

Avaliação em perspectiva: representações sociais de professores universitários

Carlos Alexandre Felício Brito¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0060-8644>

Paulo Sérgio Garcia²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4840-391X>

Resumo

Este estudo investigou as representações sociais de professores universitários sobre avaliação no ensino superior, com base na Teoria das Representações Sociais e no Construtivismo Social. Utilizou-se a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), com 68 participantes, cujas evocações foram analisadas por meio da análise prototípica e da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), com suporte do software IRaMuTeQ. Os resultados evidenciaram que os termos “Conhecimento”, “Feedback” e “Aprendizagem” compõem o núcleo central das representações, enquanto “Medir” e “Nota” situam-se nas periferias, refletindo uma tensão entre avaliação como controle e como transformação. As representações estão ancoradas nas práticas docentes e revelam uma compreensão tradicional da avaliação. O estudo pode contribuir para orientar políticas e práticas de formação docente. **Palavras-chave:** avaliação da aprendizagem; representações sociais; ensino superior; formação docente; inovação pedagógica.

Abstract

This study investigated the social representations of university professors regarding assessment in higher education, grounded in the Theory of Social Representations and Social Constructivism. The Free Word Association Technique (FWAT) was applied to 68 participants, and their evoked terms were analyzed through prototypical analysis and Descending Hierarchical Classification (DHC), using the IRaMuTeQ software. Results showed that the terms “Knowledge,” “Feedback,” and “Learning” form the central core of the representations, while “Measure” and “Grade” appear in the periphery, reflecting a tension between assessment as control and as transformation. These representations are anchored in teaching practices and reveal an understanding of assessment as a dynamic and reflective process. The representations are anchored in teaching practices and reveal a traditional understanding of assessment. The study may contribute to guiding teacher education policies and practices.

Keywords: learning assessment; social representations; higher education; teacher education; pedagogical innovation.

¹ Pós-doutor em Ciências Humanas. Doutor em educação física pela UNICAMP. Docente da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Paulo – Brasil. E-mail: carlos.brito@online.uscs.edu.br

² Pós-doutor em Ciências Humanas. Doutor em educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Docente da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Paulo – Brasil. E-mail: paulo.garcia@online.uscs.edu.br

Citação: BRITO, Carlos Alexandre Felício; GARCIA, Paulo Sérgio. Avaliação em perspectiva: representações sociais de professores universitários. **Revista Estudos Aplicados em Educação**, v. 10, e202510138, 2025. DOI <https://doi.org/10.13037/reae.vol10.e202510138>

1 Introdução

Compreender os modos pelos quais sujeitos constroem e comunicam sentidos sobre objetos do mundo é um dos desafios centrais das Ciências Humanas e Sociais. Em contextos marcados por disputas simbólicas, fluxos informacionais intensos e transformações nos regimes de verdade, torna-se necessário investigar não apenas o que os sujeitos dizem, mas como dizem, de onde falam e com que lógica sustentam suas representações. Neste sentido, este artigo insere-se no campo da Teoria das Representações Sociais (TRS) tendo sua origem em Moscovici (2015), com enfoque na vertente estrutural proposta por Abric (Sá, 1996), e articula uma abordagem metodológica que considera o sujeito como um enunciador situado, produtor de sentido e agente simbólico ativo (Lima, 2008).

A pesquisa parte do pressuposto de que representar é também conhecer e que a linguagem, neste processo, não é mero veículo neutro de expressão, mas constitutiva do pensamento. Ao acessar as representações sociais de determinado objeto, buscamos compreender as estruturas simbólicas que orientam as condutas, crenças e valores de sujeitos inseridos em práticas socioculturais concretas.

Para Moscovici (2015, p. 21)

uma representação social é um sistema de valores, ideias e práticas com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que permita aos indivíduos se orientarem em seu mundo material e social e dominá-lo; e, em segundo lugar, possibilitar a comunicação entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para a troca social e um código para nomear e classificar, de forma inequívoca, os diversos aspectos de seu mundo e de sua vida individual e coletiva.

Para tanto, o estudo adota como estratégia de coleta a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), com posterior ordenação por importância (OME) e justificativa discursiva. Essa triangulação metodológica visa captar, de modo articulado, os conteúdos, a hierarquia de crenças e a lógica argumentativa mobilizada pelos sujeitos ao representar o objeto investigado (Pereira; Brito, 2024; Wachelke; Wolter, 2011).

A análise dos dados é conduzida com o suporte do *software IRaMuTeQ*, que permite a operacionalização estatística da análise textual conforme o método de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), da Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e da estrutura de quadrantes proposta por Pierre Vergès (Camargo; Justo, 2013; Camargo; Justo, 2018).

A noção de sujeito-enunciador, aqui central, é inspirada na perspectiva pragmatista e semiótica de Max Reinert (Lima, 2008), que propõe compreender o discurso como encenação de uma lógica local, na qual o sujeito deixa vestígios de sua atividade cognitiva e simbólica. O sujeito-enunciador não é, portanto, o indivíduo empírico apenas, mas a instância discursiva que, por meio de seus léxicos, suas repetições e suas justificativas, revela um modo de habitar o mundo lexical e de organizar sentidos socialmente compartilhados.

Neste cenário, o objetivo deste artigo é explorar, com rigor teórico e metodológico, as representações sociais de professores universitários sobre a avaliação. Os objetivos específicos



são: (1) identificar os elementos centrais e periféricos nas representações sociais dos docentes sobre avaliação; (2) analisar as variações nas percepções de professores de diferentes áreas de conhecimento; e (3) discutir as implicações dessas percepções para a prática pedagógica e a formação docente, analisando como os sujeitos-enunciadores expressam, hierarquizam e justificam os sentidos que atribuem ao objeto. Parte-se da hipótese de que os léxicos evocados são indicadores epistêmicos, capazes de revelar tanto o núcleo central quanto as zonas periféricas da representação, bem como as tensões cognitivas presentes no discurso.

Ao articular epistemologia, TRS e análise textual automatizada, esta investigação busca contribuir para a compreensão dos mecanismos simbólicos que sustentam as práticas educativas, valorizando a escuta dos professores e a interpretação dos sentidos e significados que eles produzem sobre a avaliação no ensino superior, dada sua relevância para a capacitação profissional (Boud, 2000; Brown, 2015). Para esses autores, a formação de profissionais mais qualificados e devidamente preparados para enfrentar os desafios do século XXI, em um contexto global marcado por alta competitividade, necessita, fortemente, de melhorias nos processos de avaliação educacional dos estudantes.

