000, contemplam a necessidade de oferecer oportunidades iguais de acesso à educação e de melhoria da qualidade da educação pública, tornando comum o uso de avaliações padronizadas de larga escala para a prestação de contas dos gastos com a educação e para medir a qualidade educacional, o desempenho dos alunos e a eficácia dos professores e dos instrumentos utilizados.

No entanto, na última década, os direcionamentos públicos (U.S. Department Of Education, 2010) enfatizam que, além da prestação de contas, os dados levantados por meio das avaliações devem ser empregados na orientação do ensino e na individualização de programas para estudantes. Essa demanda gerou uma prioridade sistêmica de formação específica sobre avaliação para os professores, atendida por políticas nacionais de alfabetização em avaliação (Council of Chief State School Officers, 2012; Interstate Teacher Assessment and Support Consortium, 2011; National Council for Accreditation of Teacher Education, 2008) que proporcionaram aos professores em formação inicial aprendizagens práticas, teóricas e filosóficas de avaliação para apoiar o ensino e a aprendizagem dentro de uma estrutura educacional baseada em padrões (Deluca; Bellara, 2013).

As reformas educacionais ocorridas nos diferentes países explicitam dois movimentos no âmbito avaliativo, os quais, por um lado, ratificam o crescimento da avaliação externa como forma de controle da qualidade do ensino, inclusive compondo parte da nota do estudante; por outro, destacam a necessidade e a urgência de assumir práticas avaliativas de sala de aula em uma perspectiva formativa, centradas no

aluno e orientadas para a aprendizagem. Tais circunstâncias demandam do professor e, portanto, da formação inicial uma aprendizagem específica sobre avaliação educacional.

Nesse sentido, há que compreender o contexto da América Latina e o modo como os cursos de formação têm abordado o ensino da avaliação. Para tanto, analisa-se a percepção dos professores sobre o que deveria ser ensinado acerca da avaliação, comparando com o que é prescrito nos planos de ensino de cada curso.¹⁶

Para a completude do propósito central lançado nesta publicação, é fundamental conhecer o grau de importância atribuído por professores das três IES aos conteúdos sobre avaliação que, na percepção deles, devem ser ensinados durante a formação inicial de professores de educação física (Tabela 5).

Tabela 5 – Os conteúdos importantes sobre avaliação na percepção dos professores

Itens do questionário	A - Ufes	B - Cesmag	C - Udelar
	Brasil	Colômbia	Uruguai
	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)
1) Avaliação do ensino e da aprendizagem	3.86 (0.34) ab	3.90 (0.30) a	3.63 (0.55) b
2) A avaliação institucional (avaliação que fornece informações sobre a instituição de ensino, que permite a reestruturação do desenho curricular)	3.14 (0.91) a	3.63 (0.61) b	3.03 (0.71) a

16 Analisou-se 61 planos de ensino da Ufes/Brasil, 84 planos de ensino da Cesmag/Colômbia, 34 planos de ensino da Udelar/Uruguai e as 90 respostas do questionário aplicado para os professores do curso de formação em educação física (30 docentes de cada curso). O questionário passou por um processo de validação de conteúdo e de estrutura e obteve confiabilidade no teste de coeficiente de alfa de Cronbach de 0,839.

Tabela 5 – Os conteúdos importantes sobre avaliação na percepção dos professores

Itens do questionário	A - Ufes	B - Cesmag	C - Udelar
	Brasil	Colômbia	Uruguai
	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)
3) Avaliações realizadas por instituições externas que influenciam decisões políticas e pedagógicas dos sistemas educacionais	2.90 (0.94) ab	3.20 (0.76) b	2.52 (0.87) a
4) As dimensões qualitativas da avaliação escolar	3.52 (0.89) ab	3.65 (0.61) b	3.24 (0.83) a
5) As dimensões quantitativas da avaliação escolar	3.38 (0.74) a	3.43 (0.77) a	2.50 (0.83) b
6) A diferença entre a medida e a avaliação	3.26 (1.04) a	3.00 (0.96) a	2.86 (0.87) a
7) As concepções de avaliação	3.22 (0.97) a	3.50 (0.62) a	3.20 (0.71) a
8) Os instrumentos de avaliação	3.66 (0.65) a	3.80 (0.40) a	3.24 (0.68) b
9) Os usos de testes, de medições e/ou de análises estatísticas	2.55 (1.05) a	3.33 (0.71) b	2.53 (0.83) a
10) Tipos de avaliação de aprendizagem: diagnóstica, formativa e somativa	3.69 (0.47) a	3.70 (0.46) a	3.24 (0.68) b
11) Participação no processo de avaliação de ensino e da aprendizagem: autoavaliação, coavaliação e heteroavaliação	3.50 (0.91) a	3.76 (0.43) a	3.50 (0.68) a

Fonte: Elaborada pelos autores.

Legenda: Escore médio (μ), desvio-padrão (σ) e coeficiente de variação (CV).

* Nota: Escores seguidos pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Mann-Whitney (p-valor > 0,05).

Total de participantes (n=90)

Participantes por país (n=30)

Dentre os onze itens analisados, três (6, 7 e 11) não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre a opinião dos professores

nos três grupos de países. Os demais oito itens evidenciam importantes diferenças, tendo a Cesmag/Colômbia superado a Udelar/Uruguai na quantidade de escores. Além disso, com relação aos itens de 2 e 9, a Cesmag/Colômbia também ultrapassa a Ufes/Brasil, que, por sua vez, quantos aos itens 5, 8 e 10, suplanta a Udelar/Uruguai.

Submetem-se os itens a um tratamento estatístico por meio do qual se estabelecem comparações entre variáveis (coeficiente de variação), resultando em uma ideia de precisão dos dados (Bussab; Morettin, 2017). No caso da descrição da análise em curso, quanto menor o coeficiente, maior é a semelhança entre as opiniões dos professores em cada país (Tabela 6).

Tabela 6 – Coeficiente de variação dos itens por país

Variáveis	Coeficiente de Variação (em%)		
	Ufes/Brasil	Cesmag/Colômbia	Udelar/Uruguai
Item 1	8,808	7,692	15,151
Item 2	28,980	16,804	23,432
Item 3	32,413	23,75	34,523
Item 4	25,284	16,712	25,617
Item 5	21,893	22,448	33,200
Item 6	31,901	32,000	30,419
Item 7	30,124	17,714	22,187
Item 8	17,759	10,526	20,987
Item 9	41,176	21,321	32,806
Item 10	12,737	12,432	20,987
Item 11	26,000	11,436	19,428

Fonte: Construção dos autores.

Gomes (1985) classifica o coeficiente de variação em: baixo, se inferior a 10%; médio, se fica entre 10% e 20%; alto, entre 20% e 30%; e em muito alto, se superior a 30%. Em geral, as respostas dos professores da Ufes e da Udelar possuem menor homogeneidade quando comparadas às dos professores da Cesmag. Os coeficientes

de variação são considerados altos ou muito altos em oito itens na Ufes/Brasil (itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 e 11); em quatro itens na Cesmag/Colômbia (itens 3, 5, 6 e 9); e em nove itens na Udelar/Uruguai (itens 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10).

É interessante destacar que os itens 3, 5, 6 e 9 possuem coeficiente de variação alto ou muito alto em todas as três instituições, constatando-se uma similaridade entre eles. Apesar de suas particularidades, todos estão relacionados a uma avaliação quantitativa, isso revelando uma divergência entre as respostas dos professores, nas três instituições, quanto à importância do ensino desse conteúdo nos cursos de formação inicial de professores de educação física.

Na percepção dos professores da Ufes/Brasil, os itens com escores mais altos referem a avaliação do ensino e da aprendizagem ($\mu = 3.86$) e os tipos de avaliação de aprendizagem (diagnóstica, formativa e somativa) ($\mu = 3.69$), conteúdos estes cujo ensino 76,7% dos professores afirmam ser importante ou muito importante.

Os itens com menor escore o ensino do uso de testes, medições e/ou análises estatísticas ($\mu = 2.55$) (30% dos professores responderam que é pouco importante ou não é importante de ser ensinado e outros 33,4% não responderam esse item) e avaliações realizadas por instituições externas que influenciam decisões políticas e pedagógicas dos sistemas educacionais ($\mu = 2.90$) (20% dos professores responderam que é pouco importante ou não é importante de ser ensinado e outros 30% não responderam esse item).

Quanto à forma de ensino sobre avaliação no curso de educação física da Ufes, identifica-se que quatro disciplinas prescrevem em seus planos de ensino conteúdos relacionados ao tema (Quadro 3).

Quadro 3 – A avaliação como conteúdo de ensino em disciplinas da Ufes

Disciplinas	Conteúdos de ensino ligados à avaliação
Didática	Avaliação do processo ensino-aprendizagem: Conceituação; Princípios, características, funções e modalidade; Técnicas e instrumentos.
Política e Organização da Educação Básica (Poeb)	Avaliação da Educação Básica
Educação Física, Adaptação e Inclusão	Avaliação morfológica e as deficiências
Educação e Inclusão	Avaliação numa perspectiva inclusiva

Fonte: Construção dos autores.

Na referida IES, o ensino sobre avaliação educacional ocorre de forma diluída ao longo do currículo, sem que se disponibilize uma disciplina específica para abordar o tema. Sendo assim, quatro disciplinas direcionam parte de sua carga horária para realizar esse trabalho, ressaltando-se que apenas a disciplina Educação Física, Adaptação e Inclusão é de responsabilidade dos departamentos de educação física, enquanto as demais são ofertadas pelo centro de educação.

O conteúdo de avaliação ensinado na Ufes/Brasil pode ser dividido em três categorias: a) avaliação do ensino e da aprendizagem; b) avaliação de sistemas; e c) avaliação na perspectiva inclusiva. Para a primeira categoria, a disciplina Didática apresenta em seu plano a disponibilização de quatro horas para abordar os conceitos, os princípios, as características, as funções, as modalidades, as técnicas e os instrumentos avaliativos. A avaliação de sistemas é conteúdo da disciplina *Poeb*, que também disponibiliza quatro horas para o ensino da avaliação na educação básica. A avaliação inclusiva é ensinada em duas disciplinas, Educação Física, Adaptação e Inclusão e Educação e Inclusão, sendo que a primeira tem por foco a identificação e a avaliação

das deficiências, disponibilizando sete horas para o ensino; já a segunda focaliza como a avaliação deve ser realizada de forma inclusiva, não estipulando uma carga horária específica para a abordagem do assunto.

Esse movimento tem revelado que a falta de uma disciplina específica sobre o tema faz com que o conteúdo seja ensinado de forma isolada, em pouca carga horária, desarticulado das especificidades da avaliação na educação física escolar e do contexto de atuação profissional.

Santos e Maximiano (2013, p. 97), em seu estudo com alunos do curso de educação física da Ufes, sinalizam que “[...] a formação inicial tem oferecido poucos elementos teóricos para que os discentes possam analisar suas experiências avaliativas vivenciadas na educação básica”. Os autores destacam, pois, que as experiências são fundamentais na constituição do professor e é papel da formação inicial proporcionar um processo de ressignificação dos seus saberes, anunciando outras possibilidades concretas de produzir a prática desse componente curricular.

Na pesquisa com egressos do mesmo curso, Santos, Maximiano e Frossard (2016) realizam uma releitura das experiências avaliativas desses professores enquanto estudantes da formação inicial, no que se destaca a importância de a avaliação ser pensada a partir da prática. Há um deslocamento que parte da prática para atualizar e interrogar a teoria, que, por sua vez, interroga e atualiza a prática. Assim, o curso de formação inicial de professores pode problematizar as experiências com a avaliação durante a escolarização, tendo em vista sua teorização, para, a partir daí, propor e vivenciar a prática avaliativa em situações de docência.

Já Frossard *et al.* (2020) investigam como os estudantes dos cursos de licenciatura em educação física de sete universidades federais brasileiras que ofertam uma disciplina específica sobre avaliação se apropriam das práticas avaliativas vivenciadas na formação inicial. Percebe-se que dois movimentos formativos marcam a trajetória deles,

estando o primeiro relacionado as suas experiências na situação de alunos, quando afirmam a importância de a formação estar centrada na escola, articulando os conhecimentos científicos, pedagógicos e técnicos com a docência. Além disso, enxergam nesse movimento a necessidade de formas avaliativas que considerem o tipo de saber valorizado pela disciplina, em virtude da natureza daquilo que é ensinado. O outro movimento associa-se aos momentos de atuação docente, em que a troca de saberes entre os pares e o contato com o contexto de atuação propicia-lhe a investigação/reflexão das próprias práticas.

Com os resultados desses estudos, entende-se que os cursos de formação inicial de professores de educação física precisam: a) proporcionar uma reflexão sobre as experiências avaliativas vivenciadas durante a escolarização; b) propiciar discussões teóricas sobre avaliação; c) apresentar possibilidades concretas de avaliação que considerem a especificidade da disciplina; d) favorecer momentos de atuação docente para os estudantes praticarem a avaliação no contexto escolar.

Comparar as percepções dos professores da Ufes/Brasil quanto ao que consideram ser menos importante de ensinar sobre avaliação (Tabela 5) com os conteúdos de avaliação prescritos por eles nos planos de ensino das suas disciplinas (Quadro 3) revela que o uso de testes, de medições e/ou de análises estatísticas não é um conteúdo ensinado por nenhuma disciplina do curso.

Nota-se que, no projeto do curso de educação física da Ufes, não se apresenta uma concepção e/ou matriz teórica de avaliação, mas percebe-se que o curso assume uma perspectiva cultural de educação física, razão pela qual se tem discutido a necessidade de mudanças na prática da avaliação (Ibarra; Rodríguez, 2010). É preciso superar a tradição do exame, da classificação, da certificação e adotar uma cultura da avaliação que caminhe para uma direção formativa, melhorando as aprendizagens dos alunos (Picos; Lopez-Pastor, 2013) e modificar a função normativa reguladora da avaliação no contexto universitário,

de forma a favorecer tarefas de avaliação autênticas e ajustadas aos propósitos, a envolver os estudantes no processo avaliativo e a proporcionar uma retroalimentação que possibilite melhorias reais nas aprendizagens (Ibarra; Rodriguez, 2010).

