

Mensurar e Avaliar: um desafio a ser vencido

Robson Roberto da Silva Branco¹

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2701-5293>

Renan dos Santos Rodrigues²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3715-4102>

Thaiany Guedes da Silva³

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9007-2467>

Resumo

A sala de aula é cotidianamente um espaço de diálogos e aprendizagens, trocas mútuas que promovem a construção do conhecimento por meio de trabalhos colaborativos entre professores e estudantes, nesse contexto, parte do trabalho docente é selecionar recursos para identificar em que medida os objetivos do seu trabalho se consolidaram em aprendizagens. Imbuídos por essa preocupação, o objetivo da pesquisa da qual emerge este texto foi verificar quais instrumentos de mensuração são utilizados pelos professores para caracterizar a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Trata-se de estudo descritivo com abordagem qualitativa a partir da pesquisa de campo, com a participação de seis professores do ensino fundamental I de escolas municipais e estaduais da cidade de Manaus/AM. Enquanto instrumento de construção de dados, utilizamos um questionário com roteiro de três (3) perguntas abertas. Submetidos à análise de conteúdo: técnica de elaboração e análise de unidades de significado de Moreira, Porto e Simões (2005), resultando em oito categorias temáticas: aprendizagem, atividades, avaliações, ensino, instrumentos, lúdico, materiais e participação. Conclui-se que, há dificuldades de compreensão acerca da distinção entre avaliação e instrumentos de mensuração, bem como, não concordância acerca de quais e como utilizar ambos. Considera-se imprescindível a ampliação do debate acerca da avaliação da aprendizagem, seus tipos e processos, no sentido de qualificar e ampliar as oportunidades de ensino e aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: estudos de avaliação; avaliação da aprendizagem; instrumentos de mensuração.

Abstract

The classroom is a daily space for dialogue and learning, mutual exchanges that promote the construction of knowledge through collaborative work between teachers and students. In this context, part of the teaching work is to select resources to identify to what extent the objectives of their work were consolidated into learning. Imbued by this concern, the objective of the research from which this text emerges was to verify which measurement instruments are used by teachers to characterize the assessment of student learning. This is a descriptive study with a qualitative approach based on field research, with the participation of six elementary school teachers from municipal and state schools in the city of Manaus/AM. As a data construction instrument, we used a questionnaire with a script of three (3) open questions. Subjected to content analysis: technique of elaboration and analysis of units of meaning by Moreira, Porto and Simões (2005), resulting in eight thematic categories: learning, activities, assessments, teaching, instruments, play, materials and participation. It is concluded that there are difficulties in understanding the distinction between assessment and measurement instruments, as well as lack of agreement on which and how to use both. It is considered essential to expand the debate about the assessment of learning, its types and processes, in order to qualify and expand teaching and learning opportunities in the initial years of Elementary School.

Keywords: evaluation studies; contextualized learning; educators.

¹ Graduando em Pedagogia, Faculdade Santa Teresa. Manaus, AM. E-mail: robsonbranco1@gmail.com

² Mestre em Educação, Faculdade Santa Teresa. Manaus, AM. E-mail: renan.rodrigues@faculdadesantateresa.edu.br

³ Doutora em Educação, Universidade Federal do Amazonas. Manaus, AM. E-mail: professorathaianyguedes@ufam.edu.br



1 Introdução

A sala de aula historicamente se configurou como um local de ensino e aprendizagem (Brandão, 2007), é nesse sentido que as crianças chegam à escola para que possam obter o conhecimento acumulado e valorizado pela humanidade, contribuindo para que possam conviver em sociedade. Esse processo educativo pode ser realizado em diversos espaços, formais, informais e não formais, no entanto cabe ao ambiente escolar, de maneira formal, evidenciar sistematicamente os conhecimentos educacionais com intencionalidade para a formação das aprendizagens necessárias. Entretanto, a sua baixa efetividade pode gerar desconfiança da sociedade em relação ao processo educativo escolar.

Aprender é uma atividade complexa e se realiza na implicação de diversos fatores. O que interessa propriamente neste artigo é pensar de que modo os professores estão lidando com a avaliação da aprendizagem. Será que estão conseguindo reconhecer a aprendizagem como um processo? Quais instrumentos utilizam para mensurar ou quantificar os resultados apresentados pelos alunos? É preciso evidenciar que as condições de uma ausência de teoria e perspectiva acerca de como e sob quais preceitos devemos avaliar precisa ser superada (Vasconcellos, 2015).

Para tanto, buscou-se responder a seguinte questão: Quais instrumentos de mensuração os professores utilizam para evidenciar os conhecimentos assimilados pelos estudantes? Objetivo: Verificar quais instrumentos de mensuração são utilizados pelos professores para caracterizar a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Se faz notório explicitar que, neste estudo, o termo mensurar será utilizado para expressar os meios pelos quais os docentes quantificam os conhecimentos estudantis, e após essa caracterização, entendendo que os estudantes podem ou não ter assimilado as propostas educacionais ofertadas, quais os caminhos tomarão para que ocorra a efetivação do conhecimento, ocorrendo assim, a avaliação da aprendizagem.

Portanto, por meio da confrontação com os estudos teórico-científicos sobre o tema da pesquisa e pela análise de dados levantados na entrevista qualitativa gerando os resultados (Moreira; Simões; Porto, 2005), propõem-se algumas reflexões e possíveis contribuições para o processo de avaliação da aprendizagem, chamando atenção à sistematização de instrumentos que auxiliem em sua realização.