Nesse sentido, a compreensão das representações que os docentes constroem sobre a avaliação torna-se fundamental, pois são elas que influenciam diretamente suas escolhas pedagógicas, suas práticas avaliativas e, conseqüentemente, os modos como os estudantes vivenciam e respondem aos processos de ensino e aprendizagem.

Estudos com metodologias diferentes têm evidenciado que, predominantemente, a avaliação é concebida pelos professores como um processo de mensuração e atribuição de notas, orientada por uma lógica somativa e centrada, sobretudo, na aplicação de provas como principal instrumento avaliativo (Aguiar; Gonzaga; Lannes, 2019; Gatti et al., 2019; Edwards, 2020). Nesse contexto, observa-se que a avaliação formativa tem recebido pouca atenção e encontra espaço limitado nas práticas pedagógicas vigentes.

A avaliação apresenta múltiplas definições e interpretações. A literatura indica mais de cem conceituações (Lukas Mujika; Santiago Etxeberria, 2009; Nevo, 2006). Apesar de certa falta de consenso, há um núcleo central na definição, para a maioria dos estudiosos sobre o tema, que é a ideia de julgamento/juízo de valor.

Para Lukas Mujika e Santiago Etxeberria (2009, p. 91-2):

A avaliação é o processo de identificação, levantamento e análise de informação relevante de um objeto educacional – que poderá ser quantitativa ou qualitativa –, de forma sistemática, rigorosa, planejada, dirigida, objetiva, crível, fidedigna e válida para emitir juízo de valor baseado em critérios e referências preestabelecidos para determinar o valor e o mérito desse objeto a fim de tomar decisões que ajudem a otimizá-lo.

Sinteticamente, pode-se dizer que a avaliação é um processo de coleta e análise de informações (quantitativas ou qualitativas) sobre um objeto educacional, com o objetivo de emitir juízos de valor baseados em critérios previamente definidos, visando à tomada de decisões para sua melhoria e otimização.

2 Sentidos da Avaliação no Ensino Superior

A maneira como os professores entendem a natureza e os propósitos da avaliação, articulada ao grau de domínio que possuem sobre o tema, influencia diretamente suas práticas avaliativas em sala de aula. Em outras palavras, suas concepções e conhecimentos sobre o tema



determinam os usos que dela fazem, seja com finalidade formativa, somativa, diagnóstica, classificatória, de certificação ou prestação de contas.

Longe de serem homogêneas, tais concepções são moldadas pelos contextos históricos, culturais, sociais, políticos e formativos nos quais os docentes estão inseridos. Assim, diferentes contextos produzem distintas interpretações e práticas de avaliação. Essas variações influenciam a intencionalidade pedagógica das avaliações realizadas e os sentidos atribuídos a elas no cotidiano escolar. Compreender tais dinâmicas é essencial para promover uma formação docente mais crítica e contextualizada.

No ensino superior, a avaliação tende a priorizar o controle e a mensuração do desempenho, em detrimento de práticas formativas. Essa lógica induz os estudantes a focarem nas notas, especialmente em períodos de prova, comprometendo o engajamento contínuo com a aprendizagem e favorecendo abordagens superficiais, com impactos negativos na formação integral e na constituição de aprendizes autônomos.

Existem diferentes perspectivas teóricas mostrando a influência decisiva da avaliação (técnicas, estratégias, agentes e componentes) sobre a aprendizagem dos estudantes (Boud, 2007; Gibbs; Simpson, 2009; Rodríguez-Gómez et al, 2016). Tal é a centralidade, incontornável no processo de ensino-aprendizagem, que ela orienta, condiciona, determina, regula, impulsiona, ou até mesmo “trava”, o que os alunos aprendem, como aprendem, quando e por que aprendem e em que medida o fazem (Gibbs; Simpson, 2009; Garcia, 2025).

Neste contexto, o professor e suas concepções e formação, entre outras questões, exerce papel importante. Entre os estudos que evidenciam a responsabilidade docente no campo da avaliação, destacam-se aqueles que analisam a relação entre fatores associados ao pensamento docente e as barreiras para a implementação de determinados modelos avaliativos: as concepções dos professores (Carless, 2015), suas crenças e pensamentos sobre avaliação (Brown; Hui; Yub; Kennedy, 2011; Serrano, 2010, entre outros).

Em relação às concepções, nas salas de aula no ensino superior, a avaliação continua ainda atrelada à atribuição de nota baseada em provas (Boud; Soler, 2016; Brown; Pickford, 2013), um movimento de mensuração, com provas e notas dentro de uma lógica somativa (Aguiar; Gonzaga; Lannes, 2019; Gatti et al., 2019; Edwards, 2020; Garcia; Santos; Costa, 2025).

Essas concepções possuem diferentes implicações para o processo formativo, pois reduzem a avaliação a um instrumento de controle e algum tipo de classificação, em vez de promover a aprendizagem. Nessa lógica, o erro é “penalizado” e não reconhecido como parte do processo de construção do conhecimento. Além disso, pouco se considera o contexto, a trajetória e os saberes prévios dos estudantes. A centralidade da prova ignora outras formas de expressão do aprendizado, como projetos, reflexões e trabalhos colaborativos. Assim, perde-se a potência avaliativa como abordagem de desenvolvimento crítico e pedagógico. As concepções sobre avaliação, longe de apresentarem homogeneidade, são profundamente moldadas pelos contextos históricos, culturais, sociais, políticos e formativos nos quais os docentes estão inseridos.



3 Procedimentos Teóricos-Metodológicos

Esta pesquisa adota um delineamento metodológico de natureza qualitativa e quantitativa, conforme proposto por Bauer e Gaskell (2002), ancorando-se na Teoria das Representações Sociais (Moscovici, 2015) e na Teoria do Núcleo Central (Sá, 1996). O objetivo é investigar como professores universitários percebem e estruturam suas práticas avaliativas enquanto fenômeno socialmente construído (Construtivismo Social).

Campo empírico e participantes

O estudo foi conduzido em uma universidade do Estado de São Paulo, localizada na subregião sudeste do Grande ABC, que abrange os municípios de Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André e São Caetano do Sul, com população aproximada de 2,6 milhões de habitantes. Segundo o PDI 2023-2027, a instituição conta com 642 docentes, sendo 96,1% com titulação *stricto sensu*: 52,78% mestres, 41,76% doutores e 1,56% pós-doutores.