A avaliação normativa “[...] é aquela que compara o rendimento de um aluno com o rendimento alcançado pelos demais colegas do grupo” (Rabelo, 1998, p. 71), caracterizando-se como um conjunto de regras coletivas ou individuais que servem de orientação à ação, cujo foco está centralizado na comparação entre indivíduos ou grupos. Nesse movimento, o uso de testes, de medidas e de conhecimentos estatísticos é uma ferramenta eficaz para a prática avaliativa.

As contribuições da Pedagogia, da Didática, da Psicologia Cognitiva e Social, da Sociologia, da Antropologia e da Ética nas últimas décadas do século XX proporcionaram mudanças nas concepções de avaliação que permitiu a maior afirmação de pressupostos ontológicos, epistemológicos e metodológicos e menor subordinação ao positivismo (Fernandes, 2009).

Nessa mesma esteira temática, Santos *et al.* (2018a), ao realizarem um mapeamento dos textos publicados nas revistas de educação física do Brasil entre 1930-2014, ressaltam que a produção sobre avaliação na educação física escolar acompanha os debates do campo da educação, atentando para as demandas postas por essas áreas. A partir desse mapeamento, Frossard *et al.* (2018b) sinalizam que, em termos de concepções de avaliação da aprendizagem, os primeiros textos trazem uma perspectiva inicial de avaliação normativa, que enfatiza o aspecto psicométrico, a ideia da avaliação como medida, destacando o uso de saberes do campo da estatística, geralmente ligados à prescrição de testes físicos. Mais tarde, atribui-se importância à avaliação criterial, pautada na presença de modelos comparativos. Depois, a existência de um critério absoluto foi posta em causa em defesa de uma avaliação qualitativa pautada na ética e no respeito às diferenças, reconhecendo

o aluno como sujeito central do processo de aprendizagem. Por fim, os textos mais recentes afirmam a existência de outras correntes teóricas que caminham em direção às abordagens culturais, fenomenológicas, cotidianistas e, até mesmo, à releitura da teoria crítica por meio de um processo avaliativo voltado para o entendimento das experiências produzidas pelos alunos.

Dessa forma, a própria concepção de educação física assumida pelo curso da Ufes, bem como as mudanças de concepções presentes na produção acadêmica brasileira a respeito do tema, configura uma avaliação concebida em outra direção, distanciada e, até mesmo, excluente do ensino do uso de testes, de medições e/ou de análise estatística nos cursos de licenciatura.

É evidente a necessidade de os cursos de formação de professores ensinarem e assumirem práticas avaliativas que favoreçam as aprendizagens e caminhem além da medida, dos testes, da estatística e da comparação. Entretanto, a exclusão desse conteúdo no curso de licenciatura em educação física pode ser prejudicial, pois focar apenas o ensino e a avaliação da aprendizagem pode desconsiderar, por exemplo, a formação do gestor e de sua necessidade de avaliar para “[...] estabelecer *standards* (padrões de excelência, se quisermos) para monitorar a qualidade da educação, para estabelecer o significado e os efeitos dos exames nacionais ou para formular políticas” (Fernandes, 2009, p. 22). Assim, é preciso diferenciar a perspectiva de avaliação assumida e praticada no curso de formação do conteúdo de avaliação a ser ensinado.

Outra questão importante é o fato de a avaliação de sistemas ser um conteúdo da disciplina de *Poeb* e ser o item com o segundo menor escore (2.90) (item 3), o qual apresenta também um coeficiente de variabilidade muito alto, ou seja, indica grande divergência entre as opiniões dos professores da Ufes/Brasil. Além disso, esse mesmo item é marcado pela ausência de posicionamento por parte de nove

professores, que justificam essa falta afirmando não trabalharem com o ensino da avaliação em suas disciplinas e, portanto, não saberem o que responder a respeito.

A Ufes concede grande autonomia aos professores na definição das práticas avaliativas a serem adotadas, as quais pouco sofrem influências externas. Em seu projeto institucional, a universidade determina apenas o quantitativo de dois momentos avaliativos e os padrões mínimos para aprovação/reprovação. Esse pode ser um indício explicativo da falta de conhecimento de alguns dos professores que não trabalham com o tema e, consequentemente, não consideram importante o seu ensino ou não sabem se posicionar ante uma pergunta a tal respeito. De fato, não conhicerem o tema profundamente e, em seu cotidiano, não ser isso um fator que impacta diretamente na sua prática avaliativa são circunstâncias que podem tê-los influenciado a não manifestarem suas opiniões.

Ao que parece, na Ufes/Brasil, os professores estão mais preocupados com os aspectos que atingem sua relação com os alunos. Nesse caso, o foco é a avaliação do ensino e da aprendizagem, por meio da qual comunicam o estado de aprendizagem dos educandos e podem direcionar ensino para a superação de eventuais dificuldades.

Sobre as influências e os impactos das avaliações externas nas práticas pedagógicas, principalmente no caso do estado do Espírito Santo, a portaria n. 019-R, de 26 de janeiro de 2018 (Espírito Santo, 2018) estabelece a Avaliação Interna Trimestral Diagnóstica da Aprendizagem (Paebes Tri) e determina que seus resultados sejam utilizados como parte da avaliação de cada trimestre letivo no ensino médio na rede estadual, inclusive compondo parte da nota do aluno. Em face disso, afirma-se a importância de esse conteúdo ser trabalhando na formação inicial de professores por ser uma avaliação que impactará diretamente em sua futura atuação docente.

Na Cesmag/Colômbia, 100% dos professores destacam como importante ou muito importante o ensino da avaliação, da aprendizagem, dos instrumentos avaliativos, dos tipos de avaliação (diagnóstica, formativa e somativa) e a participação no processo de avaliação (autoavaliação, coavaliação e heteroavaliação). O item 6 (diferença entre medida e avaliação) atinge o menor escore na IES ($\mu = 3.00$), com 30% dos professores respondendo ser pouco importante ou não ser importante tal ensino.

Nos planos de ensino de todas as disciplinas que compõem o currículo do curso de licenciatura em educação física da instituição, é possível conhecer as disciplinas que ensinam sobre avaliação e os conteúdos e competências que prescrevem (Quadro 4).

Quadro 4 –Avaliação como conteúdo de ensino em disciplinas da Cesmag

Disciplinas	Conteúdos de ensino e competências ligadas à avaliação
<i>Evaluación Educativa</i>	<i>Contextualización de la evaluación (historia, definición, objetivos, características).</i>
	<i>Paradigmas de la evaluación (paradigma cuantitativo; paradigma cualitativo).</i>
	<i>Enfoques y tendencias de la evaluación (enfoque técnico; enfoque práctico; enfoque crítico).</i>
	<i>Contextos de evaluación (evaluación del aprendizaje; evaluación curricular; evaluación institucional).</i>
	<i>Técnicas e Instrumentos de Evaluación.</i>
<i>Práctica Pedagógica de Observación I</i>	<i>Proceso de enseñanza, formación y evaluación en el preescolar, la básica primaria, secundaria y media</i>
	<i>Prepara lecturas y comentarios orientados a evidenciar una postura conceptual, procedimental y actitudinal pertinente sobre la enseñanza, la formación y la evaluación generándose un nivel de participación óptimo y proactivo durante las diferentes sesiones de clase</i>

Quadro 4 –Avaliação como conteúdo de ensino em disciplinas da Cesmag

Disciplinas	Conteúdos de ensino e competências ligadas à avaliação
<i>Práctica Pedagógica Profesional I y II</i> <i>Práctica Pedagógica de énfasis</i>	<p><i>Proceso de seguimiento enseñanza- aprendizaje y evaluaciónDesempeño práctico</i></p>
<i>Biomecánica</i>	<p><i>Planear y evaluar actividades donde intervengan las cadenas musculares de manera óptima</i></p> <p><i>Adquirir habilidades en la evaluación y aplicación de diferentes técnicas</i></p> <p><i>Conocer y aplicar las diferentes evaluaciones de gestos deportivos</i></p> <p><i>Adquirir conocimientos para evaluar el análisis de gestos deportivos en las diferentes disciplinas deportivas</i></p>
<i>Habilidades Motrices Básicas</i>	<p><i>baterías de test y estrategias de evaluación diagnóstica formativa de las habilidades motoras básicas</i></p> <p><i>Explicar, identificar y concebir las baterías de test, estrategias de evaluación diagnóstica formativa aplicada en diferentes etapas de la vida y niveles educativos</i></p> <p><i>Demostrar por medio de baterías de test y estrategias evaluativas la comprensión diagnósticas y continua desde las habilidades motrices básicas</i></p> <p><i>Reconocer la importancia de planificar las baterías de test y las estrategias evaluativas para enseñar las habilidades motrices básicas con higiene, seguridad, responsabilidad social y ambiental</i></p>
<i>Motricidad y aprendizaje</i>	<p><i>Evaluación del desarrollo motriz, intelectual, afectivo y social.</i></p> <p><i>La evaluación motriz: Conceptualización, Métodos de Evaluación, Técnicas e instrumentos de valoración integral</i></p> <p><i>Los trastornos psicomotrices</i></p>

Fonte: Construção dos autores.

Apesar de a Cesmag/Colômbia dispor de uma disciplina específica para o ensino da avaliação educacional, outras disciplinas também abordam o tema e articulam os aprendizados com o contexto de atuação profissional, o que pode se constituir em um dos fatores elevado quantitativo de alcançados (Tabela 5). Além disso, em 7 dos 11 itens, o valor do coeficiente de variação é considerado baixo ou médio, revelando grande homogeneidade nas respostas (Tabela 6). Infere-se que a ampla abordagem do tema no curso, por diferentes professores e por diferentes áreas de conhecimento, impacta diretamente nos resultados da Cesmag/Colômbia apresentados na Tabela 5.

Pesquisas sobre o processo de ensino e de aprendizagem da avaliação têm sinalizado que a formação de professores proficientes em avaliação decorre: a) da experimentação de boas práticas durante a escolarização, servindo como referência para a futura atuação (Atienza *et al.*, 2016; Deluca; Volante, 2016; Paula *et al.*, 2018a); b) da formação inicial e continuada sobre o tema (Anacleto *et al.*, 2017); c) da observação e experimentação da prática avaliativa em contexto profissional (Frossard *et al.*, 2018a; Santos; Maximiano, 2013).

As disciplinas que compõem o Quadro 4 e seus conteúdos de ensino de avaliação podem ser agrupados em dois grupos: um que discute a avaliação educacional tanto em suas descrições teóricas, pela observação, quanto em suas práticas, pela atuação docente; e outro que aborda a avaliação como medida, com uso de testes físicos, da comparação dos padrões motores e de desempenho esportivo.

No primeiro grupo, estão as disciplinas que ensinam especificamente sobre avaliação educacional e suas possibilidades para a atuação pedagógica em ambiente escolar. A disciplina *Evaluación Educativa* abrange os aspectos teóricos relacionados ao assunto (história, conceitos/concepções, tipos, técnicas *etc.*), enquanto as disciplinas *Práctica Pedagógica de Observación I*, *Práctica Pedagógica Profesional I y II* e *Práctica Pedagógica de énfasis* desenvolvem o tema de forma

articulada ao contexto escolar, oportunizando, assim, tanto a observação quanto a prática da avaliação em situação docente.

No segundo grupo, concentram-se as disciplinas que ampliam o olhar para o uso da avaliação, relacionando-a com medidas antropométricas, testes físicos e análises das questões motoras do movimento humano. Isso aponta para uma formação ampliada do professor de educação física, que, no caso da Cesmag/Colômbia, forma para a atuação na educação básica e, também, para outros contextos não relacionados à escola.

Logo, na disciplina *Biomecánica*, a avaliação está relacionada à análise da postura, à marcha, à pisada, à correção dos gestos técnicos do esporte e apresenta como conteúdo o ensino da “[...] *evaluación y aplicación de diferentes técnicas, [...] y las diferentes evaluaciones de gestos deportivos*”. Na disciplina *Motricidad y aprendizaje*, o ensino da avaliação está voltado para a necessidade do professor em identificar e em compreender o desenvolvimento motor, intelectual, afetivo e social nas diferentes etapas do desenvolvimento humano, para adequar as práticas, as intervenções e as necessidade dos sujeitos, destacando como conteúdo a “[...] *evaluación motriz*”. Já a disciplina *Habilidades Motrices Básicas* tem seu interesse centrado no uso de testes para avaliar as habilidades motoras em todas as etapas da vida e dos níveis educativos, expressando a necessidade de o aluno aprender “[...] *planificar las baterías de test y las estrategias evaluativas para enseñar las habilidades motrices básicas con higiene, seguridad, responsabilidad social y ambiental*”.

Acerca dos conteúdos de ensino sobre avaliação propostos pelas disciplinas, não é possível identificar como elas articulam o tema da avaliação às especificidades da educação física escolar. Tanto na Ufes/Brasil quanto na Cesmag/Colômbia, o ensino da avaliação educacional tem sido fundamentado na discussão teórica do campo da educação, sem incluir no debate os aspectos específicos da disciplina. Ou seja, é preciso questionar como os cursos têm ensinado os futuros

professores a avaliar na educação física escolar considerando os saberes e as especificidades da disciplina.

Em uma discussão mais ampla, que envolve o próprio entendimento da educação física como um componente curricular, indagações sobre o que, para que e como avaliar evidenciam também a concepção de avaliação, de educação e de educação física assumida pelo sujeito. Na medida em que a disciplina específica sobre avaliação educacional não discute as especificidades da educação física, e o curso oferta outras disciplinas que ressaltam a necessidade de o aluno aprender a avaliar as questões motoras, posturais e esportivas, isso pode, de algum modo, pressupor também a importância de avaliar essas questões na escola.

As disciplinas *Biomecánica, Motricidad y aprendizaje* e *Habilidades Motrices Básicas*, que discutem sobre avaliação nessa perspectiva, não prescrevem seu uso para o contexto escolar. Entretanto, a falta de discussões nas disciplinas pedagógicas sobre as especificidades da avaliação na educação física gera uma lacuna e não diferencia a prática avaliativa escolar da extraescolar.