2 Referencial Teórico

2.1 Mensuração ou avaliação

O objetivo desta seção é discutir os limites e as possibilidades da mensuração no contexto da avaliação da aprendizagem, no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com Haydt (1988) o ato de avaliar o rendimento do aluno é trabalho do professor que julga e reconhece as habilidades cognitivas e do aprender. Pois, tanto o ato de ensinar e a competência para reconhecer o aprendizado fazem parte do processo desenvolvido em sala de aula, como um dos locais de construção do conhecimento. No entanto, essa compreensão requer uma quebra de paradigma no trabalho do professor com relação à utilização de indicadores quantitativos com o objetivo de mensurar, por meio dos quais estima-se que é possível consolidar a avaliação da aprendizagem

Durante algum tempo, avaliar e medir trouxeram a mesma ideia, por exemplo, o instrumento de mensuração: teste, também pode ser chamado de avaliação. Porém, a partir da



década de 1960 houve um distanciamento dessa compreensão. Quando a avaliação passa a assumir uma nova perspectiva (Haydt, 1988). Já a mensuração se descreve como fenômeno quantitativo, do qual, a avaliação se serve para compor o processo interpretativo porque:

medir significa determinar a quantidade, a extensão ou o grau de alguma coisa, tendo por base um sistema de unidades convencionais. [...] o teste é apenas um dentre diversos instrumentos de mensuração existentes. [...] um dos recursos de medidas mais utilizados em educação. [...] avaliar é julgar ou fazer a apreciação de alguém ou alguma coisa, tendo como base uma escala de valores. [...] Não é suficiente testar e medir, pois os resultados obtidos através destes instrumentos devem ser interpretados em termo de avaliação (Haydt, 1988, p. 9-10).

Assim, é compreensível que avaliar, nesse caso, tem aspectos qualitativos no tocante às habilidades e atitudes desenvolvidas pelos alunos. Aspectos que se ajustam aos termos avaliar e mensurar, sendo o primeiro, mais abrangente que o segundo. Porém, cabe ao professor não usar apenas notas isoladas que só conseguem estabelecer um julgamento conceitual. Logo, para acompanhar o rendimento do aluno é necessário adequar-se aos diversos instrumentos de avaliação e dos indicadores de mensuração que podem ajudar a compor o processo interpretativo que os/as docentes realizam continuamente.

Para Zampin (2017), mensuração e avaliação não são sinônimos, mesmo que, muitas vezes, sejam utilizadas dessa forma. Pois, na mensuração ocorre um processo de medida de dados ou de informações, que delimita o objeto atribuindo-lhe números, conforme regras estabelecidas, para ordená-los quantitativamente numa espécie de mensuração escolar. Ou seja, quando se compara uma grandeza a uma escala faz-se, por meio de instrumentos e regras que são, geralmente, expressos em símbolos.

Ademais, o autor menciona que na mensuração pode-se distinguir algumas partes importantes tais como: agente, instrumento, escala, grandeza e símbolo. Este último, por sua vez, vem expresso por números que especificam as grandezas e as escalas. Por isso, quando se trabalha com a definição de avaliação em que se atribui, ou dar valor, de maneira descritiva, faz-se com que se confunda avaliação com mensuração “que considera os critérios estabelecidos para obtenção de informações e dados [...]” (Santos, 2018, p. 20).

O que não acontece quando se estabelece para a avaliação do produto que é emitido pelo agente avaliador, ou seja, por meio de todas essas combinações de variáveis será possível chegar na avaliação. “Enquanto a mensuração tem como meta primordial a objetividade, diríamos quase a impessoalidade do mensurador, a avaliação por ser juízo, estará sempre na dependência da subjetividade do avaliador” (Zampin, 2017, s/p).

Sobretudo, porque, a avaliação se destaca ao englobar as diversas dimensões do conhecimento, valorizando as formas de apropriação, bem como, os diferentes tempos, desse modo, seu caráter democrático impede estruturas demasiadamente fixas e generalizantes. Assim sendo, nessa distinção entre mensuração e avaliação pode-se perceber duas espécies: a “avaliação educacional” e a “mensuração educacional”. Esta última vai medir cada dimensão do conhecimento, uma de cada vez, e terá ajuda de instrumentos como as provas objetivas de variadas escalas, no entanto, cabe destacar que as provas e/ou exames, podem ser considerados como somativas, formativas e até diagnósticas, dependendo das perspectivas e propósitos dos docentes.

Já, na “avaliação educacional”, há uma relação entre todas as dimensões: conceitos, habilidades e atitudes, numa única vez, por meio de instrumentos adequados a cada uma dessas dimensões. Por esse motivo, todo o processo de avaliação cabe ao mérito do educador.



Sobretudo, porque na prática como foi descrito, os professores realizam mensuração e chamam de avaliação, ou, acabam não praticando nenhuma delas (Zampin, 2017).

Para Vasconcellos (2015) os conteúdos trabalhados em salas de aula não podem ficar limitados apenas aos conceitos. Pois, o processo formativo necessita alcançar todas as outras dimensões do conteúdo como as habilidades e atitudes a serem desenvolvidas. Assim, para a construção de um conhecimento efetivo, o êxito só será possível quando os conceitos reproduzirem habilidades e, estes, uma disposição do modo de agir dos sujeitos.

Na perspectiva de Zabala (1998):

Quando os conteúdos de aprendizagem são conceituais, o grau de compreensão dos conceitos é em muitos casos, limitado. [...] Dificilmente podemos dizer que a aprendizagem de um conceito está concluída. Em todo caso, o que faremos é dar por bom certo grau de conceitualização. E aqui é onde começamos a ver a dificuldade que representa avaliar a aprendizagem de conceitos. Teremos que falar de graus ou níveis de profundidade e compreensão, algo que implica a necessidade de propor atividades em que os alunos possam demonstrar que entenderam, assim como sua capacidade para utilizar convenientemente os conceitos aprendidos (Zabala, 1998, p. 204).