Participaram 68 professores (10,6% do total), selecionados por conveniência, conforme definido por Vieira (1997), critério apropriado em estudos qualitativos que, segundo Bauer e Gaskell (2002), buscam a compreensão profunda de fenômenos situados, sem pretensões de generalização. A análise concentrou-se nas experiências e significados atribuídos pelos docentes às práticas avaliativas, permitindo a construção indutiva de padrões interpretativos.

Os dados empíricos estão disponíveis publicamente em: <https://data.mendeley.com/datasets/j9v9dwg5vj/1>, o que viabiliza a replicabilidade da metodologia em outros contextos.

Método

A presente pesquisa adota a Teoria do Núcleo Central (TNC) (Sá, 1996), uma vertente estrutural da Teoria das Representações Sociais (TRS) (Moscovici, 2015), como referencial teórico-metodológico. A TNC permite investigar como docentes do ensino superior compartilham e organizam suas percepções sobre a avaliação.

A análise está delimitada no conceito de ancoragem, entendido como o processo pelo qual uma representação social se insere nos quadros de conhecimento socialmente construídos, facilitando a interpretação de novas informações (Campos, 2017). A TNC distingue dois componentes fundamentais: o núcleo central, formado por elementos estáveis e resistentes à mudança, e os elementos periféricos, que atuam como esquemas de ação mais flexíveis e adaptáveis às dinâmicas sociais (Campos, 2017).

Para a coleta de dados, utilizou-se a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP). Os participantes foram convidados a evocar cinco palavras relacionadas ao termo indutor "Avaliação", organizando-as em ordem de importância (de 1 a 5), e, em seguida, justificaram suas escolhas por meio de um texto descritivo. Essa técnica permite captar os elementos mais prototípicos das representações sociais (Wachelke; Wolter, 2011).

A análise prototípica, conforme os autores fornece uma indicação preliminar da estrutura da representação, sendo recomendável sua complementação com técnicas confirmatórias, como o *mise en cause* e testes de centralidade. No presente estudo, a justificativa fornecida pelos docentes para cada termo permitiu aprofundar a compreensão das ancoragens e verificar a densidade dos elementos identificados como centrais.



Em síntese, na perspectiva estrutural da TRS, a representação é compreendida como um sistema dinâmico, no qual os esquemas periféricos conectam-se às práticas cotidianas e às demandas sociais emergentes, sem comprometer a estabilidade do núcleo central.

Coleta das informações

A coleta de dados ocorreu após uma ação de formação continuada com professores de vários cursos do ensino superior, realizada presencialmente em um dos campi da universidade, com foco na temática de Avaliação Formativa (AF). A atividade teve como objetivo apresentar aos docentes elementos da AF: formulação de objetivos de aprendizagem, elaboração de critérios de qualidade e elementos da atribuição de feedback.

A formação foi organizada em dois momentos. No primeiro, houve uma palestra expositiva e dialogada (1h de duração, com intervalo de 15 minutos) no auditório da instituição, abordando os conceitos fundamentais descritos sobre a avaliação formativa. Em seguida, os participantes foram distribuídos aleatoriamente em duas salas para oficinas práticas, nas quais aplicaram os conteúdos discutidos.

No início das oficinas, após a introdução metodológica, os professores foram convidados a responder um questionário eletrônico (*Google Forms*), elaborado para captar suas representações sobre avaliação, no contexto de suas práticas docentes. Ressalta-se que nem todos os docentes presentes na formação participaram desta etapa. O instrumento de coleta, composto por três seções com perguntas abertas e fechadas, teve tempo estimado de resposta entre 12 e 15 minutos. O questionário encontra-se disponível em: <https://forms.gle/WPaGdpr66WpfMeFg6>

Análise das informações

A análise dos dados qualitativos foi realizada por meio da Análise de Conteúdo Automatizada no *software IRaMuTeQ* (versão 0.7), baseado na linguagem estatística R e de livre acesso (Brito; Sá, 2022). Foram aplicadas duas técnicas principais: a análise prototípica e a análise de questionamento (*mise en cause*), permitindo a identificação da estrutura e dos sentidos simbólicos atribuídos à prática avaliativa por professores universitários.

Análise Prototípica

A análise prototípica, conforme Wachelke e Wolter (2011), foi empregada para identificar a estrutura da representação social do termo indutor “Avaliação”. Sessenta e oito docentes evocaram cinco palavras cada, totalizando 340 termos. Após a lematização (redução das palavras à forma básica), foram calculadas a frequência e a ordem de evocação, com corte mínimo de quatro ocorrências (1,2%).

Com base nesses dados, a estrutura da representação foi organizada em quatro quadrantes:

1. Núcleo Central: alta frequência e baixa ordem de evocação;
2. Primeira Periferia: alta frequência e alta ordem de evocação;
3. Zona de Contraste: baixa frequência e baixa ordem;
4. Segunda Periferia: baixa frequência e alta ordem.



O *software IRaMuTeQ* possibilitou a organização dos quadrantes com base em uma matriz cruzando indivíduos, evocações e variáveis categóricas (ex.: sexo, grupo social), codificada em UTF-8, conforme orientações de Camargo e Justo (2013).

Análise do Questionamento (*Mise en Cause*)

As justificativas dos participantes sobre as palavras evocadas foram organizadas em um *Corpus* textual monotemático, categorizado por área de atuação docente: Indústria Criativa, Saúde, Gestão de Negócios, Direito e Politécnica. O *Corpus* foi formatado com comandos específicos para o *software IRaMuTeQ* (Camargo; Justo, 2018), como: **** *Justificativa, e analisado pelo método de Reinert, originado a partir das contribuições de Max Reinert e operacionalizado inicialmente no *software Alceste* (Lima, 2008).

Essa análise considera as palavras plenas (semânticas) e as palavras ferramentas (sintáticas), compreendendo o enunciado como produto de uma lógica local construída entre o sujeito-enunciador e o objeto de fala. A segmentação textual gerou *Clusters* lexicais, classificados por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), utilizando-se o modelo CHD Simples sobre Texto (ST), recomendada para respostas curtas.