A avaliação evidencia aquilo que os professores consideram importante de ser ensinado e, no caso da avaliação motora, postural e esportiva, revela uma perspectiva de educação física que valoriza o ensino das habilidades motoras, das técnicas dos esportes, dos gestos e dos padrões motores. Historicamente, o uso dessa avaliação no contexto escolar tem ocorrido com a finalidade de melhorar o rendimento esportivo, de corrigir padrões de movimento, de identificar as habilidades motoras e de melhorar o seu desenvolvimento. Nessa perspectiva, as aulas de educação física escolar são um meio para o desenvolvimento de habilidades motoras.

A prática avaliativa dos professores não ocorre em um vazio conceitual, mas está alinhada a concepções de educação que a fundamentam (Caldeira, 2000). Desse modo, o entendimento de

mundo, do sujeito, de sociedade e de educação influenciam na definição dos modelos/práticas avaliativas, sendo um fator determinante para compreender quais são as orientações epistemológicas, antropológicas, pedagógicas, curriculares e didáticas que fundamentam a área para o contexto escolar.

Bedoya *et al.* (2015) salientam que os perfis de formação de professores de educação física na Colômbia são voltados para uma perspectiva escolar também para a saúde, sobretudo para as capacidades e as condições físicas e, em decorrência do processo histórico, ainda é comum uma inter-relação entre essas duas características no contexto escolar.

Perdomo (2011, p. 15-16) argumenta que a avaliação em educação física deve contemplar aspectos motores, cognitivos e sociais e, em sua pesquisa, propõe tabelas de referências que permitem medir e comparar a competência motora a partir de provas de capacidades físicas. A proposta evidencia uma perspectiva de educação física voltada para “[...] *la importancia de realizar actividad física constante para el bienestar personal en aspectos como salud y higiene, de tal manera que mejorando estos aspectos mejorará también su competencia motriz.*”

Em outro sentido, Carrillo (2016) destaca a necessidade de as práticas avaliativas na educação física escolar superarem a postura exclusivamente sociométrica, em que se avalia por meio de testes de condição física e de provas de habilidades motoras. Apesar dessa perspectiva avaliativa, o estudioso alerta que esse não pode ser o único fator considerado pelos professores.

Gutiérrez (2012), ao investigar as experiências avaliativas dos professores de educação física dos colégios do distrito de Usaquém (Colômbia), identifica práticas avaliativas de caráter quantitativo e qualitativo, nas quais são focalizados os aspectos físicos e motores (capacidades físicas, desenvolvimento motor, capacidades básicas, o domínio da técnica e de fundamentos desportivos), cognitivos

(aprendizagem e conhecimentos teóricos), axiológicos (atitudes, valores e participação) e socioafetivos (trabalho em equipe, colaboração, respeito, entre outros). Em suas conclusões, o autor afirma que o processo avaliativo dos professores tem sofrido mudanças, passando para um processo mais qualitativo e humanista, que, apesar de considerar elementos quantitativos, reconhece o estudante em todas as suas dimensões, sendo seus propósitos essencialmente educativos.

Nessas pesquisas, os teóricos configuraram um cenário de mudança em curso nas práticas avaliativas dos professores de educação física escolar da Colômbia, mas ainda evidenciam a forte presença da avaliação dos aspectos físicos e motores nesse contexto. Entende-se que assumir apenas a avaliação física, motora e esportiva no contexto escolar pode ser uma prática limitadora para a compreensão dos aprendizados dos alunos nas aulas de educação física, de modo que os alunos em formação inicial devem estabelecer outras relações com a avaliação, indo além da medida. Portanto, devem ser capazes de analisar os dados da avaliação e de tomar decisões educacionais, com planejamento baseado nas informações levantadas e fornecendo *feedback* direcionado à aprendizagem.

De modo geral, nos planos de disciplina da Cesmag/Colômbia, dois grupos de disciplinas discutem sobre avaliação. Um está relacionado a questões educacionais mais amplas, sem necessariamente abordar as especificidades da disciplina, e o outro inclui no trabalho com o tema os saberes específicos da educação física, mas sem considerar o contexto escolar.

Paula *et al.* (2018b) e Stieg *et al.* (2021) apresentam em seus estudos constatações semelhantes. Os autores da primeira pesquisa investigam os currículos dos cursos de formação inicial em educação física de oito países da América Latina e identificam que 156 instituições de ensino são responsáveis pela oferta de 80 disciplinas sobre avaliação, das quais 45 são específicas sobre avaliação educacional e 35, sobre a

avaliação dos aspectos motores e antropométricos, mas sem vínculo com a educação escolar.

Por sua vez, os autores da segunda produção pesquisam as 204 bibliografias prescritas em 14 planos de disciplinas sobre avaliação de 13 cursos de formação de professores em educação física em sete países da América Latina e sinalizam que os documentos sobre avaliação e educação física podem ser divididos em três grupos: os focados em aspectos fisiológicos, incluindo testes físicos e medidas antropométricas; os interessados em aspectos motores com ênfase nos movimentos esportivos; e os dedicados aos aspectos pedagógicos, englobando metodologias de avaliação para a educação física escolar.

Em todas as abordagens explanadas até o momento, detecta-se a necessidade de ampliação do entendimento do conceito de avaliação educacional nos cursos de formação inicial de professores em educação física na América Latina, atentando-se para o fato de que, a depender da concepção de educação e de educação física assumida nos cursos, a avaliação dos aspectos motores, a medida e a antropometria podem ser considerados avaliação educacional.

Na Udelar/Uruguai, os itens com maior destaque são a avaliação do ensino e da aprendizagem ($\mu = 3.63$) e a participação no processo de avaliação (autoavaliação, coavaliação e heteroavaliação) ($\mu = 3.50$), conteúdos esses cujo ensino 96,6% e 90% dos professores consideram, respectivamente, importante ou muito importante.

Os itens com os escores mais baixos referem-se às dimensões quantitativas da avaliação escolar ($\mu = 2.50$), às avaliações realizadas por instituições externas que influenciam decisões políticas e pedagógicas dos sistemas educacionais ($\mu = 2.52$) e ao uso de teste, de medições e/ou de análises estatísticas ($\mu = 2.53$), conteúdos esses cujo ensino, na percepção de 46,6%, 40% e 43,3% dos professores, respectivamente, tem pouca ou nenhuma importância.

Nessa perspectiva de análise, é fundamental especificar as disciplinas que prescrevem em seus planos de ensino o tema da avaliação como conteúdo de ensino nas três IES (Quadro 5).

Quadro 5 – A avaliação como conteúdo de ensino em uma disciplina da Udelar

Disciplinas	Conteúdos de ensino ligados à avaliação
Planificación, Metodología y Evaluación de la Educación Física	<p><i>Fundamentos y conceptos principales. Teorías de la evaluación.</i></p> <p><i>Qué se evalúa y qué no se evalúa. Las preguntas generadoras del campo.</i></p> <p><i>Aspectos técnicos y generales para la construcción de dispositivos de evaluación del aprendizaje</i></p> <p><i>Problemas habituales de la evaluación: calificación y evaluación, calificación y actitudes, la evaluación y el proceso.</i></p> <p><i>Propuestas de evaluación para el aprendizaje, la evaluación de la enseñanza y la evaluación del proyecto de trabajo.</i></p> <p><i>Planificación, metodología y evaluación: construyendo el campo de la Educación Física.</i></p> <p><i>(Los dispositivos y su concreción práctica: relaciones texto/contexto, campo/prácticas. Primeras aproximaciones al abordaje de las prácticas de enseñanza como objeto de análisis).</i></p>

Fonte: Construção dos autores.

A disciplina *Planificación, Metodología y Evaluación de la Educación Física* traz já em seu nome a preocupação com o ensino da avaliação e seu conteúdo de ensino, as questões gerais (conceitos, tipos e teorias), os aspectos específicos da avaliação na educação física (construção de instrumentos e de metodologias) e as relações com a prática profissional.

É interessante destacar a articulação entre a teoria, os conceitos e as concepções da avaliação educacional, envolvendo as especificidades da disciplina e possibilitando a vivência prática desses aprendizados em momentos de atuação docente. Essa ação, empreendida em um curso de formação inicial de professores, proporciona ao estudante a construção de sua identidade profissional, bem como expande

as aprendizagens além da ideia dos saberes, das habilidades ou das competências essenciais, possibilitando a construção de uma posição e, nesse caso, da profissionalidade docente (Nóvoa, 2017).

Nóvoa (2017), ao abordar o conceito de posição, salienta que esse movimento não acontece apenas em um plano pessoal, sendo também uma configuração coletiva, que não é fixa e depende de negociação permanente da comunidade profissional. Assim, é fundamental “[...] olhar para a posição como uma tomada de posição, isto é, como a afirmação pública de uma profissão” (Nóvoa, 2017 p. 1119).

A articulação dos conhecimentos teóricos e específicos da educação física com o contexto profissional proporciona ao sujeito em formação se colocar em um campo de forças e de poderes em que cada um constrói a sua posição em relação consigo mesmo e com os outros. Com base no conceito de *habitus* (Bourdieu, 2007), considera-se importante que a construção da identidade profissional ocorra dentro de um contexto organizacional e coletivo que lhe dê sentido. Logo, a formação inicial deve possibilitar a reflexão e a aproximação do estudante com o contexto de atuação (a escola).

O *habitus* é um “[...] sistema de disposições socialmente constituídas que, enquanto estruturas estruturadas e estruturantes, constituem o princípio gerador e unificador do conjunto das práticas e das ideologias características de um grupo de agentes” (Bourdieu, 2007, p. 191). Afasta-se, com isso, de uma visão determinista, mas, a partir de uma atitude criadora, ativa e inventiva de um agente vivo, constroem-se modos específicos de pensar, de sentir e de agir.

Nesse modo de pensar a formação, preestabelecer um conjunto de características definidoras do futuro profissional é insuficiente para o entendimento mais alargado e dinâmico da profissão docente. Ao vivenciar contextos distintos de atuação, o estudante em formação tem a possibilidade de colocar seus aprendizados em prática, não se

limitando à repetição, assumindo responsabilidades e construindo posição em relação consigo mesmo e com a comunidade profissional.

Essa transferência não é automática e sim adquirida por meio do exercício e da prática reflexiva em situações concretas (Le Borterf, 1997). Situações planejadas durante a formação inicial fortalecem a mobilização de saberes e a transposição e a criação de novas formas de atuação. Assim, as vivências se configuram em oportunidades de aprender a aprender, em que saberes e ações não são suficientes, com a prática da docência (a experiência) permitindo a criação de um saber próprio, formando a sua profissionalidade docente (Nóvoa, 2017).

O curso de educação física da Udelar/Uruguai possui um currículo básico obrigatório e, a partir da escolha pessoal do estudante, define-se uma área de especialização (saúde, esporte, lazer ou práticas corporais). A disciplina *Planificación, Metodología y Evaluación de la Educación Física* faz parte do tronco comum e prioriza nos seus conteúdos o ensino de uma avaliação educacional em uma perspectiva pedagógica.

As reformas curriculares realizadas no curso de educação física da Udelar proporcionaram um *giro pedagógico*. Esse movimento é claramente identificado ao se analisar a trajetória de ensino dos conteúdos relacionados à avaliação. De 1939 a 1948, o curso ofertou uma disciplina denominada *Antropometría*, em seguida, de 1956 a 1966, alterada para *Antropometría y Estadística*, tendo como bases teóricas:

[...] contenidos que se ocupan del conocimiento histórico de la antropometría y del manejo de los métodos y los instrumentos utilizados para medir el cuerpo humano, sumándoseles la preocupación por la comparación de las medidas obtenidas a partir del dominio de las variables, las medidas de dispersión y el uso de los índices y coeficientes antropométricos que permiten comparar –y a la vez validar– cierta idea de normalidad estadística, frente a otra similar, generalmente importada (Santos et al., 2021, p. 28).

No segundo período, entre 1966 e 1992, os autores observam que, além dos conteúdos da antropometria e da estatística, o foco da disciplina foi direcionado para os testes e as medidas. Assim, com a nomenclatura de *Test, medidas y evaluación*, a disciplina dedicava-se ao ensino das medições das aptidões física e cognitivas, aos testes desportivos e à avaliação de programas de educação física e de pessoas. Em 1981, seu nome foi mudado para *Evaluación de la Educación Física*, alteração que, porém, não abrangeu os conteúdos (Santos *et al.*, 2021).

Um olhar mais pedagógico foi lançado para a disciplina a partir do currículo de 1992, constatando-se a ocorrência de pequenas mudanças até a proposição atual. Em observação às últimas mudanças curriculares no curso de educação física da Udelar/Uruguai, identifica-se que, no de 2004, era ofertada a disciplina *Evaluación* e, no de 2017, atual, é disponibilizada a disciplina *Planificación, Metodología y Evaluación de la Educación Física*, específica para o estudo do tema. Já no currículo de 2014 não se verifica a oferta de nenhuma disciplina específica.

Os conteúdos de ensino prescritos pela disciplina do currículo de 2004 eram organizados em três blocos: a) avaliação como campo de estudo (histórico, concepções e conceitos); b) a dimensão qualitativa da avaliação (avaliação do ensino, avaliação da aprendizagem e avaliação em diferentes âmbitos da educação física); e c) a dimensão quantitativa da avaliação (os testes em educação física, antropometria, instrumentos de avaliação em educação física). Já na disciplina do currículo atual, de 2017, a discussão envolvendo testes, medidas e antropometria não se faz presente.

Apesar de na disciplina não se delimitar a escola como único foco, compreende-se a avaliação como prática pedagógica. Esse movimento evidencia uma mudança na concepção de avaliação ensinada pelo curso, que no atual currículo estabelece uma diferenciação entre o conceito de verificação, de medida, de classificação e de avaliação. Desse modo, a avaliação das medidas físicas, do desempenho esportivo

e dos padrões motores é conteúdo específico da disciplina *Gimnasia Artística*, que é direcionada ao contexto esportivo (Quadro 6).