Quando se trabalha com conceitos usam-se instrumentos que se atribuem notas. Por isso, é importante que sejam bem definidas as regras de como se deve avaliar, ou para que se avaliar, para uma boa aplicação pedagógica do conhecimento ao aprendizado dos alunos. Pois, sem esse entrelaçamento pedagógico pode acontecer que “frequentemente a avaliação fica incompleta, pois levantam-se os dados, faz-se a classificação e para-se por aí, [...]” (Vasconcellos, 2015, p. 142).

2.2 Avaliação da aprendizagem a partir da mensuração

Para compreender a avaliação da aprendizagem, é preciso evidenciar que existe uma preocupação sobre o que e como medir o aprendizado. Um processo de detecção, comparação e interpretação contínuo, cujo desafio dos agentes está em considerar os aspectos do assunto para estabelecer propostas de utilização de instrumentos. E, também envolve um entendimento sobre o tipo de ação que se espera obter dos alunos, ou seja, tudo isso depende da concepção pedagógica do professor sobre o que e como mensurar (Sobral, 1996).

Como ponto importante nesse processo está a credibilidade nos tipos de medidas, cujo foco é o resultado e o processo de aprendizagem. Sendo que o resultado se caracteriza pela forma da escrita e o processo de aprendizagem se registra nas evidências dos eventos observados no aprendiz. Essas características consideram que a credibilidade das medidas correspondem aos objetivos do aprendizado, além da natureza do resultado (Sobral, 1996).

“Numerosos tipos de medidas (e suas variantes) estão atualmente disponíveis: o exame escrito (de múltipla escolha, ou não); exame oral; observação direta de processos; exame de resolução de problema (escrito, ou em computador) [...]” (Sobral, 1996, p. 9). Porém, o que deve ser levado em consideração é a sua relação quanto ao grau de adequação ao processo de avaliação. Para que tudo isso possa funcionar, é necessário tomar as seguintes providências:

1) combinação de diferentes tipos de medidas [...]. 2) construção e aplicação cuidadosa de instrumentos apropriados de acordo com as propriedades de mensuração. 3) extensão temporal ou reiteração da aplicação das medidas para ampliar o grau de acurácia na conferição dos resultados da aprendizagem (Sobral, 1996, p. 9).



Nesse aspecto, é fundamental ter uma melhor condução do processo avaliativo pelo professor e a elaboração de atividades “de exames que meçam o nível do aprendizado estudantil [...]” (Sobral, 1996, p. 10). Além de contribuir “mediante ajuda na definição de critérios e provisão de oportunidades de prática [...]” (Sobral, 1996, p. 10). O que de acordo com a Lei nº 9.394/96, art. 24, inciso V, alínea “a” e a Lei 13.415/2017, art. 3º, parágrafo 8º, respectivamente, se estabelecem que

A verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais (Brasil, 1996). [...] As formas de avaliação processual e formativa serão organizadas nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line (Brasil, 2017).

Para Tiburski (2021), dentre as principais formas de avaliação do processo de ensino-aprendizagem, está a avaliação formativa. Que, por sua vez, utiliza-se de um ou mais instrumentos de mensuração com seus diversos critérios para identificar o desempenho. Pois, na sua finalidade de mensurar busca observar o desenvolvimento dos estudantes ao nível do conhecimento e habilidades, dentro daquilo que foi ou precisava ser ensinado.

Ademais, o autor destaca que, na perspectiva da avaliação formativa, o ensino-aprendizagem ocorre diariamente, pela mensuração durante os testes e trabalhos realizados pelo professor em sala de aula, além do acompanhamento de todo o processo, da participação e do envolvimento dos alunos. Avaliando a participação dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades. Pois, o professor atua como um mediador do aprendizado, onde procura alcançar o potencial do aluno, ou seja, necessita buscar e promover a qualidade do ensino, continuamente, por meio de abordagens metodológicas que permitam a reflexão da realidade estudantil.

Zabala (1998), explica que o termo avaliação formativa também pode ser conhecido por avaliação reguladora, pois ressalta a característica de adaptação e adequação. Dessa forma, denota que o sentido de compreender como cada aluno aprende ao longo do processo de ensino-aprendizagem é essencial, pois:

O conjunto de atividade de ensino/aprendizagem realizadas permitiu que cada aluno atingisse os objetivos previstos num determinado grau. A fim de validar as atividades realizadas, conhecer a situação de cada aluno e poder tomar as medidas educativas pertinentes, haverá que sistematizar o conhecimento do progresso seguido. Isso requer, por um lado, apurar os resultados obtidos – quer dizer, as competências conseguidas em relação aos objetivos previstos – e, por outro, analisar o processo e a progressão que cada aluno seguiu, a fim de continuar sua formação levando em conta as suas características específicas (Zabala, 1998, p. 2000).

Sobretudo, porque conforme explica Tiburski (2021), a avaliação pode, também, se tornar somativa, o que significa dizer: que ao fim de cada ciclo ou etapa da educação é necessário que a aprendizagem possa ser confirmada ao se avaliar o processo educativo para saber se os objetivos foram, realmente, alcançados. Nisso, os instrumentos mais utilizados para a avaliação somativa são as provas e os trabalhos finais, ou ainda, a combinação desses dois.

2.3 Ensino – Mensuração - Aprendizagem



Conforme Rampazzo e Jesus (2011), ao professor cabe compreender o processo avaliativo como parte do processo educativo. Seu trabalho, neste contexto, é reconhecer os dados relevantes que podem servir para avaliar seus resultados, cujo objetivo central não é pontuar o processo, mas reconhecer nele oportunidades de diagnóstico das dificuldades e obstáculos que os estudantes estão enfrentando para avançar na consolidação da compreensão dos conteúdos, comportamentos e habilidades que estão em questão. Portanto, trata-se de reconhecer a necessidade do estudante para promover um ensino com técnicas e metodologias apropriadas, que precisam ser planejados e definidos previamente, para se conseguir uma melhor forma de avaliá-los.