A força lexical de cada classe foi aferida pelo valor do teste Qui-quadrado (X^2), com ponto de corte estabelecido em 3,8 e nível de significância estatística de $p \leq 0,05$. Esse valor não indica diferenças entre as classes, mas a força associativa dos termos nas trocas discursivas, refletindo os hábitos linguísticos e cognitivos dos participantes.

Análise dos dados quantitativos

Quanto aos dados quantitativos optou-se por analisar de forma descritiva. Foi intenção observar o perfil dos professores adotando-se o seguinte procedimento: Para tratamento dos dados quantitativos optamos por aplicar uma estatística básica utilizando-se do pacote Office da Microsoft especificamente o Excel. O tipo de análise empregada foi a descritiva (Vieira, 1997). Como medida de posição central utilizou-se a média aritmética (μ) e como medidas de dispersão utilizaram-se o desvio padrão (DP) e o coeficiente de variação (CV). Para efeito de interpretação consideramos o coeficiente de variação com alta variabilidade quando o valor fosse igual ou superior a 30% (onde $CV = DP \cdot \mu^{-1}$). E ainda, utilizamos a frequência absoluta e relativa para compreender a proporcionalidade das variáveis de interesse, ou seja, relativo ao perfil dos professores investigados.

4 Resultados e Discussão

Perfil dos Professores Participantes

Dos 68 docentes participantes, 62,3% eram do sexo feminino e 37,7% do sexo masculino, com média de idade de 49,8 anos (DP = 10,3). O coeficiente de variação (CV) de 20,7% indicou homogeneidade quanto à idade. Por outro lado, o tempo médio de atuação na instituição foi de 8,8 anos (DP = 7,9), com CV elevado de 89,7%, evidenciando grande heterogeneidade (mínimo de 1 ano e máximo de 36 anos).



Essa variação no tempo de serviço pode refletir diferentes níveis de experiência institucional e influenciar diretamente as representações sociais sobre a avaliação, considerando que tais representações são moldadas pelas interações e práticas do cotidiano profissional (Moscovici, 2015; Sá, 1996). Como destaca Campos (2017), a ancoragem ocorre quando novos significados se articulam a esquemas de conhecimento já estabelecidos, processo que, no caso da docência, se conecta aos saberes construídos ao longo da trajetória profissional.

A distribuição por áreas de atuação revela que a maioria dos professores pertence à Escola da Saúde (63,8%), seguida pela Indústria Criativa (15,9%), Direito (10,2%), Gestão de Negócios (7,2%) e Politécnica (2,9%). A predominância de docentes da área da saúde pode indicar uma tendência discursiva própria, marcada por práticas avaliativas voltadas à aplicação prática e à formação de competências técnicas e humanas, conforme exigido por currículos dessa natureza.

Explorando a percepção dos professores sobre o que é Avaliação

Nesta seção, é possível verificar uma análise detalhada das representações sociais que os professores universitários possuem sobre o conceito de avaliação. O objetivo foi compreender como esses profissionais ancoram suas representações e práticas em torno desse tema, crucial para o processo de ensino e da aprendizagem.

A análise baseia-se na metodologia de Vergès, que utiliza um diagrama de quatro quadrantes para organizar as palavras evocadas pelos professores em categorias de núcleo central, periferia e zonas de contraste. Através dessa metodologia, buscamos não apenas mapear as palavras mais frequentemente associadas à avaliação, mas também interpretar como esses termos refletem valores, preocupações e práticas pedagógicas presentes no ensino universitário.

Nesta seção, é possível observar como elementos como Conhecimento, *Feedback* e Aprendizagem emergem como centrais para os professores enquanto termos como Medir e Nota aparecem de forma periférica, mas ainda desempenham um papel relevante nas práticas docentes, revelando um Esquema de Ação na sua prática pedagógica. Além disso, abordaremos como a avaliação pode ser vista sob diferentes perspectivas: ora como um instrumento de mensuração de desempenho, ora como uma ferramenta para promover a aprendizagem e o desenvolvimento crítico.

A análise dos dados também revela a diversidade de representações entre os professores, evidenciada por variações contextuais que demonstram a existência de subgrupos com práticas e valores distintos. O leitor encontrará uma discussão sobre essas diferenças e como elas se manifestam nas representações sociais de avaliação.

Ao final desta seção, esperamos oferecer uma visão abrangente e contextualizada das representações dos professores sobre avaliação, mostrando como elas influenciam suas práticas pedagógicas.

Representações Sociais sobre Avaliação: Núcleo do Pensamento Docente

A análise das representações sociais dos professores universitários sobre o conceito de avaliação revelou um campo simbólico estruturado, composto por elementos centrais e periféricos, conforme a abordagem estrutural da Teoria das Representações Sociais (Sá, 1996; Campos, 2017). A partir da metodologia de Vergès (Camargo e Justo, 2013), foi possível



organizar as palavras evocadas pelos docentes em quatro quadrantes – núcleo central, primeira periferia, zona de contraste e segunda periferia – com base na frequência e na ordem média de evocação. A média de frequência foi de 8,76 e a ordem média de evocação, 2,77. A Figura 1 apresenta a disposição dos termos, com destaque para aqueles que estruturam o núcleo do pensamento avaliativo docente.

Figura 1. Estrutura prototípica dos professores universitários sobre o que é Avaliação

OME = < 2,77		OME > 2,77	
f = > 8,76	Núcleo central	Primeira periferia	
	Conhecimento 24 - 2,2 Feedback 16 - 2,4 Aprendizagem 16 - 2,1	Medir 11 - 3,5 Nota 9 - 4,6	
f = < 8,76	Zona de contraste	Segunda periferia	
	Compreender 8 - 2,6 Desempenho 8 - 2,6 Saber 4 - 2,5	Prova 5 - 3,4 Formação 5 - 3 Valor 5 - 3,6 Entender 5 - 3,2 Evolução 4 - 3,2 Instrumento 4 - 2,8	

Fonte: Elaborada pelos autores sendo adaptado do software Iramuteq (2024)

Entre os termos que compõem o núcleo central da representação social de avaliação entre os professores universitários participantes, destaca-se o termo “feedback”, ao lado de conhecimento e aprendizagem. Essa presença indica que o conceito de feedback é altamente valorizado e evocado em posição inicial, sugerindo sua centralidade simbólica na estrutura representacional. No entanto, ao analisarmos as justificativas discursivas fornecidas pelos docentes, observa-se um dado curioso: o termo “feedback” é mobilizado apenas nove vezes ao longo do corpus textual, uma frequência consideravelmente baixa, sobretudo para um elemento de núcleo central.

