



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

**CAMILA GONÇALVES DE ARAUJO**

**ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE PROFESSORES E ALUNOS DAS ESCOLAS  
PÚBLICAS DO DF SOBRE A AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA**

Brasília/DF  
2017



**CAMILA GONÇALVES DE ARAUJO**

**ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE PROFESSORES E ALUNOS DAS ESCOLAS  
PÚBLICAS DO DF SOBRE A AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre do programa de pós-graduação em Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT – do Departamento de Matemática da Universidade de Brasília.

Orientadora:  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Josinalva Estacio Menezes

Brasília/DF  
2017

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

AAR663a Araujo, Camila Gonçalves de  
Análise das concepções de professores e alunos das  
escolas públicas do DF sobre avaliação em matemática /  
Camila Gonçalves de Araujo; orientador Josinalva Estacio  
Menezes . -- Brasília, 2017.  
80 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em  
Matemática) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. Educação Matemática. 2. Avaliação. 3. Prova. 4. Ensino  
Fundamental. I. Menezes , Josinalva Estacio , orient. II.  
Título.

Universidade de Brasília  
Instituto de Ciências Exatas  
Departamento de Matemática

# Análise das concepções de professores e alunos das escolas públicas do DF sobre a avaliação em matemática

por

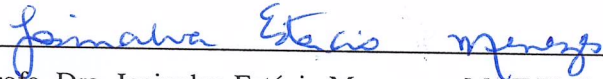
Camila Gonçalves de Araújo


*Dissertação apresentada ao Departamento de Matemática da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos "Programa" de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT, para obtenção do grau de*

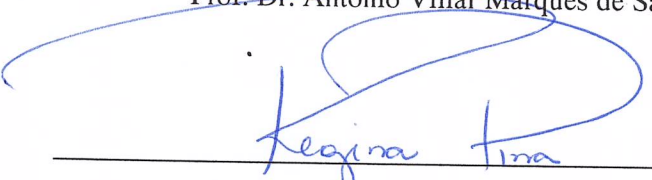
MESTRE EM MATEMÁTICA

Brasília, 20 de novembro de 2017.

Comissão Examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Josinalva Estácio Menezes – MAT/UnB (Orientadora)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Antônio Villar Marques de Sá FE/UnB

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra Regina da Silva Pina Neves – UnB

Dedico este trabalho à minha família pelo seu apoio  
e amor incondicional.  
A vocês meu eterno amor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me capacitar, por iluminar e guiar o meu caminho!

Agradeço ao meu pai pelo seu exemplo de honestidade e dedicação ao trabalho e à família: *foi vendo você que eu aprendi a lutar*<sup>1</sup>!

Agradeço à minha mãe, meu primeiro exemplo de professora, que me ensinou a seriedade que envolve o ser professor. Obrigada por transparecer seu amor por nossa profissão, por sempre ter se dedicado, por refletir comigo sobre a importância de nossa profissão. Obrigada por me encantar!

Agradeço às minhas irmãs por serem minhas companheiras e estarem ao meu lado. Obrigada por, mesmo diante de minha ausência física nesses últimos dois anos, serem presentes em minha vida. Obrigada por sonharem comigo e por sempre me fazerem continuar.

Agradeço também à professora Josinalva Estacio Menezes, por me orientar neste trabalho e por suas palavras de encorajamento. Obrigada por não deixar que eu desistisse.

Enfim, agradeço a todos que participaram e torceram para a concretização de mais um de meus sonhos.

---

<sup>1</sup> Trecho da música “11 vidas” do compositor Lucas Lucco.

*"Só existirá democracia no Brasil no dia em que se montar no país a máquina que prepara as democracias. Essa máquina é a da escola pública."*

*(Anísio Teixeira)*

## RESUMO

Nesta dissertação, estabeleceu-se como objetivo geral analisar as concepções de professores e alunos das escolas públicas do Distrito Federal-DF sobre a avaliação em matemática no nono ano do Ensino Fundamental. Desenvolveu-se o trabalho em dois momentos. Inicialmente, fez-se uma pesquisa bibliográfica visando coletar as principais ideias sobre avaliação constando em publicações dos autores mais influentes no tema, bem como as orientações presentes em documentos e organismos oficiais. Realizou-se, também, uma pesquisa empírica junto a um total de sete professores e 199 alunos de sete Coordenações Regionais de Ensino do DF, aplicando questionários junto aos mesmos e uma entrevista semiestruturada junto aos alunos. Os dados coletados foram analisados quanto aos aspectos quantitativos e qualitativos, para o procedimento da aquisição dos resultados. Como conclusão, evidenciou-se o empenho dos professores em ajudar na superação das deficiências de aprendizagem dos alunos; a necessidade de mais aprofundamento teórico dos professores nos aspectos inerentes ao processo de avaliação, maior diálogo entre docentes e discentes no processo avaliativo, e maior empenho destes últimos, encaminhando a necessidade de aprofundar as pesquisas nesse tema.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Ensino Fundamental. Avaliação. Prova.