O maior desafio, no entanto, está na perspectiva dos tipos de avaliação: formativa ou somativa, para cada processo o professor deve ter instrumentos de mensuração adequados. Além de conhecê-los muito bem para a sua melhor aplicação, considerando que, eles têm limitações específicas. Nesse caso, esses instrumentos precisam ser devidamente selecionados e podem expressar, por meio de diferentes registros de diversas naturezas, o que o aluno realmente aprendeu ou deixou de aprender.

Assim, essa questão nos remete, mais uma vez, ao preparo do professor, pois, é necessário a reflexão e criticidade sobre os mais variados instrumentos e suas diversas naturezas, bem como saber utilizar-se dos resultados. Acima de tudo, porque um bom instrumento de mensuração não é aquele que, simplesmente, tem uma boa eficácia momentânea, mas sim, aquele que permite a reflexão e futuras mudanças influenciados a partir de seus resultados. Logo, essa característica também depende da intencionalidade docente quanto ao planejamento, devendo incluí-lo ao processo de ensino (Rampazzo; Jesus, 2011).

Para Engage (2020), a organização da aprendizagem começa pelo planejamento das atividades de ensino, sendo necessário mensurar tudo o que foi realizado com indicadores que mostrem o desenvolvimento pessoal. Isso deve ser contínuo. Porém, não se deve usar instrumentos de mensuração aleatoriamente sem antes entender o cenário, e quais indicadores farão sentido para talvez criar indicadores que possam mensurar o aprendizado.

Ao passo que tais indicadores fazem parte do processo avaliativo, Piletti e Rossato (2019), ao abordarem a temática do condicionamento e aprendizagem, trazem uma organização, em sequência, para o ensino, programando: conteúdo, objetivos e planejamento avaliativo. Portanto, esse planejamento avaliativo deverá perpassar por todo o programa, ou seja, conforme é sustentado por Luckesi (2011), ele subsidia a construção do projeto e “contribui em todo o percurso da ação planejada” (idem, p. 137).

Para Vasconcellos (2015), quando avaliamos colocamos em evidência não apenas estruturais conceituais e cognitivas formais, mas também outros elementos de desenvolvimento que ocorrem no processo educacional. “Portanto, comportamentos mecânicos, estereotipados devem ser superados [...]” (Vasconcellos, 2015, p. 146). Dessa maneira, é salutar que se estabeleçam vínculos do objetivo à avaliação para se possibilitar uma ressignificação da prática de ensino.

Segundo Zucula e Ortigão (2016) é necessário que haja uma reformulação do trabalho, tendo em vista sua intencionalidade, na construção do conhecimento cujo processo avaliativo possa ter uma criteriosa seleção de instrumentos onde, ensino-aprendizagem e avaliação estejam integrados. O que para Tyler *apud* Zucula e Ortigão (2016) deveria acontecer num ensino por objetivos bem articulado e integrado à avaliação numa organização que planejasse:

que objetivos educacionais a escola deve procurar atingir; que experiências educacionais devem ser oferecidas e que tenham possibilidade de alcançar esses



propósitos; como organizar eficientemente essas experiências educacionais; e como ter certeza de que esses objetivos estão sendo alcançados (Tyler *apud* Zucula; Ortigão, 2016, p. 6).

Logo, para se ter uma avaliação atrelada aos objetivos do ensino deve-se incluí-lo ao processo educativo. O que significa dizer que o processo avaliativo só terá sentido quando forem analisados seus princípios, valores e ideologias de acordo com cada instrumento de mensuração. Tendo como propósito alcançar os objetivos educacionais para que, munidos de um ponto de partida e de um ponto de chegada, se construa o processo ensino-aprendizagem (Zucula; Ortigão, 2016).

Dessa maneira, como contribuição ao processo avaliativo integrado ao ensino-aprendizagem, estudos realizados por Butafava, Oliveira e Quilici (2022), destacam que o emprego das metodologias ativas e questionários atrelados a uma escala de mensuração avaliou o índice de satisfação da aprendizagem, que conforme demonstrado nos resultados, concluiu como uma ferramenta a ser empregada aos componentes curriculares na construção de um ambiente de aprendizagem.

3 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa propõe uma abordagem qualitativa com características descritivas, adotou como procedimento metodológico a pesquisa de campo, como instrumento de coleta de dados utilizamos questionário com perguntas abertas. Participaram da pesquisa seis professores/as regentes de turmas, sendo três vinculados à rede municipal de educação de Manaus-AM e três à rede estadual de educação do Amazonas. A opção por esta amostra se deu em razão da realização dos estágios supervisionados em Educação Infantil e nos anos Iniciais do Ensino Fundamental I. Pela proximidade aos contextos citados, bem como, na efetivação do estágio na perspectiva da pesquisa (Ghedin; Oliveira; Almeida, 2015), que “constitui instrumento epistemológico-teórico-metodológico fundante de um modelo alternativo/inovador da formação inicial como condição de desenvolvimento da autonomia intelectual, profissional e da identidade docente” (idem, p. 3).

Os docentes participantes da pesquisa atenderam aos seguintes critérios de inclusão: estar, no mínimo, dois anos como professor regente de turma; ter ministrado aulas no decorrer do ano letivo da pesquisa; ser professor atuante do 1º ao 5º ano do ensino fundamental I; e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE conforme resolução CNS nº 466 de 2012 e Resolução CNS nº 510 de 2016.

O instrumento de pesquisa foi um questionário impresso com três (3) perguntas abertas, elaboradas pelos autores: 1) Tem como saber se, de fato, o que você ensinou em sala de aula permite o aprendizado dos estudantes? 2) Quais instrumentos você utiliza para avaliar os conteúdos ensinados aos seus alunos? 3) Dê a sua percepção da maneira sobre como você avalia a aprendizagem da turma. Explique.