Esse dado revela uma tensão simbólica importante entre o que é idealizado e o que é discursivamente apropriado. Conforme Abric (1994) citado por Sá (1996), a presença de um elemento no núcleo central não garante, por si só, sua densidade simbólica, sendo necessário avaliar sua função na organização representacional. No presente caso, o “feedback” parece assumir um papel mais normativo do que pragmático, ou seja, é reconhecido como desejável e necessário, mas ainda encontra obstáculos em sua tradução em práticas concretas.

Ao segmentarmos as justificativas por área de atuação docente, evidencia-se que os professores da Escola da Saúde (ES) são os principais responsáveis por dar densidade semântica ao termo. Nesses discursos, o “feedback” aparece articulado à ideia de acompanhamento, diagnóstico formativo, devolutiva crítica e construção de trajetórias de aprendizagem. Esse grupo revela uma apropriação mais significativa do conceito, provavelmente ancorada em

currículos orientados por competências e pela avaliação contínua, características marcantes da formação na Saúde.

Esse movimento de transição simbólica, especialmente perceptível no grupo da Escola da Saúde, encontra respaldo nas Diretrizes Curriculares Nacionais desse campo, como a Resolução CNE/CES nº 3/2014 para o curso de Medicina. Essa diretriz orienta que a avaliação deve ter caráter formativo, contínuo, qualitativo e orientado à construção da autonomia estudantil. Ela também enfatiza a importância da devolutiva crítica e pluralidade de instrumentos, o que se alinha diretamente aos sentidos de acompanhamento e reorganização pedagógica atribuídos ao “feedback” nas falas dos docentes da Saúde. Assim, é possível compreender que a centralidade de “feedback” no núcleo representacional, neste contexto, não emerge de um vazio simbólico, mas de um campo pedagógico em que políticas educacionais já induzem práticas avaliativas mais reflexivas e integradas ao processo formativo dos estudantes (Brasil, 2014).

Essa diferença pode ser explicada pela composição da amostra, majoritariamente composta por docentes da ES (63,8%), o que confere ao termo feedback uma força estatística elevada nas evocações, ainda que sua dispersão simbólica seja restrita a esse grupo. Essa concentração limita a diversidade de estratos discursivos e de pertencimento social-profissional e pode ter influenciado diretamente a centralidade atribuída ao termo “feedback” no plano representacional.

Esse achado difere de parte da literatura internacional, onde as concepções ou representações dos professores no ensino superior se associam às notas e provas (Boud; Soler, 2016; Brown; Pickford, 2013; Zlatkin-Troitschanskaia; Pant; Kuhn; Toepper; Lautenbach, 2016), ou seja, mensuração dentro da lógica somativa (Aguiar; Gonzaga; Lannes, 2019; Gatti et al., 2019; Edwards, 2020; Garcia; Santos; Costa, 2025).

Podemos interpretar, portanto, que “feedback”, neste *corpus*, funciona como um símbolo de transição representacional: para alguns docentes, especialmente da ES, ele expressa uma prática efetiva e estruturante da avaliação formativa; para outros, ainda ocupa um espaço de ideal normativo, sem apropriação plena. Trata-se de um indicador de mudança em curso, que aponta para uma reconfiguração dos modos de pensar e praticar a avaliação no ensino superior.

Não se pode deixar de salientar que o *feedback*, no campo da avaliação, tem, de fato, um papel essencial na promoção da aprendizagem (Nicol; Macfarlane-Dick, 2006; Hattie; Timperley, 2007; Carrless, 2015; Henderson et al., 2019, entre muitos outros).

Na primeira periferia, os termos “Medir” e “Nota” aparecem como elementos com alta frequência, mas evocação tardia. Isso indica que, embora esses termos estejam presentes na prática cotidiana dos docentes, não são centrais em suas concepções. No entanto, sua posição é estratégica: a primeira periferia desempenha papel fundamental na ancoragem do núcleo central à realidade prática (Abric, 1994; Campos, 2017). Esses elementos funcionam como esquemas de ação, permitindo o ajustamento da representação às exigências formais do sistema educacional sem comprometer sua estrutura simbólica. Assim, ainda que não revelem a intencionalidade formativa da avaliação, são indispensáveis para a operacionalização da representação, evidenciando a permanência de aspectos normativos ligados à mensuração de desempenho.

Tal leitura reforça análises anteriores que desenvolvemos a partir da Teoria do Núcleo Central, especialmente ao destacar que a primeira periferia atua como zona de adaptação entre



as práticas instituídas e os valores emergentes da representação social, permitindo sua atualização sem romper com sua coerência interna (Brito; Souza; Portella, 2025).

Na zona de contraste foram identificados os termos “Compreender”, “Desempenho” e “Saber”. Sua baixa frequência, aliada a uma evocação precoce, indica que esses termos podem representar visões particulares, características de subgrupos docentes com práticas e valores específicos. Esses elementos sugerem uma ênfase em processos mais reflexivos e conceituais da avaliação, o que pode variar conforme a área de atuação, a experiência profissional ou a formação pedagógica dos professores.

Já a segunda periferia inclui os termos “Prova”, “Instrumento”, “Formação”, “Valor”, “Entender” e “Evolução”. Esses elementos, com baixa frequência e evocação tardia, tendem a representar aspectos menos consolidados da representação, mas que indicam tendências emergentes ou práticas contextuais. Sua função é dar flexibilidade à representação, permitindo sua adaptação sem comprometer a estabilidade do núcleo.

Esses achados evidenciam que a formação pode ter gerado um movimento simbólico que possibilita a transição de uma concepção de avaliação como instrumento de controle para uma prática mais formativa. Esse movimento não seria possível sem o papel mediador da primeira periferia, que garante a coesão da representação ao integrar elementos do cotidiano institucional com os valores centrais emergentes, como feedback, aprendizagem e conhecimento.

Como os Professores Justificam o que é Avaliação? Uma Leitura pela CHD

Para compreender mais profundamente como os professores universitários representam o conceito de avaliação em suas práticas pedagógicas, analisamos as justificativas escritas pelos docentes após a evocação das palavras no exercício da Técnica de Associação Livre. Essas justificativas compuseram um corpus textual submetido à análise lexical automatizada por meio do *software* IRaMuTeQ, utilizando-se o método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), conforme proposto por Max Reinert e aprofundado por Lima (2008).