Quadro 6 – O conteúdo de avaliação na disciplina ginástica artística

Disciplinas	Conteúdos de ensino ligados à avaliação
<i>Gimnasia Artística</i>	<p>Unidad 2 - la gimnasia artística como deporte <i>Estructura específica de la GA. Análisis de los elementos constitutivos de este deporte: reglamentos de competencia, características de los diferentes aparatos femeninos y masculinos, formas de evaluación. Definición de técnica deportiva en gimnasia artística, formas de evaluación y apreciación de la técnica. Patrones de movimiento gimnástico: de las habilidades motrices básicas a las técnicas gimnásticas.</i></p> <p>Unidad 6 - análisis y corrección de errores <i>Ánalisis de errores más comunes en la GA. Estructura analítica para evaluar las técnicas gimnásticas, medios y estrategias de corrección.</i></p>

Fonte: Construção dos autores.

A disciplina *Gimnasia Artística* aborda o conteúdo da avaliação, entretanto seu foco são os padrões de movimento do esporte, considerando as habilidades motoras, a técnica, assim como as regras e as competências que fundamentam o esporte e seu sistema de competição. É parte do currículo dos alunos que optam pela orientação esportiva e, portanto, tem por objetivo discutir a ginástica como modalidade esportiva, compreendendo suas formas de ensino desde a iniciação ao alto rendimento. Ou seja, essa disciplina não contempla o ensino da ginástica enquanto conteúdo de ensino da educação física escolar, e, consequentemente, suas práticas avaliativas não consideram esse contexto.

Assim, a organização curricular do curso da Udelar oferta uma disciplina específica sobre avaliação, a qual caminha em uma direção mais educacional, sendo entendida como uma prática pedagógica. As discussões sobre testes físicos, padrões esportivos e medidas são conteúdos das disciplinas específicas, cursadas apenas pelos estudantes que optam por esse itinerário formativo.

Destaque-se que as mudanças curriculares ocorridas na Udelar incluem a concepção de avaliação proposta pelo *Sistema Único Nacional de Formación Docente* (Uruguay, 2008a) a partir de um quadro conceitual e teórico fundamentado na perspectiva crítica e fenomenológica, no qual se expressa a necessidade de mudança de paradigma avaliativo para outro cujo foco seja a aprendizagem. No documento, diferencia-se a avaliação de certificação e salienta-se que ambas devem estar orientadas para a compreensão das aprendizagens e não apenas para a mensuração dos conhecimentos: “[...] *orientarse a ser prioritariamente ‘sobre’ conocimientos, es decir, de reflexión, crítica, aplicación, transferencia, solución de problemas, etc., más que ‘de’ conocimientos*” (Uruguay, 2008a, p. 86).

Outro conceito abordado nos documentos normativos do Uruguai é a avaliação formativa e formadora, assim entendida:

[...] *una matriz formativa para los futuros educadores. En tanto, además del valor de la evaluación per se, constituyen modelos y prácticas que luego permean su ejercicio profesional. En este sentido, el docente formador debería compartir y explicitar los propósitos y criterios de la evaluación, e informar el estado de avance en el desarrollo de los aprendizajes y el nivel de logro de las competencias, dando lugar a procesos de evaluación, coevaluación y autoevaluación, aplicando los principios de una evaluación participativa* (Macedo et al., 2020, p. 174).

Nessa dupla função assumida pela avaliação, o aluno é avaliado de maneira formativa e formadora, quando aprende como avaliar isso configurando a potencialidade desse movimento nos cursos de formação inicial de professores, nos quais as práticas de ensino e de avaliação cumprem sua função e também servem de exemplo.

Assim, as mudanças curriculares revelam uma nova concepção de avaliação assumida pelo curso da Udelar, a qual se relaciona com os conceitos de avaliação propostos pela *Administración Nacional de*

Educación Pública do Uruguai, permitindo, no caso da análise aqui descrita, o entendimento dos motivos pelos quais os itens 3 e 5 da Tabela 5 (as dimensões quantitativas da avaliação escolar e o uso de teste, de medições e/ou de análises estatísticas) possuem os escores mais baixos.

Quanto às causas do resultado expresso no item 3 (as avaliações realizadas por instituições externas que influenciam decisões políticas e pedagógicas dos sistemas educacionais), duas questões concorrem para sua ocorrência. A primeira é o fato de o conteúdo não constar das prescrições apresentadas por nenhuma disciplina do curso, de sorte que para alguns professores seu ensino não é considerado importante. A segunda diz respeito à própria cultura de avaliação educacional do Uruguai. Em 2008, pela lei geral de educação foi criado o *Instituto Nacional de Evaluación Educativa* (INEEd), um organismo independente para avaliar a qualidade da educação básica do Uruguai, e, mais recente, em 2019, o *Instituto Nacional de Acreditación y Evaluación de la Educación Terciaria* (INAEET), ligado ao ensino superior.

As concepções de educação física e o propósito da avaliação

Na análise comparativa aqui descrita, dá-se a conhecer o que docentes de três cursos de formação inicial de professores de educação física na América Latina consideram importante ser ensinado sobre avaliação e o que prescrevem sobre o conteúdo em seus planos de ensino.

A avaliação é conteúdo ministrado em quatro disciplinas da Ufes, oito da Cesmag e duas da Udelar, e a importância de seu ensino, especificamente sobre os itens *avaliação do ensino e da aprendizagem e participação no processo de avaliação (autoavaliação, coavaliação e heteroavaliação)*, é reconhecida por mais de 90% dos professores das disciplinas que trabalham com o tema.

Constata-se que a concepção de educação física influencia diretamente naquilo que é ensinado sobre o tema em cada curso

de formação inicial e, consequentemente, no que é proposto como avaliação nas escolas. Quatro disciplinas da Ufes/Brasil prescrevem o ensino desse conteúdo, articulando o tema aos debates do campo da Educação, porém não discutem sobre as especificidades da educação física, abordando a avaliação do ensino e da aprendizagem, os sistemas e uma perspectiva inclusiva.

Na Cesmag/Colômbia, oito disciplinas apresentam a avaliação como conteúdo e/ou como competência, das quais cinco destacam a avaliação e sua relação com as questões educacionais, sem necessariamente discutir sobre a educação física. As outras três disciplinas ampliam o olhar para o uso da avaliação associando-a a medidas antropométricas, testes físicos e análises das questões motoras do movimento humano. Logo, abordam questões específicas da educação física, mas sem discutir sua relação com a escola.

A Udelar/Uruguai oferta uma disciplina específica sobre o tema, na qual se discute a avaliação do ensino e da aprendizagem em uma perspectiva qualitativa, com caráter pedagógico. Além disso, as especificidades da avaliação na educação física e sua função no contexto escolar. A discussão quantitativa e o uso de testes físicos, de padrões esportivos e de medidas são conteúdos da disciplina específica Ginástica Rítmica, cursada apenas pelos estudantes que optam por esse itinerário formativo.

Fica explícita a necessidade de, na formação inicial, além das discussões teóricas sobre a avaliação, proporcionar aos estudantes reflexões sobre suas experiências avaliativas, possibilidades concretas de avaliação que considerem a especificidade da educação física e momentos de atuação docente para praticarem a avaliação no contexto escolar.

A opinião dos professores das IES nos três países quanto ao ensino da dimensão quantitativa da avaliação, da diferença de medida e da avaliação e do uso de testes, medições e análises estatísticas apresentam alto coeficiente de variabilidade, indicando que ainda há muita divergência entre as opiniões dos professores sobre o ensino desses conteúdos nos cursos

de formação inicial. Os currículos dos três cursos possuem particularidades quanto à prescrição desse tema, cujo ensino não é ofertado em nenhuma disciplina da Ufes, todavia é trabalhado nas disciplinas *Biomecánica*, *Habilidades Motrices Básicas* e *Motricidad y aprendizaje*, na Cesmag; e na disciplina específica *Gimnasia Artística*, na Udelar.

Assim, Stieg *et al.* (2021) e Paula *et al.* (2018b), afirmam que, no contexto da educação física na América Latina, o termo avaliação educacional deve ser entendido de forma ampliada, pois, dependendo da concepção de Educação e de educação física assumida pelos cursos, a avaliação dos aspectos motores, a medida e a antropometria são considerados como avaliação educacional. Todavia, ressalta-se a importância de os cursos de formação inicial de professores apresentarem outras possibilidades de avaliação na educação física escolar, as quais considerem as relações que os alunos estabelecem com o saber.

Considerações Finais

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Nesta obra, descreve-se analiticamente como a temática da avaliação educacional tem sido prescrita, ensinada e praticada por professores que atuam nos cursos de formação em educação física da Ufes/Brasil, da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai. Elabora-se um mapa da produção científica internacional de artigos sobre a avaliação educacional na formação de professores, com o intuito de identificar as principais editoras, periódicos, artigos e autores dedicados ao tema.

Recorre-se ao paradigma indiciário (Ginzburg, 1989) para a análise das fontes, em busca de explicações para o fenômeno micro a partir das relações macrossociais, e para o fenômeno macro a partir dos aspectos micro inerentes à cultura praticada pelos homens na história. Com base na crítica documental de Bloch (2001), consideram-se as prescrições propostas pelos governos, cursos e professores como fontes privilegiadas para compreender as políticas, as concepções e as propostas de avaliação. Assim, os currículos prescritos (Sacristán, 2000) dos cursos (projeto político do curso, organização curricular, plano de disciplina), os documentos governamentais e as opiniões dos professores são auxiliares para a apreensão das intencionalidades propostas em cada projeto de formação e para a compreensão de como os cursos de formação inicial de professores de educação física na Ufes/Brasil, na Cesmag/Colômbia e na Udelar/Uruguai fornecem condições ao estudante para constituir a sua profissionalidade docente (Nóvoa, 2017).

Especificamente no contexto da formação inicial de professores de educação física, falar sobre avaliação é um processo complexo e

pode ser particularmente problemático devido à natureza da disciplina e às diferentes abordagens teóricas que fundamentam a sua prática.

A reflexão sobre os conteúdos de avaliação ensinados na formação de professores da Ufes/Brasil, da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai consideram as especificidades da profissão em cada país e o perfil de egresso de cada instituição. Essa formação pode ser generalista, com vista à atuação nos campos da saúde, do lazer, da recreação, da educação, do esporte, entre outros; ou específica, para a atuação em apenas uma área. No caso da proposta eleita nesta obra, o foco é a formação do professor para a atuação no contexto escolar.

Tradicionalmente, a avaliação em educação física costuma ser orientada pelos aspectos físicos do desenvolvimento humano, pelos componentes da aptidão física e/ou pelas habilidades específicas para práticas esportivas. Nessa perspectiva, a prática avaliativa é orientada para o produto e mobiliza saberes estatísticos e comparações quantitativas para a análise dos resultados. Muitas vezes, esse processo é entendido como medida, baseando-se na ideia da avaliação enquanto mensuração do desempenho e utilizando instrumentos diversificados, isto é, a avaliação como verificação da aprendizagem ou do desempenho alcançado.

Outro movimento tem sido observado na análise dos planos de disciplina dos cursos de formação de professores de educação física da Ufes/Brasil, da Cesmag/Colômbia e da Udelar/Uruguai. Nas disciplinas dos cursos de licenciatura da Udelar e da Cesmag têm proposto conteúdos referentes tanto à avaliação quantitativa quanto à qualitativa; já nas do curso de licenciatura da Ufes, tem-se ensinado apenas os aspectos qualitativos, dando-se maior ênfase à avaliação do ensino e da aprendizagem e ao seu uso em sala de aula. Assim, os conteúdos prescritos têm apresentando técnicas e instrumentos de avaliação fundamentados em uma perspectiva formativa.

Um processo avaliativo efetivamente formativo caracteriza-se por focalizar aprendizagens dos alunos, processo de tomada de decisão a partir de evidências, partilha de responsabilidades e de poder de todos os agentes e *feedback* como fator essencial para a melhoria da aprendizagem (Grego, 2013).

Percebe-se que a definição da concepção de avaliação e o que será avaliado têm estreita relação com a concepção de educação física e com a área de atuação na qual o professor está sendo formado para atuar. Ou seja, a pedagogia, o currículo e a avaliação caminham de forma inseparável. Se, por um lado, o foco for direcionado para a aprendizagem dos aspectos do desenvolvimento humano, físico, motor e esportivo, consequentemente, a avaliação ensinada nos cursos também apresentará uma abordagem mais quantitativa e possibilitará o desenvolvimento dos alunos em relação a essas questões. Por outro lado, se a concepção de educação física estiver mais relacionada aos aspectos culturais e sociais do movimento humano, sua avaliação geralmente assumirá um perfil mais qualitativo. Nessa perspectiva avaliativa, o interesse é identificar os diferentes saberes construídos nas aulas de educação física e/ou as ações necessárias para a aprendizagem.

Em seus estudos, Stieg *et al.* (2021) e de Paula *et al.* (2018c) evidenciam como os cursos de formação de professores de educação física da América Latina têm alternado entre o ensino da avaliação quantitativa e o ensino da avaliação qualitativa a depender do entendimento e da função da educação física escolar. É preciso ponderar que o campo de atuação profissional traz consigo especificidades que implicam a construção de currículos de formação que considerem os saberes docentes próprios de cada contexto. Isso não é diferente na prática avaliativa, em que o conteúdo pode ter diversos enfoques dependendo do contexto. Nesse caso, é a concepção de educação física que define o que deve ser ensinado, aprendido e consequentemente avaliado. Assim, é preciso considerar o conceito de

avaliação educacional de forma ampliada, considerando, por exemplo, as disciplinas de Medidas e Avaliação como possíveis orientadoras da prática avaliativa no contexto escolar.

A esse respeito, a Ufes tem ensinado conteúdos de avaliação articulados aos saberes do campo da educação, mas não oferece elementos para a discussão da especificidade da educação física. Logo, não há aqui diferença do que é ensinado em outros cursos de licenciatura.

A Cesmag tem uma formação ampliada para a atuação tanto no contexto escolar quanto no externo. Em relação ao conteúdo de avaliação ensinado no curso, há dois grupos de disciplinas: aquelas nas quais se discutem a avaliação educacional e sua prática no contexto escolar e outras focadas na avaliação quantitativa, relacionadas com medidas antropométricas, testes físicos e análises das questões motoras do movimento humano. Entretanto, tal como ocorre na Ufes, não fica evidente nas prescrições o debate sobre o que se deve avaliar na educação física escolar.