Assim, com as respostas obtidas em cada questão, os relatos foram submetidos à análise de conteúdos: técnica de elaboração e análise de unidades de significado de Moreira, Porto e Simões (2005). Dessa maneira, na sessão a seguir, ocorrerá a descrição dos dados e análise das oito categorias emergidas nesse momento, representadas pela transformação da média em percentis, gráficos, tabelas e/ou quadros.

4 Resultados e Discussões



No sentido de demonstrar a identificação do perfil dos/as participantes será apresentado, no Quadro 1 a organização das principais informações coletadas que caracterizam o sexo, idade, tempo de docência e formação dos sujeitos da pesquisa.

Quadro 1 – Identificação dos participantes da entrevista

Participante ¹	Sexo	Idade	Tempo de Docência	Formações
PM1	Feminino	29	9 anos	Pedagogia e Pós-graduação em Psicopedagogia
PM2	Feminino	55	25 anos	Normal Superior e Pós-graduação em Educação Infantil
PM3	Feminino	36	7 anos	Pedagogia e Pós-graduação em Docência da Leitura, Escrita e Matemática
PE1	Feminino	49	9 anos	Pedagogia e Pós-graduação em Neuropsicopedagogia
PE2	Feminino	53	16 anos	Normal Superior e Pós-graduação em Língua Portuguesa
PE3	Feminino	34	7 anos	Pedagogia e Pós-graduação em Docência da Leitura, Escrita e Matemática

Fonte: dados da pesquisa (2023) ¹ Professor Municipal (PM); Professor Estadual (PE).

De acordo com o método de Moreira, Simões e Porto (2005), para identificar uma relação entre os instrumentos avaliativos relatados pelos professores, na perspectiva da Mensuração, conforme encontrado na literatura, as respostas dos docentes correspondentes as três perguntas produzidas pelos autores foram inseridas em uma planilha do Excel para enunciação das categorias, ou seja, criar unidades de significados que ajudassem na identificação de atitudes que qualifiquem a interpretação.

Essa organização de categorias poderá ser observada no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 – Registro dos instrumentos dos participantes e as categorias do pesquisador

PE1
Categoria: Atividades (3) Oralidade, recorte e colagem
Categoria: Lúdico (4) Jogos, música, vídeos e barulhinho de batidas
Categoria: Materiais (5) Livros, quadro, apostila, material prático e dourado
PE2
Categoria: Avaliações (1) Instrumentos concretos
Categoria: Materiais (5)

Quadro branco, livros didáticos, materiais de apoio, encartes e gêneros textuais
PE3
Categoria: Atividades (6) Atividades orais, escritas, exercícios, hora da leitura, atividades no livro e atividade em folha
Categoria: Materiais (3) Apostila, quadro e caderno
PM1
Categoria: Avaliações (2) Avaliação oral e escrita
Categoria: Lúdico (1) Jogos
PM2
Categoria: Atividades (1) Atividades
Categoria: Avaliações (2) Avaliação oral e escrita
Categoria: Participação (3) Participação, trabalhos individuais e em grupos
PM3
Categoria: Atividades (5) Atividades escritas, orais, desenhos, ditados e confecção de cartazes
Categoria: Avaliações (2) Avaliações dissertativas e objetivas
Categoria: Participação (1) Participação

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Nas primeiras perguntas geradoras: “1) Tem como saber se, de fato, o que você ensinou em sala de aula trouxe aprendizado?” E: “2) Quais instrumentos você utiliza para avaliar os conteúdos ensinados aos seus alunos?” houve a necessidade de verificar se, no processo avaliativo relatado, foi demonstrado se ocorreu a aprendizagem e quais os instrumentos utilizados nesse processo. O que, de acordo com as respostas, da primeira pergunta constatou-se que os professores acreditam que é possível saber quando o ensino promove aprendizagens, sendo unânimes ao referirem-se à avaliação como meio para essa identificação, conforme relatos:

Bem, acredito que sim [...] (PM1); Sim. Através das avaliações [...] (PM2); Sim. Através das avaliações, atividades [...] (PM3); Tem, professor, porque a educação, ela, vai muito além de conteúdos [...] (PE1); Sim, professor, porque nós trabalhamos de forma, é que todo dia o aluno é avaliado [...] (PE2); Tem sim. [...]. E aí, a gente vai

saber se trouxe aprendizado quando a gente usa algum dos instrumentos avaliativos [...] (PE3).

Com relação aos instrumentos anotados no Quadro 2, referente às respostas encontradas na segunda pergunta, foi demonstrado que existem divergências nos relatos dos participantes quando comparamos às respostas da primeira pergunta e confrontamos à literatura, principalmente, o que responderam os participantes: PM2, PM3, PE2 e PE3 referente ao uso de instrumentos de mensuração, para saber se o aluno aprendeu o conteúdo ensinado em sala de aula (Haydt, 1988; Zampin, 2017).

Para Zampin (2017) é comum o professor confundir mensuração com avaliação, ou então, acaba não praticando nenhuma delas. Geralmente acontece na prática ao aplicar os instrumentos de mensuração, pois, a avaliação fica incompleta porque faz-se a classificação e para por aí (Vasconcellos, 2015). Sobretudo, não se apropriando dos dados que serviram para classificar de forma objetiva e que poderiam ser utilizados, subjetivamente, pelo agente avaliador (Haydt, 1988; Zampin, 2017).

Dessa maneira, foi necessário fazer algumas demonstrações mais acuradas dos dados coletados na segunda pergunta da entrevista para que fosse possível visualizar como cada participante se apropria dos instrumentos de mensuração. Além disso, contabilizá-los de acordo com cada categoria a fim de apresentá-los com auxílio de quadros e gráficos, para uma melhor visualização da análise de conteúdo (Moreira; Simões; Porto, 2005) como referência para a interpretação das atitudes que os sujeitos demonstraram sobre a questão.