O corpus textual resultante foi composto por 68 segmentos de texto, dos quais 55 foram considerados válidos para a análise (80,88% de aproveitamento), atingindo um índice satisfatório de retenção, acima do limiar mínimo recomendado. A análise identificou 1.721 ocorrências lexicais, distribuídas entre 442 formas ativas e 87 formas suplementares. A partir desse universo, o *software* gerou um dendrograma com seis classes lexicais, organizadas em dois subcorpora, refletindo diferentes agrupamentos de sentido.

A primeira classe (18,2%) revelou uma representação da avaliação como um desafio no fazer pedagógico. Termos como diferente, avaliar, dever, resultado e aprender compõem esse universo lexical. Entre as preocupações docentes aparece a justiça, citada por um professor (ES_07), a questão emocional (ES_17) e os critérios de qualidade (ED_59). A avaliação aparece trazendo alguns indícios de um processo dinâmico e ético, todavia voltados aos limites da mensuração objetiva. Os relatos mostram que os professores compreendem a avaliação como prática essencial, mas também como espaço de tensões, decisões e ajustes contínuos (Figura 2).

Alguns professores descrevem que

A avaliação é um processo fundamental que depende de cinco elementos essenciais. Primeiramente critérios são indispensáveis porque fornecem as bases para uma avaliação justa e clara em seguida desempenho é o foco da avaliação medindo como alguém ou algo se comporta em relação aos critérios estabelecidos feedback é crucial para comunicar os resultados e promover o desenvolvimento enquanto

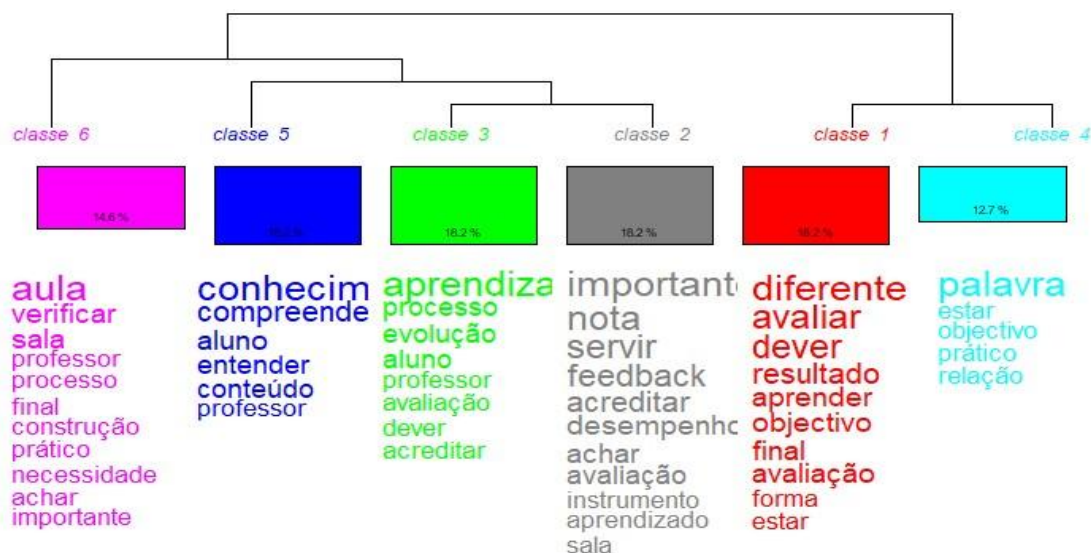
*objetividade garante imparcialidade e precisão evitando vieses por fim a melhoria é o **objetivo final da avaliação** utilizando os **resultados** para promover crescimento e aperfeiçoamento contínuos (ED_59)³*

*Acredito que a **avaliação** deve ser feita para **avaliar** se o aluno possui o mínimo suficiente para avançar para a próxima fase no aprendizado as diversas formas de **avaliação** nos conduzem a **diferentes resultados** em termos de observação e intencionalidade (ES_17).*

*Apesar de a **avaliação** possuir fragilidades no dia da **avaliação** a pessoa pode apresentar uma diarreia uma dor de cabeça estar com dificuldade de âmbito emocional que interfere no **resultado** a ideia da **avaliação** sempre será **avaliar** parte desse conhecimento adquirido e ordenar o conhecimento entre os **avaliados** (ES_19).*

*A justiça na **avaliação** pode ser equalizada em uma escala construída por métricas que **deveriam** levar a um padrão (ES_07).*

Figura 2. Mundo lexical e os sentidos da avaliação



Fonte: Imagem criada a partir do software Iramuteq (2024)

No segundo agrupamento, as classes 2 e 3 compartilham campos lexicais semelhantes, embora com enfoques distintos. A Classe 2 enfatiza elementos como importante, nota, servir, feedback e desempenho, revelando uma perspectiva pragmática, em que a avaliação é compreendida como instrumento de registro formal, controle e retroalimentação do processo pedagógico. Já a Classe 3, também com 18,2% dos segmentos, desloca o foco para termos como aprendizagem, processo, evolução e alunos, revelando alguns indícios de uma visão mais formativa e processual. A coexistência dessas duas classes pode estar refletindo uma tensão

³ As siglas representam: Escola da Saúde (ES), Escola da Indústria Criativa (EIC), Escola de Direito (ED), Escola de Gestão de Negócios (EGN) e da Escola Politécnica (EP). O número representa a amostra de professores investigados (n=68).

simbólica recorrente entre a avaliação como mecanismo de controle ou uma abordagem de formação, dimensão essa que nomeamos como eixo interpretativo dessa polaridade. De fato, a avaliação, em geral, varia entre uma lógica tradicional, voltada para a seleção e a classificação, e outra orientada para as aprendizagens, ou seja, formativa (Perrenoud, 1999).