Já a Udelar forma professores de educação física com ênfase em uma área, como saúde, lazer, esporte ou práticas corporais. Em seu currículo de formação comum, o ensino é voltado para as teorias, conceitos e concepções da avaliação educacional, os aspectos específicos da avaliação na educação física (construção de instrumentos e metodologias) e as relações com a prática profissional e o campo de atuação. Já no currículo específico, o ensino é canalizado para a formação em esporte e tem apresentado conteúdos sobre avaliação do padrão de movimento, habilidades motoras, técnicas, táticas e aprendizagens das regras e dos sistemas de competições. Entende-se que na Udelar o tipo, a função, os instrumentos e os critérios de avaliação são distinguidos em função da área de atuação.

Identifica-se a ausência de estudos que investiguem como os egressos desses cursos de formação inicial têm avaliado na educação

básica, o que permitiria compreender tanto o impacto da formação inicial quanto a perspectiva de educação física adotada pelo docente.

No mapeamento das obras que abordam a formação inicial em educação física, também se evidenciam diferentes concepções e, consequentemente, diferentes visões sobre o que deve ser avaliado, por exemplo, as habilidades motoras fundamentais (Lander *et al.*, 2015); o desenvolvimento individual na prática da atividade física (Slingerland *et al.*, 2017); os significados que os alunos atribuem aos seus aprendizados, sejam de valores, de atitudes, de apropriação dos conteúdos teóricos, sejam das práticas corporais (Santos *et al.*, 2016); e as aprendizagens dos estudantes a partir de suas experiências com as práticas corporais (Castejón Oliva *et al.*, 2011; López-Pastor *et al.*, 2016; Lorente-Catalán; Kirk, 2014; Lorente-Catalán; Kirk, 2016; Romero-Martin; Dieste; Izco, 2016).

Dessa forma, comprehende-se a importância de os objetivos e as funções da educação física escolar de cada país sempre serem levados em consideração, para, então, serem definidas as concepções de avaliação que fundamentarão a prática dos professores. Entretanto, alguns pontos podem servir de orientação aos futuros professores em relação à prática avaliativa, dentre eles a importância de assumir uma avaliação a) para aprendizagem; b) ao longo do processo; c) com promoção de *feedback*; d) que considere diferentes saberes e formas de aprender; e) fundamentada em critérios claros que permitam acompanhar o progresso educacional individual; e f) que envolva os estudantes no processo.

Na busca pelo entendimento das propostas constantes dos planos de disciplina de cada curso para a avaliação dos estudantes da formação inicial em educação física, descem-se cinco aspectos de maior recorrência: a definição dos momentos avaliativos (inicial, processual ou final); a função da avaliação; os agentes participantes (heteroavaliação, coavaliação ou autoavaliação); os instrumentos

e as técnicas para auxiliar na coleta de informações; e os critérios para julgamento.

A prática avaliativa dos professores da formação inicial também se constitui em uma forma de ensinar sobre a temática. A avaliação é um elemento fundamental da docência e a profissionalidade docente é construída em um processo relacional de trocas e de contato com a profissão. Não é possível desconsiderar a importância que as vivencias tanto da formação básica quanto do ensino superior têm na constituição das identidades dos professores.

É a função da avaliação que determina como será o processo de tomada de decisão. Assim, os resultados do processo avaliativo podem ter diferentes usos, como certificação, classificação, reorientação do ensino, fornecimento de *feedback* e tantos outros. Os resultados apresentados evidenciam que as diretrizes governamentais e institucionais influenciam na definição da função e dos mecanismos de avaliação que são propostos pelos professores nos planos de disciplina.

No caso da Ufes/Brasil, não há orientações sobre a prática avaliativa no projeto político do curso e nos documentos governamentais. Já o documento institucional comprehende que a avaliação deve usar pelo menos dois instrumentos, atribuir notas e a apurar as frequências. Fica evidente, na análise dos planos de disciplina, que a função da avaliação é algo definido individualmente pelo professor, já que não há uma política centralizada que oriente essa prática no contexto brasileiro. Em muitos planos de disciplina, encontram-se apenas a descrição dos instrumentos e as notas atribuídas a cada etapa, como sugerido pelo documento institucional.

Na Cesmag/Colômbia, identifica-se um alinhamento entre as perspectivas de avaliação propostas pelo governo, pela instituição e pelo curso de educação física. Essas orientações evidenciam a adoção do sistema de avaliação formativa e contínua com critérios baseados em competências e em habilidades. Destaque deve ser dado

à dupla função que a avaliação assume na formação de professores da Colômbia, que é avaliar e servir de exemplo para o estudante se tornar um avaliador.

Na Udelar/Uruguai, é evidente a relação entre as propostas governamentais e institucionais com a função prescrita nos planos de disciplina. Nesse caso, a avaliação, além de verificar o que foi aprendido, também é entendida como um instrumento de aprendizagem. Os direcionamentos governamentais propõem uma mudança na perspectiva de avaliação, que, ao invés de identificar os conhecimentos aprendidos, deve investigar o modo como o estudante aplica, soluciona problemas e realiza reflexões e críticas a partir daquilo que foi aprendido.

Os documentos governamentais são fundamentais na definição dos caminhos pelos quais os cursos devem seguir. Essas políticas devem garantir a autonomia e propiciar flexibilidade aos cursos de formação, respeitando as diversidades e as regionalidades. Entretanto, a falta de diretrizes sobre avaliação na formação de professores, tanto por parte das políticas governamentais quanto das institucionais, leva os docentes a assumir direções diversas. Geralmente, eles recorrem aos seus processos formativos, reproduzindo uma cultura do exame e da verificação sem refletir sobre sua função no processo formativo.

Acerca das políticas, defende-se a necessidade de formação continuada sobre avaliação para os professores que atuam na formação inicial. No caso da educação física, muitos professores não possuem formação pedagógica, e suas práticas avaliativas estão alicerçadas na tradição da área de conhecimento em que foram formados e atuam. A esse respeito, toda prática avaliativa precisa ser entendida como instrumento de aprendizagem do conteúdo específico e do repertório de avaliação para a constituição da profissionalidade docente.

A participação dos estudantes no processo avaliativo ainda é um tema pouco explorado nos cursos da Ufes e da Udelar, ausentando-

se nos conteúdos de avaliação a serem ensinados e figurando em poucas prescrições. Por mais que em algumas atividades a prática avaliativa envolva os alunos, o estabelecimento de juízo de valor e a tomada de decisão concentram-se unicamente no professor. Já na Cesmag, orienta-se que a avaliação considere o estudante e favoreça a autoavaliação, a coavaliação e a heteroavaliação.

Esse é um assunto de grande relevância na comunidade acadêmica e é explorado em vários dos textos mapeados nesta obra (Lopez-Pastor, 2008; Lynch; Mcnamara; Seery, 2012; Sluijsmans; Brand-Gruwel; Van Merriënboer, 2002; Sluijsmans; Brand-Gruwel; Van Merriënboer; Bastiaens, 2003; Sluijsmans; Prins, 2006; Wen; Tsai, 2008), deixando explícita a importância de práticas avaliativas que permitam o julgamento dos alunos sobre seu próprio aprendizado, suas realizações e seus resultados. Esse processo favorece a motivação, influencia no engajamento e no desempenho acadêmico, proporciona autonomia e auxilia no estabelecimento de novas metas de aprendizagem (Boud; Cohen; Sampson, 1999; Kearney, 2013; Sluijsmans; Prins, 2006).

A avaliação não é uma prática só do professor, pois envolve principalmente os alunos, que não devem permanecer passivos, precisam refletir e revisar os resultados de suas ações. Portanto, há que desenvolver nos estudantes, durante a formação inicial, a capacidade de avaliar seus pares, de se autoavaliar e de identificar o que é preciso fazer para qualificar suas trajetórias formativas. O sentido da autoavaliação e da coavaliação é fazer com que o aluno assuma o protagonismo em seu processo educativo, tornando-se responsável pela aprendizagem (Santos; Maximiano, 2013).

É preciso deixar que os discentes assumam progressivamente a responsabilidade pelo processo de avaliação e de *feedback*, para que se tornem parceiros dos professores e, então, responsáveis pela aprendizagem e pela avaliação (Kearney, 2013; López-Pastor

et al., 2016; Sluijsmans; Prins, 2006). Os processos avaliativos dem ser entendidos na perspectiva de desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico, da autocrítica, do julgamento, entre outras, para o aprendizado contínuo e autônomo, tão necessário na atuação profissional.

Os instrumentos e as técnicas avaliativas são o principal aspecto prescrito nos planos de disciplina, sendo esse conteúdo ensinado nas disciplinas dos três cursos de formação e destacado pelos professores como o principal tema a ser ensinado na formação inicial.

Não se desconsidera aqui a importância desse debate, mas a definição dos instrumentos deve ser consequência da perspectiva, da função e do que se quer avaliar. Ou seja, primeiro define-se a concepção de avaliação, depois os critérios, para só então escolher quais técnicas e instrumentos podem trazer mais informações sobre o que se pertence avaliar.

Os cursos têm utilizado uma diversidade de instrumentos e de técnicas em virtude da natureza daquilo que é ensinado em cada disciplina e da área de conhecimento à qual pertence. Provas e trabalhos escritos continuam sendo as principais ferramentas de avaliação em determinadas disciplinas e cursos, entretanto seu peso pode ser relativizado diante de todos os instrumentos propostos em cada curso.

Ainda é comum o entendimento de que certos instrumentos têm maior validade ou confiabilidade em certificar e em verificar o que foi aprendido. Todavia, há outra relação com a prática avaliativa que vai além dessas funções e servem como instrumento de aprendizagem. Nesses termos, prioriza-se instrumentos e técnicas que possibilite compreender as relações que os estudantes estabelecem com o saber e as diferentes formas de expressar seus aprendizados, seja pela escrita, fala, movimento, seja por outras formas. Essa variedade de opções dá visibilidade aos sentidos que os estudantes atribuem ao

que foi aprendido e à diversidade de saberes trabalhados na formação de professores.

Sendo assim, instrumentos e técnicas devem a) estar articulados com as concepções e com os critérios de avaliação; b) ser apropriados ao tipo de conteúdo abordado na disciplina; e c) valorizar, além da escrita, outras formas de ensinar, de aprender e de avaliar.

A avaliação é um espaço pedagógico no qual as relações de poder são visíveis e podem ser identificados os saberes, na visão dos professores, mais importantes de serem aprendidos. Assim, a prática avaliativa instiga a reflexão sobre os saberes privilegiados em cada curso e sobre como o campo tem formado professores para a atuação nas escolas.

Nesse movimento, percebe-se, com base nos critérios de avaliação selecionados em cada curso, que a formação de professores não tem sido apenas um centro de transmissão de saberes e de conhecimento clássico e tem considerado outros inerentes à própria profissão e a sua prática.

Destacaram-se a avaliação da aprendizagem do conteúdo, o comportamento dos alunos, os comportamentos relacionados à atuação docente e os aspectos técnicos da elaboração dos trabalhos. Em face desses quesitos, a Cesmag apresenta maior equilíbrio entre os critérios, enquanto a Ufes os aspectos comportamentais (49%) e a Udelar a aprendizagem do conteúdo (57%). É evidente a necessidade de critérios relacionados à aprendizagem dos conteúdos e ao comportamento da atuação docente terem maior peso e importância na prática avaliativa em um curso de formação de professores.

Os professores inseridos na educação básica e os inscritos no ensino superior têm utilizado critérios relacionados ao comportamento dos alunos para avaliar nas aulas de educação física. Os professores dos cursos de formação também precisam ser incluídos nessa categorização, pois, apesar do estabelecimento de critérios claros e

o seu compartilhamento com os estudantes favorecer o sucesso na aprendizagem, nem todos os planos de disciplina trazem critérios de avaliação definidos e/ou debates sobre *feedback*. Nesse caso, uma possibilidade é a construção de critérios e de objetivos com a participação dos alunos, o que, além de demonstrar reconhecimento à importância do estudante no processo, gera autonomia para ele mesmo identificar suas necessidades de aprendizagem e proporciona-lhe experiência com a prática avaliativa.

Com base nos principais apontamentos descritos, afirma-se que o ensino da avaliação é definido pelos projetos de formação, pelas concepções de educação física, pelos conteúdos de ensino e pelas práticas avaliativas. Assim, tanto as políticas governamentais, quanto os direcionamentos institucionais influenciam a concepção de avaliação e o seu ensino. Em sua ausência, é a concepção de educação física do professor, suas práticas avaliativas e os conteúdos selecionados que orientam o ensino do tema.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. J. Questões, objetos e perspetivas em avaliação. *Avaliação*, Campinas, v. 19, n. 2, p. 487-507, jul. 2014. DOI: 10.1590/S1414.407.7201400.020.0013.
- ÁLVAREZ, J. M. *La evaluación a examen*. Madrid: Miño y Dávila, 2003.
- ANACLETO, F. N. A.; FERREIRA J. S.; JANUÁRIO, C. A. S. S.; HENRIQUE J. Continuing education of physical education teachers and self-assessment of the teaching domain. *Motriz*, Rio Claro, v. 23, n. 3, 2017. DOI: 10.1590/S1980.657.4201700030028.
- ARAÚJO, C. G. S.; SARDINHA, A. Índice-H dos artigos citantes: uma contribuição para a avaliação da produção científica de pesquisadores experientes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 358-362, 2011. DOI: 10.1590/S1517.869.2201100.050.0013.
- ATIENZA, R.; VALENCIA-PERIS, A.; MARTOS-GARCÍA, D.; LÓPEZ-PASTOR, V. M.; DEVÍS-DEVÍS, J. La percepción del alumnado universitario de educación física sobre la evaluación formativa: ventajas, dificultades y satisfacción. *Movimento*, Porto Alegre, v. 22, n. 4, 1033-1048, out./dez. 2016. DOI: 10.22456/1982-8918.69732.
- BARATA, R. B. Desafios da Editoração de Revistas Científicas Brasileiras da Área da Saúde. *Ciência Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, 2019. DOI: 10.1590/1413.812.32018243.299.52016.
- BARCELOS, M. A. As pequenas e médias editoras diante do processo de concentração: oportunidades e nichos. In: BRAGANÇA, A; ABREU, M. (org.). *Impresso no Brasil*. São Paulo: Unesp, 2010. p. 317-330.
- BARRETO, E. S. S. et al. Avaliação na educação básica nos anos 90 segundo os periódicos acadêmicos. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 114, p. 48-88, 2001.
- BATISTA, M. A. M. Avaliação: um intervir sobre a população do conhecimento. *Pensar a Prática*, Goiás, v. 3, p. 65-71, jul./jun. 2000.