Quadro 3 – Instrumentos utilizados de acordo com as categorias de análise

Instrumentos Por Categorias	Quantidade
Atividades	15
Materiais	13
Avaliações	7
Lúdico	5
Participação	4

Fonte: dados da pesquisa (2023)

O item atividades quando ressaltado como instrumento principal de avaliação na pesquisa, indica que os/as docentes participantes da pesquisa consideram o processo de produção diário do conhecimento, utilizando de atividades para compor sua percepção do desenvolvimento dos estudantes, no entanto, seria necessário aprofundar, por meio de outros instrumentos, que tipos de atividades são pensadas pelos docentes, isso para identificar qual concepção pedagógica está em evidência ao falarem em atividades, se isso se restringe ao exercício de reforço no caderno, ou se vai além desse formato mais tradicional, produzindo outros tipos de interação para compreensão do avanço cognitivo, emocional e social dos estudantes, dimensões essenciais em qualquer etapa de ensino, principalmente se tratando do público alvo do Ensino Fundamental I, crianças de 06 a 10 anos de idade.

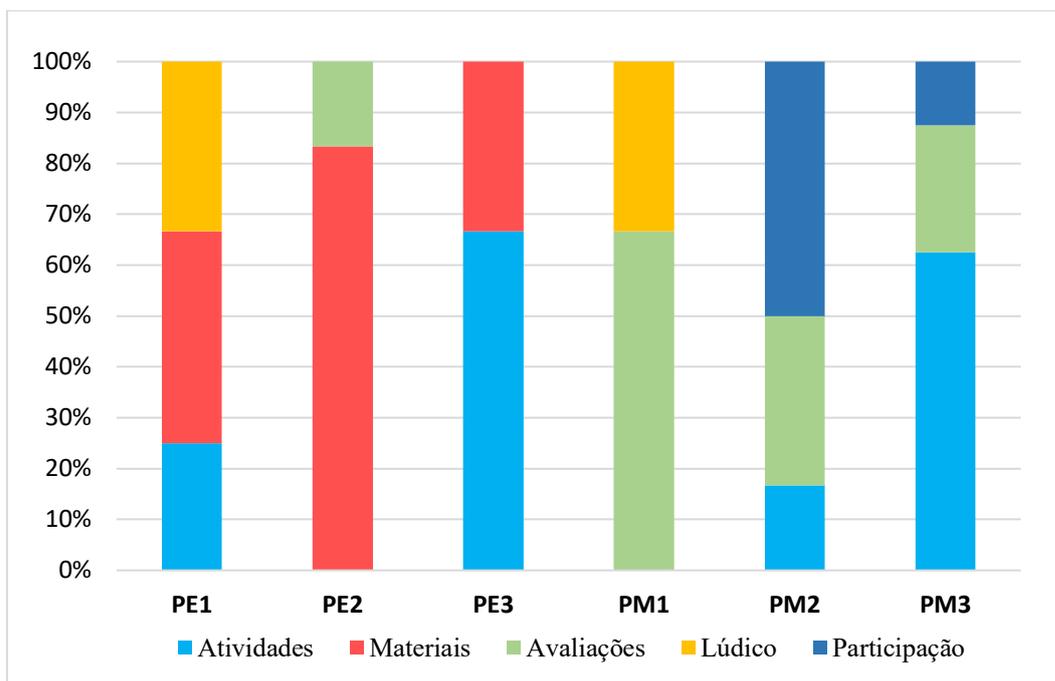
Em segundo lugar, queremos destacar as categorias materiais e lúdico, para salientar que os/as professores/as compreendem duas questões, a primeira é a natureza do desenvolvimento cognitivo dessa etapa do ensino, ou seja, de que não é possível avaliar



exclusivamente por meio de um exame formal. Em segundo lugar, que esse processo exige a produção, muitas vezes artesanal e coletiva, de diversas propostas pedagógicas que ao mesmo tempo que auxiliam na consolidação dos conhecimentos, comportamentos e habilidades, se reveste também em oportunidade de diagnóstico das aprendizagens.



Gráfico 1 - Distribuição dos instrumentos utilizados por participantes de acordo com as categorias de análise



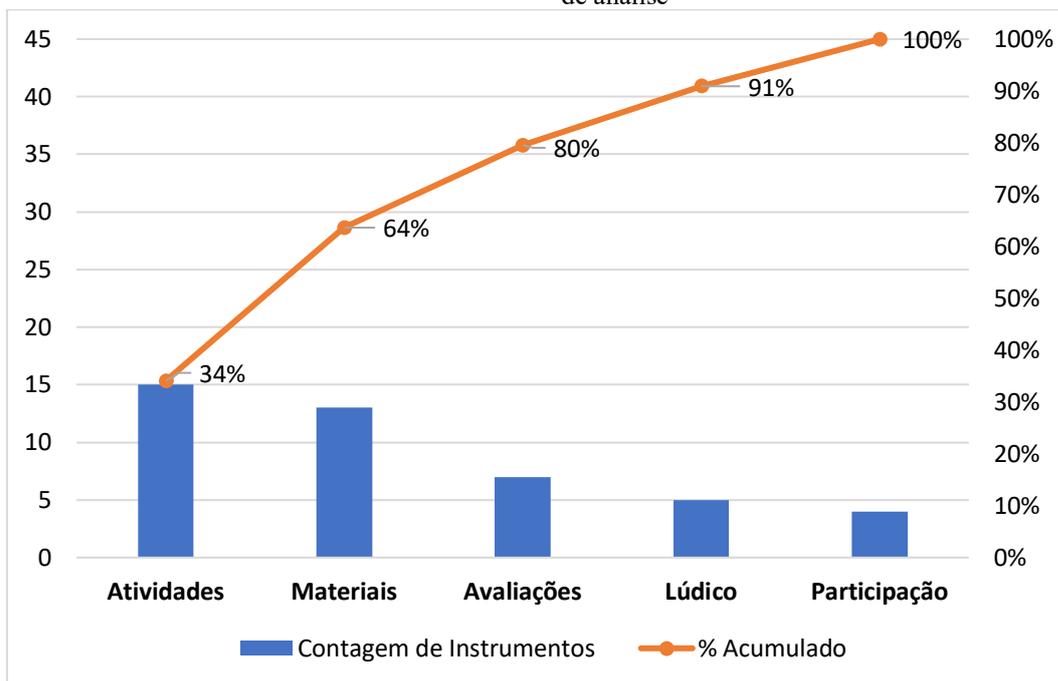
Fonte: dados da pesquisa (2023)