Alguns sujeitos-enunciadores chegaram a relatar que

*A **avaliação** serve para testar o conhecimento do aluno de forma qualitativa e quantitativa por isso da **nota** e com este instrumento temos um **feedback** quanto à aula ministrada e perante a **avaliação** pode-se instigar o aluno ao aprofundamento (ES_67).*

***Importantes** no processo da **avaliação** onde a **nota** serve como um dos instrumentos da **avaliação** (EIC_66).*

***Acredito** que o **feedback** ao aluno por meio de um processo de **avaliação** é o melhor aprendizado (EIC_68).*

***Acredito** que para a **avaliação** seja inicialmente necessário estabelecer uma medida é **importante** ser capaz de observar atentamente a execução do estudante e saber discernir como foi o **desempenho** do aluno após análise de todos os aspectos envolvidos e possíveis fragilidades ser capaz de trazer um **feedback** capaz de trazer um aprendizado significativo ao estudante (ES_05).*

A Classe 5, que reúne 18,2% dos segmentos de texto analisados, aproxima-se da objetivação do objeto desta investigação, a avaliação. Segundo Moscovici (2015), a objetivação é um dos mecanismos centrais da constituição das representações sociais, caracterizando-se pelo processo de transformação de um conteúdo abstrato em algo concreto e familiar, que possa ser compartilhado no cotidiano. No caso das narrativas desta classe, observa-se esse processo quando os sujeitos-enunciadores deslocam a ideia abstrata de avaliação para formas mais tangíveis e operacionais, como a coleta de informações, a análise do conhecimento e a orientação para a tomada de decisões pedagógicas.

Esse movimento de objetivação se expressa em diferentes passagens, como:

*Entendo que avaliar consiste em coletar informações sobre o **conhecimento** do aluno e organizar em categorias (EGN_44)*

*Avaliação interpreta o **conhecimento** atual do aluno (ES_27)*

*Elas devem nortear a aferição dos **conhecimentos** necessários para a formação na área escolhida (EIC_50)*

*A avaliação envolve a investigação do **conhecimento** e da necessidade de se **compreender** o mesmo é necessário identificar se com o **conhecimento** adquirido aumentou a capacidade do pensamento crítico dos alunos em relação ao **conteúdo** aprendido (ES_43)*

*Mais importante do que a nota é saber como está a **compreensão** geral da sala através da avaliação ter um **feedback** se os alunos estão **compreendendo** a matéria (ES_37)*

*Como **professor** preciso de ferramentas instrumento para **compreender** testar o **conhecimento** de meus **alunos** acerca dos **conteúdos** que abordei uma sala (EIC_65)*

A última classe, Classe 6 (14,55%), ancora-se na prática cotidiana da docência e apresenta uma forte dimensão contextual. Termos como aula, sala e verificar revelam a avaliação como ferramenta situada no espaço concreto da sala de aula.

Os sujeitos-enunciadores expressam a avaliação como processo de acompanhamento da dinâmica das turmas. Parece haver para alguns professores ideias de que a avaliação pode reorientar suas próprias estratégias didáticas e sinalizar aos alunos o estágio de sua aprendizagem. Todavia, tais sinalizações parecem ser embrionárias.

Algumas narrativas reforçam esse entendimento:

Como professor preciso de ferramentas instrumento para compreender testar o conhecimento de meus alunos acerca dos conteúdos que abordei uma sala (EIC_65).

A avaliação envolve a investigação do conhecimento e da necessidade de se compreender o mesmo é necessário identificar se com o conhecimento adquirido aumentou a capacidade do pensamento crítico dos alunos em relação ao conteúdo aprendido (ES_43).

Entendo que avaliar consiste em coletar informações sobre o conhecimento do aluno organizar em categorias e valorar (EGN_44).

Todas representam uma conjunção de ações praticadas pelo professor e aluno em prol da evolução do conhecimento (ED_61).

Julgar o aprendizado do aluno com base no entendimento saber e criação (EGN_60).

Logo é possível verificar algumas narrativas que corroboram no entendimento desta função:

É a perspectiva que tenho como professor em relação ao aluno já tentei modos de tirar isto de dentro da sala de aula, mas o que vejo em quinze anos de docência sempre um medo e ansiedade na sala de aula (ES_22).

Como professora acho importante para avaliar se os conceitos ensinados em sala de aula e práticas foram absorvidos corretamente pelos alunos (ES_25).

Experiência de sala de aula mostra que o processo é mais importante que o resultado o resultado final é produto da aquisição gradativa de conhecimento (ES_33).

O ponto focal é o feedback para o professor verificar como está a sua dinâmica de aula e para o aluno como está o seu aprendizado (EGN_32).

Pela avaliação verifico o nível da turma observo a necessidade de fazer ajustes nas aulas (ED_29).

Processo para verificar construção do conhecimento do processo de ensino-aprendizagem (EIC_24).

Em síntese, a análise da CHD evidenciou que a avaliação, no discurso dos professores universitários analisados, é representada como um fenômeno multifacetado, como a literatura já havia indicado (Lukas Mujika; Santiago Etxeberria, 2009; Nevo, 2006), que vai do registro formal ao desenvolvimento crítico.

As classes identificadas confirmam a existência de fundos tópicos diferenciados, ou seja, núcleos de sentido que se estabilizam em determinados contextos, mas que convivem em tensão com outras formas de pensar e praticar a avaliação. O uso da CHD, nesse caso, foi fundamental para revelar não apenas as regularidades discursivas, mas também as disputas simbólicas que estruturam a representação da avaliação como objeto de prática, de política e de identidade profissional.

5 Considerações finais

À luz da Teoria das Representações Sociais e com base nos pressupostos do Construtivismo Social, esta pesquisa apresentou as representações sociais de professores universitários sobre a avaliação no ensino superior.

Os resultados revelam que os docentes apresentaram múltiplas concepções sobre a avaliação, incluindo concebê-la como aprendizagem, *feedback* e desenvolvimento crítico. Todavia, a concepção mais recorrente e mais forte situa-se na mensuração do desempenho discente, com a utilização de provas. É notório que são prevalentes os traços de concepções tradicionais, ancoradas na lógica da medição e na atribuição de notas como forma de objetivar o conhecimento ensinado.

A lógica do *feedback*, presente nos dados, foi mais articulada por professores dos cursos da área da saúde, pois esses profissionais estão habituados a práticas com características formativas e contínuas e ao acompanhamento sistemático do desempenho discente em contextos práticos. Nesses cursos, o retorno imediato e específico é essencial para o desenvolvimento de competências clínicas e éticas. Além disso, a cultura avaliativa da saúde valoriza o aprimoramento progressivo, o que favorece uma compreensão mais refinada do *feedback*.

Tal situação nos traz elementos reflexivos que podem ser discutidos e levados para a formação de professores de outros cursos, ou seja, indica a relevância de práticas avaliativas que priorizem o acompanhamento contínuo da aprendizagem e o uso do *feedback* como instrumento de mediação pedagógica. A experiência dos docentes da área da saúde revela que o *feedback* estruturado pode contribuir para o desenvolvimento de competências de forma progressiva e reflexiva.