## **ABSTRACT**

In this dissertation, it was established as a general objective to analyze the conceptions of teachers and students of the public schools of the Federal District-DF on the evaluation in mathematics in the ninth year of the Elementary School. The work was developed in two moments. Initially, a bibliographical research was done aiming to collect the main ideas about evaluation, being published in the publications of the most influential authors in the subject, as well as the orientations present in official documents and organisms. An empirical research was also carried out with a total of seven teachers and 199 students from seven Regional Education Coordinations of the Federal District, applying questionnaires with them and a semi-structured interview with the students. The collected data were analyzed for the quantitative and qualitative aspects, for the procedure of the acquisition of the results. As a conclusion, there was evidence of the teachers' commitment to help overcome the students' learning deficiencies; the need for more theoretical deepening of the teachers in the aspects inherent to the evaluation process, greater dialogue between teachers and students in the evaluation process, and greater commitment of the latter, pointing out the need to deepen research on this topic.

**Keywords:** Mathematics Education. Elementary School. Evaluation. Test.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Dinâmica do Ciclo Investigativo-Interventivo.	7
<b>Quadro 1</b> - Ideb DF Escolas Públicas - Ensino Fundamental - Séries Finais.	13
<b>Quadro 2</b> - Distribuição de alunos do 5º ano da rede pública de ensino do DF.	14
<b>Quadro 3</b> - Distribuição de alunos do 9º ano da rede pública de ensino do DF.	15
<b>Quadro 4</b> - Respostas dos professores à primeira questão.	29
<b>Quadro 5</b> - Respostas dos professores à segunda questão.	29
<b>Quadro 6</b> - Respostas dos professores à terceira questão.	30
<b>Quadro 7</b> - Respostas dos professores à quarta questão.	31
<b>Quadro 8</b> - Respostas dos professores à quinta questão.	33
<b>Quadro 9</b> - Respostas dos professores à sexta questão.	34
<b>Quadro 10</b> - Respostas dos professores à sétima questão.	35
<b>Quadro 11</b> - Respostas dos professores à oitava questão.	36
<b>Quadro 12</b> - Respostas dos professores à nona questão.	37
<b>Quadro 13</b> - Respostas dos professores à décima questão.	38
<b>Quadro 14</b> - Respostas dos professores à décima primeira questão.	38
<b>Quadro 15</b> - Respostas dos professores à décima segunda questão.	39
<b>Quadro 16</b> - Respostas dos alunos à questão 1 do questionário.	41
<b>Quadro 17</b> - Respostas dos alunos à questão 2 do questionário.	44
<b>Quadro 18</b> - Respostas dos alunos à questão 3 do questionário.	46
<b>Quadro 19</b> - Respostas dos alunos à questão 4 do questionário.	49
<b>Quadro 20</b> - Respostas dos alunos à questão 5 do questionário.	50
<b>Quadro 21</b> - Respostas dos alunos à questão 6 do questionário.	53
<b>Quadro 22</b> - Respostas dos alunos à questão 7 do questionário.	54
<b>Quadro 23</b> - Respostas dos alunos à questão 8 do questionário.	55
<b>Quadro 24</b> - Respostas dos alunos à questão 9 do questionário.	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FE	Faculdade de Educação
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IE	Instituto de Ciências Exatas
Impa	Instituto de Matemática Pura e Aplicada
MEC	Ministério da Educação
Profmat	Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	1
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS .....	5
2.1 CONSTRUTIVISMO NA EDUCAÇÃO .....	5
2.2 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO .....	6
2.3 AVALIAÇÃO INTERVENTIVA (AVALIAÇÃO MEDIADORA/AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM) .....	7
2.4 PROVA: UMA ALIADA NO PROCESSO AVALIATIVO .....	10
2.4.1 Construção das questões e elaboração de prova .....	11
2.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - Ideb .....	12
2.5.1 O Ideb do DF no Ensino Fundamental - Anos Finais - Rede Pública de Ensino .....	13
2.5.2 A Prova Brasil no DF no Ensino Fundamental - Anos Finais - Rede Pública de Ensino .....	14
3 METODOLOGIA .....	16
3.1 UNIVERSO E AMOSTRA .....	16
3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	18
3.2.1 Professores .....	18
3.2.1.1 Descrição do questionário dos professores .....	19
3.2.2 Alunos .....	23
3.2.2.1 Descrição do questionário dos alunos .....	23
3.2.3 Descrição da entrevista .....	27
4 RESULTADOS .....	28
4.1 CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO .....	28
4.2 CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO .....	39
4.2.1 Análise dos questionários dos alunos .....	39
4.2.2 Análise das entrevistas dos alunos .....	64
5 CONCLUSÃO .....	69
REFERÊNCIAS .....	71
APÊNDICE .....	74