O quadro 3 quantifica os instrumentos nas categorias cuja soma total são de 44 instrumentos coletados na segunda pergunta. No Gráfico 1 ocorre a distribuição dessas categorias, em percentis, por participante. Na comparação entre eles constatou-se uma falta de uniformidade na utilização dos instrumentos de mensuração. Confirmando que o agente avaliador tem um processo de detecção e comparação contínuo como grande desafio para saber o que medir e como medir a aprendizagem (Sobral, 1996).

Revela também uma diversidade de compreensões acerca de quais instrumentos são mais adequados, curiosamente, os professores parecem não concordar entre si acerca de quais instrumentos utilizar e em que medida, isso é demonstrado ao percebermos que há professores que mencionam a participação como principal instrumento, enquanto há quem não tenha nem mesmo mencionado. Isso nos alerta para um outro desafio premente, é necessário abordar o tema da avaliação nas formações contínuas dos professores, problematizando os tipos de avaliação, suas diferentes finalidades educativas, bem como, quais processos são mais interessantes ao desenvolvimento das aprendizagens no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Os/as docentes precisam ter a oportunidade de discutir essas questões, pensar sobre elas, estudá-las para que progressivamente tenham mais clareza acerca do trabalho que desenvolvem.

Dada a necessidade da combinação de diferentes tipos de instrumentos é fundamental que se tenha uma compreensão do processo avaliativo, no que diz respeito aos resultados, com aquilo que de fato possa funcionar para ampliar a acurácia da verificação da aprendizagem (Sobral, 1996). O que para Tiburski (2021) está numa avaliação formativa com seus diversos critérios e formas de avaliar a participação dos estudantes quanto ao desenvolvimento de habilidades. Aspecto que não se confirmou no Gráfico 2:

Gráfico 2 - Comparativo dos principais instrumentos utilizados pelos participantes de acordo com as categorias de análise



Fonte: dados da pesquisa (2023) ²Gráfico de Pareto.

Na análise do Gráfico 2 constatou-se que as categorias: participação (Tiburski, 2021) e lúdico, que representam 20% das respostas a segunda pergunta, configuram-se como as menos utilizadas pelos participantes. Nas respostas dadas a terceira pergunta: 3) Dê sua opinião acerca da maneira como você avalia o aprendizado da turma? E por meio dos objetivos específicos representados por temáticas e de pontos importantes da pesquisa bibliográfica, na tabela em percentis abaixo, pode-se verificar a confirmação dessa representação com as respostas.

Tabela 1 – Relação de dados por temáticas dos objetivos específicos e das referências bibliográficas

Temáticas por objetivos	Acompanhar	Conceitos	Formativa	Indicadores	Integrados	Total Geral
Instrumentos	6,67%	13,33%	13,33%	6,67%	10,00%	50,00%
Ensino	0,00%	3,33%	20,00%	3,33%	0,00%	26,67%
Aprendizagem	0,00%	10,00%	10,00%	0,00%	3,33%	23,33%
Total Geral	6,67%	26,67%	43,33%	10,00%	13,33%	100,00%

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Na Tabela 1 as temáticas estão sendo confrontadas a pontos do referencial teórico conforme os dados coletados na pesquisa por meio das três perguntas geradoras (Moreira; Simões; Porto, 2005). As informações dessa tabela indicam uma maior vantagem (%) da temática Instrumentos quando comparada às temáticas de Ensino e Aprendizagem, respectivamente e confirma o resultado de que apesar de que aprendizagem aparece dissociada das outras categorias, como ensino e instrumentos, obtendo menor (%) de contemplação.

Dessa maneira, ao responderem a terceira pergunta PM1 disse: “Avalio diariamente nas atividades propostas” e de forma semelhante PM3 responde: “Como avalio de forma ampla [...]”, ou seja, não de forma específica como foram classificados os instrumentos: acompanhar, conceitos, formativa, indicadores e integrados (Haydt, 1988; Vasconcellos, 2015; Tibursk, 2021; Engage, 2020; Zucula; Ortigão, 2016), demonstrando que mensuração, avaliação e aprendizagem não se conectaram na prática. Uma observação do desempenho de forma superficial, negando o benefício “em promover o desenvolvimento das crianças” (Hoffmann, 2012, p. 52).

5 Considerações Finais

Compreender e distinguir a mensuração e avaliação ainda é um desafio, assim como um processo lento, sendo necessário diversos estudos que possam aprofundar esse diálogo, nossa intenção foi de dar alguma contribuição a essa reflexão ressaltando as características de cada conceito, bem como, sua intercambialidade, isso é, para avaliar, é necessário constituir indicadores que permitam identificar o desempenho, numa perspectiva formativa, além de identificar o objeto e utilizar deste resultado como objeto de planejamento e intervenção para superação de possíveis obstáculos à aprendizagem.