BEDOYA, V. A. M.; FERNÁNDEZ, J. F. T.; ORTEGA, K. E. Z.; BERNAL, J. C. M. Caracterización de la formación profesional en educación física, deporte y recreación en Colombia. In: SILVA, A. M.; BEDOYA, V. M. *Formación profesional en Educación Física en América Latina: encuentros, diversidades y desafíos*. Jundiaí-SP: Paco editorial, 2015. p. 95-117.

BICAS, H. E. A.; CHAMON, W. About price and value of scientific publications: criticism or indignation? *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, São Paulo, v. 75, n. 3, p. 157-158, 2012. DOI: 10.1590/S0004.274.9201200.030.0001.

BLACK, P.; WILIAM, D. Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, Princeton, v. 5, n. 1, p. 7-74, 1998. DOI: 10.1080/096.959.5980050102.

BLACK, P.; WILIAM, D. Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, v. 21, n. 5, 2009. DOI: 10.1007/s11092.008.9068-5.

BLACK, P.; WILIAM, D. In praise of educational research: formative assessment. *British Educational Research Journal*, v. 29, n. 5, p. 623-637, 2003. DOI: 10.1080/014.119.2032000133721.

BLOCH, M. L. B. *Apologia da história ou o ofício do historiador*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOCCHINI, M. O. Projetos Editorias em laboratório. In: MARTINS, P. (org.). *Livros, editoras e projetos*. São Paulo: Ateliê Editorial, 1997. p. 81-100.

BONSÓN, M.; BENITO, Á. Evaluación y aprendizaje. In: BENITO, Á.; CRUZ, A. (coords.). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea, 2005. p. 87-100.

BOUD, D. *Assessment 2020: seven propositions for assessment reform in higher education*. Sydney: Australian Learning and Teaching Council, 2010.

BOUD, D.; COHEN, R.; SAMPSON, J. Peer Learning and Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 24, n. 4, p. 413-426, 1999. DOI: 10.1080/026.029.3990240405.

BOURDIEU, P. *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BOURDIEU, P. Une révolution conservatrice dans l'édition. *Actes de la recherche en sciences sociales*, v. 126, n. 1, p. 3-28, 1999.

BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Ática, 1989.

BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects. *Journal of Information Science*, v. 10, n. 4, p. 176-180, 1985. DOI: 10.1177/016.555.158501000407.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. *Diário Oficial da União*, Brasília, seção 1, p. 8-12, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002.030.72015-pdf/file>. Acesso em: 25 nov. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Resolução CNE/CP n. 02/2019, de 20 de dezembro de 2019. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 de dezembro de 2019 - Seção 1, p. 115-119, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 25 nov. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em educação física, em nível superior de graduação plena. Resolução n. 7, de 31 de março de 2004. *Diário Oficial da União*: Seção 1, Brasília, p. 1-5. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces0704edfisica.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Resolução CNE/CP

n. 02/2002, de 19 de fevereiro de 2002. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, p. 1-9, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 25 nov. 2020.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, de 20 de dezembro de 1996. *Constituição Federal da República Federativa do Brasil*: Brasília, p. 1-28, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 nov. 2020.

BROWN, S.; GLASNER, A. *Evaluuar en la universidad*: problemas y enfoques. Madrid: Narcea, 2003.

BURRELL, Q. Hirsch's h-index: A stochastic model. *Journal of informetrics*, v. 1, n. 1, p. 16-25, 2007. DOI: 10.1016/j.joi.2006.07.001.

BUSCÀ, F.; PINTOR, P.; MARTÍNEZ, L.; PEIRE, T. Sistemas y procedimientos de evaluación formativa en docencia universitaria: resultados de 34 casos aplicados durante el curso académico 2007-2008. *Estudios sobre Educación*, v. 18, p. 255-276, 2010.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*. São Paulo: Saraiva, 2017.

CALDEIRA, A. M. S. Avaliação e processo de ensino-aprendizagem. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, v. 3, p. 122, set./out. 2000.

CANDAU, V. M.; OSWALD, M. L. M. B. Avaliação no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 95, p. 25-36, 1995.

CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 34-45, abr./jun. 2005.

CARNEIRO, F. F. B. *et al.* Uma revista em movimento: contribuições para a subárea sociocultural e pedagógica da educação física brasileira (2004-2014). *Movimento*, Porto Alegre, v. 22, p. 11-34, 2016. DOI: 10.22456/1982-8918.59486.

CARNEIRO, F.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. Perfil das revistas científicas da educação física brasileira: análise comparativa entre as ciências praticadas no campo. In: CARNEIRO, F.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. (eds.). *A comunicação científica em periódicos*. Curitiba: Appris, 2019. p. 347-383.

CARNEIRO, F.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. Redes de colaboração científica em educação física: comparação entre a subárea Biodinâmica do Movimento e a subárea Sociocultural e Pedagógica. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 1-27, 2020. DOI: 10.19132/1808.524.5263.146-172.

CARRILLO, L. S. G. La autoevaluación de los estudiantes un proceso por resignificar y reconstruir en la educación física escolar. *Revista Paideia Surcolombiana*, n. 21, p. 27-42, 2016. DOI: 10.25054/01240.307.1454.

CASTEJÓN OLIVA, F. J.; LÓPEZ-PASTOR, V. M.; JULIÁN CLEMENTE, J. A.; ZARAGOZA CASTERAD, J. Evaluación formativa y rendimiento académico en la formación inicial del profesorado de educación física. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, v. 11, n. 42, p. 238-346, 2011.

CASTEJÓN, J.; CAPLLONCH, M.; GONZÁLEZ, N.; LÓPEZ-PASTOR, V. M. Técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida para la docencia universitaria. In: LÓPEZ-PASTOR V. M. (coord.). *Evaluación formativa y compartida en educación superior*, Madrid: Narcea, 2009. p. 65-91.

CASTILLO ARREDONDO, S.; CABRERIZO, D. J. *Avaliação educacional e promoção escolar*. São Paulo: Unesp, 2009.

CASTILLO ARREDONDO, S.; DIAGO, C. J. *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: Pearson Educación, 2010.

CECHELLA, J. C. A avaliação em educação física: uma nova perspectiva. *Revista Kinesis*, Santa Maria, n. 8, p. 65-76, 1991.

CERTEAU, M. *A invenção do cotidiano*: 1. artes de fazer. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

COLÔMBIA. Ministerio de Educación Nacional. *Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación*. 2014. Disponível em: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357233_recurso_1.pdf. Acesso em: 25 nov. 2020.

COLÔMBIA. Ministerio de Educación Nacional. *Resolución 18583 del 15 de septiembre de 2017*. Disponível em: http://legal.legis.com.co/document/?obra=legcol&document=legcol_00821d7db80a4391b822.744.89461d53b. Acesso em: 25 nov. 2020.

COLÔMBIA. Ministerio de Educación Nacional. *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*, 2013. Disponível em: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-345485_anexo1.pdf. Acesso em: 25 nov. 2020.

CONWAY, G.; WAAGE, J.; DELANEY, S. *Science and Innovation for Development*.–Londres: UK Collaborative on Development Sciences (UKCDS), 2010.

COUNCIL OF CHIEF STATE SCHOOL OFFICERS. *Our responsibility, our promise: transforming educator preparation and entry into the profession*. Washington, DC: Author, 2012.

COVACEVICH, C. *How to select an instrument for assessing student learning*. Washington: Inter-American Development Bank, 2014.

DARIDO, S. C. Avaliação em educação física na escola. In: DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. (org.). *Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 50-61.

DELUCA, C.; BELLARA, A. The Current State of Assessment Education: Aligning Policy, Standards, and Teacher Education Curriculum. *Journal of Teacher Education*, v. 64, n. 4, p. 356-372, set. 2013. DOI: 10.1177/002.248.7113488144.

DELUCA, C.; KLINGER, D. A. Assessment literacy development: identifying gaps in teacher candidates' learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, v. 17, n. 4, p. 419-438, 2010. DOI: 10.1080/0969594X.2010.516643.

DELUCA, C.; VOLANTE, L. Assessment for learning in teacher education programs: navigating the juxtaposition of theory and praxis. *Journal of the International Society for Teacher Education*, v. 20, n. 1, p. 19-31, 2016.

DENEEN, C. C.; BROWN, G. T. L. The impact of conceptions of assessment on assessment literacy in a teacher education program. *Cogent Education*, v. 3, n. 1, 2016. DOI: 10.1080/2331186X.2016.122.5380.

DEPRESBITERIS, L. Instrumentos de avaliação: a necessidade de conjugar técnica e procedimentos éticos. *Revista Aprendizagem*, Pinhais, v. 1, n. 1, p. 38-39, jul./ago. 2007.

DEPRESBITERIS, L. Instrumentos y técnicas de evaluación de impactos y de aprendizaje en programas educativos de capacitación laboral. La necesidad de consjugación. *Estudos em avaliação educacional*, São Paulo, n. 29, p. 5-48, 2004. DOI: 10.18222/eae029.200.42157.

DIAS SOBRINHO, J. Políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez, 2003.

DOCHY, F.; RIJDT, C.; DYCK, W. Cognitive Prerequisites and Learning: How Far Have We Progressed since Bloom? Implications for Educational Practice and Teaching. *Active Learning in Higher Education*, v. 3, p. 265-284, jan. 2002. DOI: 10.1177/146.978.7402003003006.

DYSTHE, O.; ENGELSEN, K. S. Portfolios and assessment in teacher education in Norway: A theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, v. 29, n. 2, p. 239-258, 2004. DOI: 10.1080/026.029.3042000188500.

ECK, N. J. V.; WALTMAN, L. Appropriate similarity measures for author cocitation analysis 2007. *Journal of the American Society of Information Science & Technology*, New York, v. 59, n. 10, p. 1653-1661, 2008. DOI: 10.1002/asi.20872.

ESPAÑA. Ley Orgánica n. 2, de 3 de mayo de 2006, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, Madrid, mayo, 2006. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Portaria n. 019-R, de 26 de janeiro de 2018. *Diário Oficial dos Poderes do Estado*, Vitória, 2018. Disponível em: <https://bityli.com/3JEgg>. Acesso em: ?

ESTEBAN, M. T. (org.). *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

FERNANDES, D. *Avaliar para aprender: fundamentos, práticas e políticas*. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FROSSARD, M. L.; CASSANI, J. M.; STIEG, R.; PAULA, S. C.; SANTOS, W. Appropriations of the evaluation practices for teaching of undergraduate students in physical education. *Journal of Physical Education*, Maringá, v. 29, p. 1-13, 2018a. DOI: 10.4025/jphyseduc.v29i1.2970.

FROSSARD, M. L.; CASSANI, J. M.; STIEG, R.; SANTOS, W. Concepções e teorias sobre avaliação na educação física: uma análise em periódicos (1932-2014). In: SANTOS, W. *Avaliação na educação física: diálogos com a formação inicial de professores do Brasil, Colômbia, Uruguai e Espanha*. Curitiba: Appris, 2018b. p. 45-61.

FROSSARD, M. L.; FERREIRA NETO, A.; STIEG, R.; SANTOS, W. Experiências avaliativas dos estudantes de educação física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 34, p. 145-163, 2020. DOI: 10.11606/issn.1981-4690.v34i1.

FROSSARD, M. L.; STIEG, R.; SANTOS, W. A avaliação na formação de professores em educação física: experiências de estudantes de sete universidades federais brasileiras. *Educação Unisinos*, São Leopoldo/RS, v. 24, p. 1-16, 2020. DOI: 10.4013/edu.2020.241.38.

FUZII, F. T. *Formação de professores de educação física e avaliação: investigando a reestruturação curricular dos cursos de licenciatura*. 2010. 197f. Dissertação (Mestrado em Pedagogia da Motricidade Humana)-Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

GALLARDO-FUENTES, F., THUILLIER, B. C. La evaluación formativa y compartida durante el prácticum en la formación inicial del profesorado: análisis de un caso en Chile. *Retos*, n. 29, p. 258-263, 2016. DOI: 10.47197/retos.v0i29.43550.

GALLEGOS, B. N.; QUESADA, V. S.; IBAÑEZ, J. C. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación. En: RODRÍGUEZ, G. G.; IBARRA, M. S. S. (ed.). *e-Evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en educación superior*. Madrid: Nárccea, 2011. p. 85-104.

GIMENEZ, R. Século XIX: conquistas e desafios na formação de professores de educação física: In: GIMENEZ, R.; SOUZA, M. T. (org.). *Ensaios sobre contextos da formação profissional em educação física*. Várzea Paulista, SP: Fontoura, 2011. p.73-82.

GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GOC-KARP, G.; WOODS, M. Preservice teacher's perceptions about assessment and its implementation. *Journal of Teaching in Physical Education*, Champaign, v. 27, n. 3, p. 327-346, jul. 2008.

GOMES, F. P. *Curso de estatística experimental*. Piracicaba-SP: ESALQ/USP, 1985.

GREGO, S. M. D. *Avaliação formativa: ressignificando concepções e processos*. São Paulo: Unesp/Univesp, 2013.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: a bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. *Ponto de Acesso*, Salvador, v. 6, n. 2, p. ?-, 2012.

GUTIÉRREZ-GARCIA, C.; PEREZ-PUEYO, A.; PEREZ-GUTIERREZ, M.; PALACIOS-PICOS, A. Teacher trainers 'and trainees' perceptions of teaching, assessment and development of competences at teacher training colleges. *Cultura Y Educación*, v. 23, n. 4, p. 499-514, dez. 2011. DOI: 10.1174/113.564.011798392451.

GUTIÉRREZ, F. G. Educación Física: tendencias y prácticas en evaluación de los aprendizajes en colegios distritales de Usaquén. *Revista Educación Física y Deporte*, v. 1, n. 31, p. 863-870, 2012.