Ao identificar as representações sociais dos professores, marcadas por lacunas conceituais e desafios práticos, pode-se oferecer subsídios para a formulação de políticas de formação inicial e continuada, bem como para o desenvolvimento de estratégias institucionais que favoreçam o uso da avaliação nos diferentes contextos.

Ao considerar a diversidade de concepções e as múltiplas dimensões envolvidas na avaliação, torna-se possível construir propostas mais coerentes com as necessidades dos professores do ensino superior e, com isso, formar profissionais mais qualificados em um cenário global e competitivo.

Referencias

AGUIAR, J.; GONZAGA, L. L.; LANNES, D. Representações sociais acerca de avaliação na educação superior: o caso de IES pública estadual. *Anais [...]* VI CONEDU, 2019.



BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

BOUD, D. Reframing assessment as if learning were important. En D. Boud y N. Falchikov (Eds.), **Rethinking assessment in higher education**, (p. 14-25). London: Routledge. 2007.

BOUD, D. Sustainable Assessment: Rethinking Assessment for the Learning Society. **Studies in Continuing Education**, v. 22, p. 151–167, 2000.

BOUD, D.; SOLER, R. Sustainable assessment revisited feedback. **Assessment and Evaluation in Higher Education**, v. 41, n. 3, p. 400-413, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 117, p. 8–11, 23 jun. 2014.

BRITO, Carlos Alexandre Felício; SÁ, Ivo Ribeiro de. Pesquisa qualitativa e a análise de conteúdo automatizada: Iramuteq. In: PINTO, Ricardo Figueiredo (Org.). **Grupo de pesquisas e publicações: pesquisas interdisciplinares**. Belém: Conhecimento e Ciência, 2022. Cap. 4, p. 49-59.

BRITO, Carlos Alexandre Felício; SOUZA, Maria de Fátima; PORTELLA, Daniel Leite. Aprendizagem cooperativa e representações sociais na Educação Física: um estudo com alunos do Ensino Médio Técnico. **Revista de Educação Pública**, v. 34, n. jan/dez, p. 467–486, 2025. DOI: <https://doi.org/10.29286/dvce0q38> Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/18106>. Acesso em: 4 ago. 2025.

BROWN, S.; HUI, S.; YUB, F.; KENNEDY, K. Teachers' conceptions of assessment in Chinese contexts: A tripartite model of accountability, improvement, and irrelevance. **International Journal of Educational Research**, v. 50, n. 5–6, p. 307-320, 2011.

BROWN, S.; Y PICKFORD, R. **Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior**. Madrid: Narcea. 2013.

BROWN, S. A review of contemporary trends in higher education assessment. **@tic. Revista innocació educative**, n. 14, p. 43-49, 2015.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 17, p. 513-518, 2013.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial IRaMuTeQ em português**. Florianópolis: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição - UFSC, 21 nov. 2018. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/> Acesso em: 14/09/2024

CAMPOS, Pedro Humberto Faria. O estudo da ancoragem das representações sociais e o campo da educação. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 26, n. 63, p. 775-797, set./dez. 2017.



CARLESS, David. **Excellence in university assessment**: Learning from award-winning practice. London: Routledge, 2015.

EDWARDS, F. The effect of the lens of the teacher on summative assessment decision making: the role of amplifiers and filters. **The Curriculum Journal**, v. 31, p. 379-397, 2020.

GARCIA, P. S.; SANTOS, P. R. R.; COSTA, N. V. Entre inovações e ceticismo: Professores do ensino superior diante da avaliação com o uso da Inteligência Artificial. **Revista Docência no Ensino Superior**. 2025. No prelo.

GARCIA, P. S. A força da avaliação. In: **IV Seminário de avaliação**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Palestra proferida. 2025.

GATTI, B.; BARRETO, E. S.; ANDRÉ, M. E. D.; ALMEIDA, P. C. A. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GIBBS, G. y SIMPSON, C. **Condiciones para una evaluación continuada favorecedora del aprendizaje**. Barcelona: Octaedro. 2009.

HATTIE, John; TIMPERLEY, Helen. The power of feedback. **Review of Educational Research**, v. 77, n. 1, p. 81–112, 2007.

DOI: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/003465430298487>

LIMA, Laura Câmara. Programa Alceste, primeira lição: a perspectiva pragmatista e o método estatístico. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 17, n. 33, p. 83-97, jan.-abr. 2008.

LUKAS MUJICA, J. F.; SANTIAGO ETXEBERRIA, K. Concepto, componentes y fases de la evaluación. In: LUKAS MUJICA, J. F.; SANTIAGO ETXEBERRIA, K. **Evaluación educativa**. 2. ed. Madrid: Alianza, 2009. p. 87-126.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 11. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

NEVO, D. **Evaluación basada en el centro**: un diálogo para la mejora educativa. Bilbao: Ediciones Mensajero, 1997.

NICOL, D. J.; MACFARLANE-DICK, D. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. **Studies in Higher Education**, v. 31, n. 2, p. 199–218, 2006.

PEREIRA, Fábio Cesar Fagundes D'Albuquerque; BRITO, Carlos Alexandre Felício. Núcleo central das representações sociais na formação inicial de estudantes de Educação Física. **Mosaico: Revista Multidisciplinar de Humanidades**, Vassouras, v. 15, n. 3, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21727/rm.v15i3.4887>



RODRÍGUEZ-GÓMEZ, G.; QUESADA-SERRA, V.; IBARRA-SÁIZ, M. S. Learning-oriented e-assessment: the effects of a training and guidance programme on lecturers' perceptions. **Assessment and Evaluation in Higher Education**, v. 41, n. 1, p. 35-52, 2016.

SÁ, C. P. de. Representações sociais: teoria e pesquisa do núcleo central. **Temas em Psicologia**, v. 4, n. 3, p. 19-33, 1996.

SERRANO, R. C. Pensamientos del profesor: un acercamiento a las creencias y concepciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. **Revista de Educación**, 352 (Mayo-Agosto), p. 267-287, 2010.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. Elsevier Brasil, 1997.

WACHELKE, João; WOLTER, Rafael. Critérios de construção e relato da análise prototípica para representações sociais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 4, p. 521-526, 2011.