Por meio dos questionamentos, foi identificado que os professores utilizam variadas ferramentas de mensuração, consideradas como avaliativas, obtendo assim, o retorno do aprendizado, sendo qualificado e quantificado. Nessa perspectiva, o objetivo do estudo foi verificar os instrumentos de mensuração utilizados pelo professor para caracterizar a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Com base nos resultados encontrados, bem como, na análise da pesquisa, cinco instrumentos são mais utilizados: atividades, matérias, avaliação, lúdico e participação. Essas categorias e sua proporcionalidade, indicaram que não há clareza ou consenso acerca de quais instrumentos são mais adequados nos anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No tocante ao resultado da pesquisa constatou-se que a mensuração utilizada pelo professor para avaliar o aprendizado em sala de aula não conseguiu demonstrar se o aprendizado realmente aconteceu, mas cabe ressaltar que, mesmo que esses não distinguem seu conceito, a utilização de instrumentos de mensuração para se obter um resultado e posteriormente a avaliação pode ocorrer de maneira diversa e determinada pelos docentes. Se constatou o uso de um número expressivo de instrumentos de mensuração, porém, o que ficou nítido foi o mau uso desses instrumentos, numa escala bem maior do que pareceu necessário, indicando dessa forma, uma possível fragilidade na maneira do professor avaliar o desempenho dos alunos.

Ademais, o presente artigo oferece evidências sobre possíveis instrumentos de mensuração para avaliação da aprendizagem no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental, bem como, a percepção dos professores acerca da avaliação a partir de propostas diversas e adequadas ao nível de desenvolvimento cognitivo dos/as discentes. Assim, este estudo contribui promovendo reflexões que desejam incidir na qualificação da prática do planejamento do ensino cujos objetivos estejam integrados à avaliação. Além de fazerem uma criteriosa seleção de instrumentos adequados às metodologias, de preferência as ativas para que os alunos participem e aprendam.

Há que se esclarecer que não foi intenção dos autores responsabilizar os docentes como agentes responsáveis exclusivos pela falta ou falha no processo de avaliação, mas compreendê-los como sujeitos históricos, que reproduzem, em grande medida, as relações que foram



vivenciadas enquanto discentes da escola básica e, muitas vezes, da graduação enquanto formação inicial.

Quanto às limitações é importante salientar que essa pesquisa foi realizada com um número muito pequeno de participantes, os quais representam apenas as escolas da rede pública da cidade de Manaus-AM, sem contar com os professores das escolas particulares. Posto isso, em relação às futuras investigações recomenda-se que sejam realizadas outras pesquisas com um número de participantes maior, além de incluir instrumentos de construção de dados que permitam aprofundar os sentidos do que relatam os professores, qualificando a interpretação das concepções de avaliação que orientam o seu trabalho docente.

Agradecimentos

À Faculdade Santa Teresa, Laboratório de Estudo em Comportamento Motor Humano (LECOMH/FEFF/UFAM). Este artigo contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Superior (CNPq).

Referências

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 19 mar. 2023

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [...]. Brasília 00 fev. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 26 mar. 2023

BUTAFAVA, E. P. A; OLIVEIRA, R. A; QUILICI, A. P. Satisfação e autoconfiança de estudantes na simulação realística e a experiência de perpetuação do saber. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 1-10. 2022.

CNS. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//resolucao-cns-466-12.pdf>. Acesso em 04 out. 2023

CNS. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 04 out. 2023

ENGAGE. Aprendizagem: como mensurar o desenvolvimento do colaborador?. **Engage**, 19 nov. 2020. Disponível em: <https://engage.bz/blog/aprendizagem-como-mensurar-o-desenvolvimento/>. Acesso em: 07 mar. 2023

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela S; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.



GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

HAYDT, R. C. **Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1988.

HOFFMANN, J. **Avaliação e educação infantil**. 18. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

LIMA, B. B. **Ampla didática**. 2. ed. Niterói: UFF, 1985.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, W. W; SIMÕES, R; PORTO, E. Análise de conteúdo: técnica de elaboração e análise de unidades de significado. **R. bras. Ci e Mov.** Piracicaba, v. 13, n. 4, p. 107-114. 2005.

PILETTI, N; ROSSATO, S. M. **Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo**. São Paulo: Contexto, 2019.

RAMPAZZO, S. R. R; JESUS, A. R. Instrumento de avaliação: reflexões e possibilidades de uso no processo de ensino e aprendizagem. **Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE**, Londrina, p. 5-24. 2011.

SANTOS, E. R. **Avaliação da Aprendizagem: instrumentos de avaliação utilizados pelos professores nos anos finais do ensino fundamental**. 2018. 133f. (Mestrado Profissional em Educação: formação de formadores) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2018.

SOBRAL, D. T. Desafios da avaliação do aprendizado: dificuldades e oportunidades. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2/3, p. 7-11, 1996.

TIBURSKI, R. O que é avaliação formativa? **Diário Escola**, 10 jun. 2021. Disponível em: <https://diarioescola.com.br/o-que-e-avaliacao-formativa/>. Acesso em: 07 mar. 2023

TIBURSKI, R. O que é avaliação somativa? **Diário Escola**, 08 jun. 2021. Disponível em: <https://diarioescola.com.br/o-que-e-avaliacao-somativa/>. Acesso em: 07 mar. 2023

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. 25ª ed. São Paulo: Libertad, 2015.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZAMPIN, I. C. Mensuração e ou avaliação: uma análise no sentido educacional. **Revista Gestão Universitária**, 2017. Disponível em: <http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/mensuracao-e-ou-avaliacao-uma-analise-no-sentido-educacional> . Acesso em: 07 mar. 2023

ZUCULA, A. F; ORTIGÃO, M. I. R. Avaliação da aprendizagem e exame: uma revisão bibliográfica. **SBEM Educação Matemática na Contemporaneidade: desafios e possibilidades**, São Paulo, 13-16 jul. p. 1-12. 2016. **Anais Eletrônicos [...]**. 2016. Disponível em: https://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/6374_2712_ID.pdf . Acesso em: 05 out. 2023