HAMODI, C.; LÓPEZ-PASTOR, V. M.; LÓPEZ-PASTOR, A. T. If I experience formative assessment whilst studying at university, will I put it into practice later as a teacher? Formative and shared assessment in Initial Teacher Education (ITE). *European Journal of Teacher Education*, v. 40, n. 2, p. 1-20, 2017. DOI: 10.1080/02619.768.2017.1281909.

HAMODI, C.; LÓPEZ-PASTOR, V. M.; LÓPEZ-PASTOR, A. T. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, v. 37, n. 147, p. 146-161, 2015.

HARMON J. E.; GROSS A. G. *The Scientific Literature: A Guided Tour*. Chicago: Chicago University Press, 2007.

HAYASHI, M. C. P. I.; HAYASHI, C. R. M.; LIMA, M. Y. Análise de rede de coautoria na produção científica em educação especial. *Liinc em Revista*, v. 4, n. 1, p. 84-103, 2008.

HILÁRIO, C. M.; GRÁCIO, C.; GUIMARÃES, J. A. C. Aspectos éticos da coautoria em publicações científicas. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 2, n. 24, p. 12-36, 2018. DOI: 10.19132/1808.524.5242.12-36.

HIRSCH, J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 102, n. 46, p. 16569-16572, 2005. DOI: 10.1073/pnas.050.765.5102.

HOFFMANN, J. *Avaliar para promover: as setas do caminho*. Porto Alegre: Mediação, 2005.

HOFFMANN, J. *Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista*. 27. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

IBARRA, M. S. Y; RODRÍGUEZ-GÓMEZ, G. Aproximación al discurso dominante sobre la evaluación del aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación*, n. 351, p. 385-407, 2010.

IGLESIAS, J. E.; PECHARROMÁN, C. Scaling the h-index for different scientific ISI fields. *Scientometrics*, v. 73, n. 3, p. 303-320, 2007.

INTERSTATE TEACHER ASSESSMENT AND SUPPORT CONSORTIUM. *In TASC model core teaching standards: a resource for state dialogue*. Washington, DC: Council of Chief State School Officers, 2011.

ION, G.; CANO, E. University's teachers training towards assessment by competences. *Educación XxI*, v. 15, n. 2, p. 249-270, 2012.

JONES, J. Student teachers developing a critical understanding of formative assessment in the modern foreign languages classroom on an initial teacher education course. *Language Learning Journal*, v. 42, n. 3, p. 275-288, 2014. DOI: 10.1080/09571.736.2014.908941.

KEARNEY, S. Improving engagement: the use of 'authentic self-and peer-assessment for learning' to enhance the student learning experience. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, v. 38, n. 7, p. 875-891, 2013. DOI: 10.1080/02602.938.2012.751963.

KELLNER, A. W. A.; PONCIANO, L. C. M. O. H-index in the Brazilian Academy of Sciences: comments and concerns. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 4, p. 771-781, dez. 2008. DOI: 10.1590/S0001.376.5200800.040.0016.

KUHLMANN JR., M. Produtivismo acadêmico, publicação em periódicos e qualidade das pesquisas. *Caderno de Pesquisa*, São Paulo, v. 45, n. 158, p. 838-855, 2015. DOI: 10.1590/198.053.143597.

LANDER, N. J.; BARNETT, L. M.; BROWN, H.; TELFORD, A. Physical education teacher training in fundamental movement skills makes a difference to instruction and assessment practices. *Journal of Teaching in Physical Education*, v. 34, n. 3, p. 548-556, 2015. DOI: 10.1123/jtpe.2014-0043.

LARIVIÈRE, V.; ARCHAMBAULT, É.; GINGRAS, Y.; VIGNOLA-GAGNÉ, É. The place of serials in referencing practices: comparing natural sciences and engineering with social sciences and humanities. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 57, n. 8, p. 997-1004, 2006.

LARIVIÈRE, V.; HAUSTEIN, S.; MONGEON, P. The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLoS ONE*, v. 10, n. 6, p. 1-15, 2015.

LE BORTERF, G. *De la compétence à la navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation, 1997.

LIMA, R. A.; VELHO, L. M. L. S.; FARIA, L. I. L. Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice H. *Perspectivas*, v. 17, n. 3, p. 3-17, 2012.

LOPES, A. C.; COSTA, H. H. C. A produção bibliográfica em coautoria na área de educação. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 51, p. 717-730, 2012. DOI: 10.1590/S1413.247.8201200.030.0013.

LOPES, S.; COSTA, M. T.; LIIMÓS, F. F.; AMANTE, M. J.; LOPES, P. F. A bibliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas. *Actas: Congressos Nacionais de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas*, n. 11, p. 1-7, 2012.

LÓPEZ-PASTOR, V. M. Desarrollando sistemas de evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria. Análisis de resultados de su puesta en práctica en la formación inicial del profesorado. *European Journal of Teacher Education*, v. 3, n. 31, p. 293-311, ago. 2008. DOI: 31.293-311.10.1080/026.197.60802208452.

LÓPEZ-PASTOR, V. M.; MARTÍNEZ, L. F.; CLEMENTE, J. A. J. La Red de Evaluación Formativa, Docencia Universitaria y Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Presentación del proyecto, grado de desarrollo y primeros resultados. *RED-U: Revista de Docencia Universitaria*, Valênci, v. 5, n. 2, p. 1-19, 2007. DOI: 10.4995/redu.2007.6274

LÓPEZ-PASTOR, V. M.; PÉREZ-PUEYO, A.; BARBA, J. J.; LORENTE-CATALÁN, E. Students' perceptions of a graduated scale used for self-assessment and peer-assessment of written work in pre-service physical education teacher education (PETE). *Cultura, ciencia y deporte*, v. 11, n. 1, p. 37-50, 2016.

LORENTE-CATALÁN, E.; KIRK, D. Student teachers' understanding and application of assessment for learning during a physical education teacher education course. *European Physical Education Review*, v. 22, n. 1, p. 65-81, 2016. DOI: 10.1177/1356336X15590352.

LORENTE-CATALÁN, E.; KIRK, D. Making the case for democratic assessment practices within a critical pedagogy of physical education teacher education. *European Physical Education Review*, v. 20, n. 1, p. 104-119, 2014. DOI: 10.1177/1356336X13496004.

LYNCH, R.; MCNAMARA, P. M.; SEERY, N. Promoting deep learning in a teacher education programme through self- and peer-assessment and feedback. *European Journal of Teacher Education*, v. 35, n. 2, p. 179-197, 2012 2012. DOI: 10.1080/02619.768.2011.643396.

MACEDO, B.; BENEDETTI, B.; SILVEIRA, S.; ALMADA, L. *Memória asesoría académica 2015-2020*. Montevideo: Consejo de Formación em Educacioón, 2020. Disponível em: http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/documentos_aprobados_cfe/2020/Memoria_Asesoria_2015-2020_Anexos2.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

MACHADO JÚNIOR, C.; SOUZA, M. T. S.; PARISOTTO, I. R. S.; PALMISANO, A. As Leis da Bibliometria em Diferentes Bases de Dados Científicos. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, v. 18, n. 44, p. 111-123, 2016. DOI: 10.5007/2175-8077.2016v18n44p111.

MADAUS, G.; RUSSELL, M.; HIGGINS, J. *The Paradoxes of High Stakes Testing: how they affect students, their parents, teachers, principals, schools and society*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, 2009.

MARQUES NETO, J. C.; ROSA, F. G. Editoras universitárias: academia ou mercado? Reflexões sobre um falso problema. In: BRAGANÇA, A.; ABREU, M. (org.). *Impresso no Brasil*. São Paulo: Unesp, 2010. p. 331-348.

MARTÍNEZ-MÍNGUEZ, L. Project Oriented Learning and self-assessment of professional competencies in initial teacher education. *Retos-Nuevas Tendencias En Educación Física Deporte Y Recreación*, n. 29, p. 242-250, 2016. DOI: 10.47197/retos.v0i29.42719.

MARTÍNEZ, A. B.; SÁNCHEZ, A. V. Avances y limitaciones en la evaluación del aprendizaje a partir del proceso de convergencia. Visión docente y discente en los grados de Educación Infantil y Primaria. *Educación Xx1*, v. 1, n. 22, p. 45-69, 2019. DOI: 10.5944/educXX1.19976.

MEADOWS A. J. Access to the results of scientific research: developments in Victorian Britain. In: MEADOWS, A. J. (ed.). *Development of Science Publishing in Europe*. Amsterdam: Elsevier Science Publishing, 1980. p. 43-62.

MEADOWS A. J. *The Scientific Journal*. London: Aslib, 1979.

MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Tradução Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1999. 268 p.

MELO, L. F.; FERRAZ, O. L.; NISTA-PICCOLO, V. L. O portfólio como possibilidade de avaliação na educação física escolar. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, v. 21, n. 1, p. 87-97, 2010.

MENDES, E. H.; NASCIMENTO, J. V. do; MENDES, J. C. Metamorfoses na avaliação em educação física: da formação inicial à prática pedagógica escolar. *Movimento*, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 13-37, jan./abr. 2007.

MENDES, O. M. *Formação de professores e avaliação educacional: o que aprendem os estudantes das licenciaturas durante sua formação*. 2006. 166f. Tese (Doutorado em Educação)-Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MÉNDEZ, J. M. Á. *Avaliar para conhecer examinar para excluir*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MORAES, D. A. F. A prova formativa na educação superior: possibilidade de regulação e autorregularão. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 25, n. 58, p. 272-294, maio/ago. 2014. DOI: 10.18222/eaee255.820.142846.

MORALES-GONZALEZ, B.; EDEL-NAVARRO, R.; AGUIRRE-AGUILAR, G. Transforming initial teacher training: an approach to learning assessment profiles. *Revista Ibero-Americana De Estudios Em*

Educação, Araraquara/SP, v. 12, p. 1462-1480, ago. 2017. DOI: 10.21723/riaee.v12.n.esp.2.10303.

NATIONAL COUNCIL FOR ACCREDITATION OF TEACHER EDUCATION. *It's all about student learning: Assessing teacher candidates' ability to impact P-12 student*. Washington, DC: Author, 2008.

NO CHILD LEFT BEHIND (NCLB). Public Law n. 107-110. *United States Federal Education Legislation*. 2002.

NEWMAN, M. E. J. The structure of scientific collaboration networks. *Proceedings of the National Academy os Sciences of the United States of America*, v. 98, n. 2, p. 404-409, 2001.

NOVAES, R. C.; FERREIRA, M. S.; MELLO, J. G. As dimensões da avaliação na educação física escolar: uma análise da produção do conhecimento. *Revista Motrivivência*, Florianópolis, v. 26, n. 42, p. 146-160, 2014.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. *Caderno de Pesquisa*, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

NÓVOA, A. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 2004.

NÓVOA, A. *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora, 1995.

NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

OFSTED. *Annual Report of Her Majesty's Chief Inspector 2006-7*. London: HMSO, 2007.

OHIRA, M. L. B.; PRADO, N. S. Análise dos periódicos eletrônicos (*full text*) em ciência da informação: América Latina, Caribe, Portugal e Espanha. *Informação & Informação*, Londrina, v. 8, n. 1, p. 14-38, jan./jul. 2003.

OLIVEIRA, E. F. T.; GRACIO, M. C. C. Indicadores bibliométricos em ciência da informação: análise dos pesquisadores mais produtivos no tema estudos métricos na base Scopus. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 16-28, 2011.

PASCARELLA, E. T.; TERENZINI, P. T. *How College Affects Students: a third decade of research*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.

PAULA, S. C.; FERREIRA NETO, A.; STIEG, R.; CASSANI, J. M.; VIEIRA, A. O.; SANTOS, W. Avaliação da educação física na educação básica: diálogos com alunos de sete universidades federais. *Journal of Physical Education*, Maringá, v. 29, p. e2957, 2018a. DOI: 10.4025/jphyseduc.v29i1.2957.

PAULA, S. C.; FERREIRA NETO, A.; STIEG, R.; SANTOS, W. Ensino da avaliação nos cursos de educação física da América Latina. *Estudos em avaliação educacional*, São Paulo, v. 29, p. 802, 2018b. DOI: 10.18222/eae.v29i72.5326.

PAULA, S. C.; FERREIRA NETO, A.; STIEG, R.; SANTOS, W. Avaliação educacional: currículos de formação de professores em educação física na América Latina. *Revista brasileira de ciências do esporte*, Brasília, v. 41, p. 1-9, 2018c. DOI: 10.1016/j.rbce.2018.09.005.

PELLEGRINO, J. W.; HILTON, M. L. (eds.) *Education for life and work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. Washington, D.C.: Center for Education, Division on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council, 2012. 257 p.

PERDOMO, G. F. Evaluación de la competencia motriz en los ámbitos de desarrollo personal y de la productividad de los escolares del municipio de Neiva. *Paideia Surcolombiana*, v. 1, n. 16, p. 47-61, ago. 2011. DOI: 10.25054/01240.307.1102.

PICOS, A. P.; LÓPEZ-PASTOR, V. M. Haz lo que yo digo pero no lo que yo hago: sistemas de evaluación del alumnado en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación*, v. 36, p. 279-305, 2013. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-143.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. *Nuances*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 5-14, 1997.

PINTO, A. L.; GONZALES-AGUILAR, A. Visibility of studies in social network analysis in South America: Its evolution and metrics from 1990 to 2013. *TransInformação*, Campinas, v. 3, n. 26, p. 253-267, 2014. DOI: 10.1590/0103.378.6201400.030.0003.

POLETO, F. M.; FROSSARD, M. L.; SANTOS, W. As prescrições de avaliação dos cursos de formação de professores em educação física. *Revista Práxis Educacional*, Bahia, v. 16, n. 43, p. 542-568, 2020. DOI: 10.22481/rpe.v16i43.7057.

POLTRONIERI, H.; CALDERÓN, A. I. Avaliação na educação básica: a revista Estudos em Avaliação Educacional. *Estudo em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 23, n. 53, p. 82-103, set./dez. 2012. DOI: 10.18222/eae235.320.121916.

POPHAM, W. J. *Classroom Assessment: What teachers need to know*. Los Angels: Person, 2013.

PRICE, J. D. S. *O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

PRICE, J. D. S. *Little science, big science*. New York, N.Y.: Columbia University, 1963.

RABELO, E. *Avaliação: novos tempos e novas práticas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

RHODES, G.; TALLANTYRE, F. Evaluación de las habilidades básicas. In. BROWN, S.; GLASNER, A. (ed.). *Evaluuar en la universidad: problemas y enfoques*. Madrid: Narcea, 2003. p. 129-143.

RICOEUR, P. *Tempo e narrativa I*. Campinas: Papirus, 1994.

ROBINSON-GARCIA, N.; SUGIMOTO, C. R.; MURRAY, D.; YEGROS-YEGROS, A.; LARIVIÈRE, V.; COSTA, R. Scientific mobility indicator practice: international mobility profiles at the country level. *El Profisional de la información*, n. 27, v. 3, p. 511-520, maio 2018. DOI: 10.3145/epi.2018.may.05.

RODRIGUES, R. S.; QUARTIERO, E.; NEUBERT P. Periódicos científicos brasileiros indexados na web of science e scopus: estrutura editorial e elementos básicos. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 25, n. 2, p. 117-138, 2015.

RODRÍGUEZ, G. G.; IBARRA, M. S. S. *e-Evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en educación superior*. Madrid: Nárcea, 2011.

ROMBALDI, R. M.; CANFIELD, M. S. A formação profissional em educação física e o ensino da avaliação. *Kínesis*, Santa Maria, n. 21, p. 31-36, 1999.

ROMERO-MARTÍN, M. R.; DIESTE, S. A.; CHIVITE IZCO, M. T. La autoevaluación en expresión corporal en formación inicial del profesorado de educación física: un ejemplo de buena práctica. *Retos - Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, v. 1, n. 29, p. 236-241, 2016.

ROTGER, B. *Evaluación formativa*, Madrid: Cincel, 1990.

ROYAL SOCIETY, T. *Knowledge, networks and nations Global scientific collaboration in the 21st century*. Londres: The Royal Society, 2011. Disponível em: https://royalsociety.org/-/media/Royal_Society_Content/policy/publications/2011/429.497.6134.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

RUSSELL, J. M. Tecnologias eletrônicas de comunicação: bônus ou ônus para os cientistas dos países em desenvolvimento? In: MULLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. *Comunicação científica*. Brasília: Universidade de Brasília, 2000. p. 35-49.

SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. *Compreender e transformar o ensino*. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SALINAS, D. *¡Mañana examen!* Barcelona: Graó, 2002.

SANCHO, R.; MORILLO, F. F.; DANIELA, G. I.; FERNÁNDEZ, M. T. Indicadores de colaboración científica intercentros en los países de América Latina. *Interciencia*, Caracas, v. 31, n. 4, p. 284-292, abr. 2006.

SANTIN, D.; VANZ, S. A.; STUMPF, I. R. C. Internacionalização da produção científica brasileira: políticas, estratégias e medidas de avaliação. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 13, n. 30, p. 81-100, jan./abr., 2016. DOI: 10.21713/2358-2332.2016.v13.923.

SANTOS, R. G.; SOUZA, A. L.; BARBOSA, F. N. M. Estágio supervisionado I: o desafio da avaliação nas aulas de educação física escolar. *Pensar a Prática*, Goiás, v. 16, n. 2, p. 501-518, 2013. DOI: 10.5216/rpp.v16i2.17384

SANTOS, S. M.; NORONHA, D. P. Periódicos brasileiros de Ciências Sociais e Humanidades indexados na base SciELO: características formais. *Perspectivas em ciências da informação*, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 2-16, jun. 2013.

SANTOS, W. *Curriculum e avaliação na educação física: do mergulho à intervenção*. Vitória: Proteoria, 2005.

SANTOS, W. *Avaliação na educação física escolar: análise de periódicos do século XX*. 2002. 138 f. Monografia (Licenciatura em educação física)-Centro de educação física e desportos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2002.

SANTOS, W.; MAXIMIANO, F. L. Memórias discentes em educação física na educação básica: práticas avaliativas. *Movimento*, Porto Alegre, v. 19, n. 02, p. 79-101, abr./jun. 2013. DOI: 10.22456/1982-8918.31062.

SANTOS, W.; MAXIMIANO, F. L.; FROSSARD, M. L. Narrativas docentes sobre avaliação do ensino-aprendizagem: da formação inicial ao contexto de atuação profissional. *Movimento*, Porto Alegre, v. 22, p. 739-752, jul./set. 2016. DOI: 10.22456/1982-8918.59308.

SANTOS, W.; PAULA, S. C.; STIEG, R. Avaliações institucionais e de sistemas na formação de professores em educação física na América Latina. *Revista espaço pedagógico*, Passo Fundo, v. 26, p. 99-116, 2018. DOI: 10.5335/rep.v26i1.8353

SANTOS, W.; FROSSARD, M. L.; MATOS, J. M. C.; FERREIRA NETO, A. Avaliação em educação física escolar: trajetória da produção acadêmica em periódicos (1932-2014). *Movimento*, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 09-22, jan./mar. 2018a. DOI: 10.22456/1982-8918.63067.

SANTOS, W.; VIEIRA, A. O.; STIEG, R.; MATHIAS, B. J.; CASSANI, J. M. Práticas avaliativas de professores de educação física: inventariando possibilidades. *Journal of Physical Education*, Maringá, v. 30, p. 3005, 2018b. DOI: 10.4025/jphyseduc.v30i1.3005

SANTOS, W.; MACEDO, L. R.; MATOS, J. M. C.; MELLO, A. S.; SCHNEIDER, O. Avaliação na educação física escolar: construindo possibilidades para a atuação profissional. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 30, p. 153-179, 2014. DOI: 10.1590/S0102.469.8201400.040.0008.

SANTOS, W.; STIEG, R.; GARCÍA, E. P.; SARMI, M.; LÓPEZ, D. P.; CANTERA, L. Evaluación en la formación docente en educación física de Brasil, Colombia y Uruguay: qué y para qué los profesores de los cursos evalúan? In: SANTOS, W.; STIEG, R. *Evaluación educativa en la formación de profesores*: Brasil, Colombia, Chile, España, Inglaterra, México, Nueva Zelanda y Uruguay. Curitiba: Appris, 2021. p. 233-264.

SANTOS, W.; MAXIMIANO, F. L.; MATOS, J. C.; MELLO, A. S.; SCHNEIDER, O.; FERREIRA NETO, A. Significance of assessment experiences during initial teacher training in physical education. *Motriz: Revista de Educação Física [on-line]*, Rio Claro, v. 22, p. 62-71, jan./mar. 2016. DOI: 10.1590/S1980.657.4201600010009.

SARMI, M. El currículum y la evaluación: problemáticas comunes... *ISEF Digital*, Uruguay, año 7, p. 1-17, abr. 2006.

SARMI, M. La evaluación del aprendizaje en formación docente. Aportes conceptuales para una posible lectura crítica. *ISEF Digital*, Uruguay, año 7, p. 1-18, abr. 2004a.

SARMI, M. El sentido cultural de la evaluación. *ISEF Digital*, Uruguay, año 7, p. 1-6, abr. 2004b.

SCHOTT, T. Ties between center and periphery in the scientific world-system: accumulation of rewards, dominance and self-reliance in the center. *Journal of World-Systems Research*, Baltimore, v. 4, n. 2, p. 112-144, 1998.

SCRIVEN, M. *Evaluation thesaurus*. 4. ed. Newbury Park: SAGE, 1991.

SIDONE, O.; HADDAD, E.; MENA-CHALCO, J. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. *Transinformação*, v. 1, n. 38, p. 15-32, 2016. DOI: 10.1590/2318.088.9201600.280.0002.

SIEBERT, R. S. Avaliação em educação física: uma produção da verdade disciplinar. *Revista Brasileira Ciência do Esporte*, Santa Maria, v. 16, n. 3, p. 151- 157, 1995.

SLINGERLAND, M.; BORGHOUTS, L.; JANS, L.; WEELDENBURG, G.; VAN DOKKUM, G.; VOS, S.; HAERENS, L. Development and optimisation of an in-service teacher training programme on motivational assessment in physical education. *European Physical Education Review*, v. 23, n. 1, p. 91-109, 2017. DOI: 10.1177/1356336X16639212.

SLUIJSMANS, D. M.; PRINS, F. A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, v. 32, p. 6-22, 2006.

SLUIJSMANS, D. M. A.; BRAND-GRUWEL, S.; VAN MERRIËNBOER, J. J. G. Peer assessment training in teacher education: effects on performance and perceptions. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, v. 27, n. 5, p. 443-454, 2002.

SLUIJSMANS, D. M. A.; BRAND-GRUWEL, S.; VAN MERRIËNBOER, J. J. G.; BASTIAENS, T. J. The training of peer assessment skills to promote the development of reflection skills in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, v. 29, n. 1, p. 23-42, 2003.

SONNENWALD, D. H. *Scientific Collaboration: a Synthesis of Challenges and Strategies Annual Review of Information Science and Technology*. Medford, NJ: Information Today, 2004. v. 4.

SOUZA, E.; FONTENELE, R. Mapeamento da produção científica internacional sobre Valores Humanos Básicos. *Em Questão*, v. 3, n. 25, p. 214-245, 2019. DOI: 10.19132/1808.524.5253.214-245.

STIEG, R.; SOARES, A. J. G.; VENTORIM, S.; LOPEZ-PASTOR, V. M.; SANTOS, W. Evaluación em la formación de profesores de educación física em américa latina: enfoque en las bibliografías en asignaturas específicas. In: SANTOS, W.; STIEG, R. *Evaluación educativa en la formación de profesores*: Brasil, Colombia, Chile, España, Inglaterra, México, Nueva Zelandia y Uruguay. Curitiba: Appris, 2021. p. 69-92

STIEG, R.; VIEIRA, A. O.; FROSSARD, M. L.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. Avaliação educacional nos cursos de licenciatura em educação física nas IES brasileiras: uma análise das disciplinas específicas. *Curriculo sem Fronteiras*, v. 18, n. 2, p. 639-667, maio/ago. 2018.

STIEG, R.; VIEIRA, A. O.; FROSSARD, M. L.; MELLO, A. S.; FERREIRA NETO, A.; SANTOS, W. Perspectivas de avaliação nas/das bibliografias na formação inicial em educação física. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 34, p. 589-609, 2020.

TEJADA, J. La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, n. 354, p. 731-745, 2011. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-354-018.

TEJADA, J.; RUIZ, C. Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación Xx1*, v. 19, n. 1, p. 17-38, 2016. DOI10.5944/educxx1.12175.

TRAN, C. A. *Role and Dynamics of “late-comers” in the Global Technology Competition*. Karlsruhe: Karlsruhe Institute of Technology (KIT) Scientific Publ, 2011.

U. S. DEPARTMENT OF EDUCATION. *A blueprint for reform. The reauthorization of the Elementary and Secondary Education Act*. Retrieved. Washington, 2010. Disponível em: <http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/blueprint/>. Acesso em: 10 fev. 2021..

UFES. *Regimento Geral*. Vitória/ES: UFES, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3tX1ugr>. Acesso em: 10 fev. 2021.

URUGUAY. Ministérios de Educación y Cultura. *Ley General de Educación*: Ley n. 18.437. Dirección Nacional de Impresiones y Publicaciones Oficiales, Montevideo, 2008a. Disponible em: <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/-18437-ley-general-de-educacion.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2020.

URUGUAY. *Sistema Único Nacional de Formación Docente 2008*. Montevideo: Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), 2008b. Disponible em: http://www.cfe.edu.uy/images/stories/pdfs/plan_nacional/sundf_2008.pdf. Acesso em: 08 fev. 2021.

VANZ, S. A. S.; STUMP, I. R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. *Perspectivas em Ciéncia da Informação*, v. 15, n. 2, p. 42-55, 2010.

VILLAS BOAS, B. M. F; SOARES, S. L. O lugar da avaliação nos espaços de formação de professores. *Caderno Cedes*, Campinas, v. 36, n. 99, p. 239-254, maio-ago. 2016. DOI: 10.1590/CC0101.326.22016160250.

VLACHOPOULOS, D. ¿Evaluación final o evaluación continua? Un estudio sobre la valoración de los sistemas evaluativos por los estudiantes de lengua griega antigua. *Classica - Revista Brasileira de Estudos Clássicos*, v. 21, n. 1, p. 7-24, 2008.

VOLANTE, L.; FAZIO, X. Exploring teacher candidates' assessment literacy: implications for teacher education reform and professional development. *Canadian Journal of Education*, v. 30, n. 3, p. 749-770, 2007.

VOLPATO, G. *Publicação científica*. 3. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. 125 p.

WEN, M. L.; TSAI, C.-C. Online peer assessment in an inservice science and mathematics teacher education course. *Teaching in Higher Education*, v. 13, n. 1, p. 55-67, 2008.

WILLIAM, D.; LEE, C.; HARRISON, C.; BLACK, P. Teachers developing assessment for learning: impact on student achievement. *Assessment in Education: principles, Policy and Practice*, v. 11, n. 1, p. 49-65, 2004. DOI: 10.1080/096.959.4042000208994.

WOOD JR., T.; COSTA, C. C. M. C. Avaliação do impacto da produção científica de programas selecionados de pós graduação em administração por meio do índice H. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 325-227, jul./set. 2015. DOI: 10.5700/rausp1203.

Este livro visa enriquecer a discussão sobre avaliação educacional e formação de professores de educação física, aprimorando práticas educativas na formação inicial e continuada de professores. Composto por oito capítulos, os três primeiros examinam a produção de conhecimento em periódicos especializados na avaliação na formação docente, destacando estrutura, evolução e interações na comunidade científica. Os capítulos quatro a seis analisam os momentos, funções, instrumentos e critérios de avaliação utilizados pelos professores. O sétimo capítulo compara os conteúdos de ensino sobre avaliação prescritos nos currículos com as percepções dos professores sobre o que é essencial abordar. O oitavo capítulo sintetiza os principais resultados da obra, vinculando-os a textos de referência do campo e explorando debates, questionamentos e novas direções para pesquisas futuras.