## 1 INTRODUÇÃO

Formada em licenciatura em matemática pela UnB, lecionando há aproximadamente sete anos e acerca de quatro anos professora de matemática do quadro de professores da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEEDF, há alguns anos eu estava em uma coordenação pedagógica<sup>2</sup> em que elaborava algumas provas para avaliar a aprendizagem dos meus alunos quando uma professora, colega de trabalho, se aproximou e me questionou os aspectos que eu levava em conta para elaborar uma prova.

Durante a conversa, esta colega me revelou que *não sabia elaborar prova*, que apenas juntava algumas questões pré-elaboradas procurando abordar a parte mais importante do conteúdo sem refletir sobre as possíveis respostas dos alunos e o significado que traria para o processo de ensino-aprendizagem, somente para cumprir os trâmites burocráticos.

Esta conversa me trouxe vários questionamentos a respeito da formação do professor e suas práticas pedagógicas. É notório que se discute acerca dos processos avaliativos, mas até onde estas discussões influenciam de fato a nossa prática pedagógica? Neste trabalho, pretendo dar uma contribuição a este debate.

Muitos professores não tiveram em sua graduação uma matéria voltada unicamente para práticas avaliativas; porém, em algum momento (na graduação ou em formação continuada), este assunto fez parte de sua formação profissional. Mas até onde a teoria se interliga com a prática pedagógica? Um professor traz, em sua “bagagem” de formação, toda experiência dos momentos avaliativos ao qual foi submetido; será que esta experiência de vida tem influência em sua prática avaliativa?

Segundo Hoffmann (2010, p. 110), *muito mais forte que qualquer influência teórica que o aluno desses cursos possa sofrer, a prática vivida por ele enquanto estudante passa a ser o modelo seguido quando professor.*

Existe então uma influência da avaliação tradicional, mais voltada a classificar os alunos em aptos e não-aptos, ao qual o professor foi submetido enquanto aluno - resultado da experiência de vida - e também uma influência das

---

<sup>2</sup> Os professores da SEEDF dispõem da Coordenação Pedagógica onde, estando na escola, o professor reflete sobre os processos pedagógicos, faz seus planejamentos, etc., além de poder utilizar-se desse momento para fim de formação continuada.

discussões mais recentes, de um olhar mediador que guia as avaliações que este professor vai aplicar para seus alunos - resultado das discussões atuais sobre avaliação. Nesta dicotomia, a tendência do professor é repetir a prática avaliativa a qual foi submetido, porém em constante inquietação e provocação causadas pelos debates atuais sobre as práticas avaliativas.

Este aspecto fica ainda mais perceptível nas coordenações conjuntas promovidas pela SEEDF para se apresentar e discutir a nova forma de organização de suas escolas: os Ciclos. Neste espaço de formação continuada, um dos maiores questionamentos dos professores é como avaliar os alunos neste novo contexto.

Em documento oficial da SEEDF (2014a), intitulado “*Diretrizes de avaliação educacional - Aprendizagem Institucional e em larga escala 2014 - 2016*”, é apresentado ao professor a função da avaliação na visão da Instituição - uma avaliação para as aprendizagens:

A avaliação possui diversas funções; contudo, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEEDF entende que, na avaliação formativa, estão as melhores intenções para acolher, apreciar e avaliar o que se ensina e o que se aprende. Avaliar para incluir, incluir para aprender e aprender para desenvolver-se: eis a perspectiva avaliativa adotada. Embora a avaliação seja um termo polissêmico, entende-se que instrumentos/procedimentos pelos quais a análise qualitativa se sobreponha àquelas puramente quantitativas podem realizar de maneira mais justa o ato avaliativo. Dessa sobreposição decorrem o olhar e a intervenção humana que os sistemas computadorizados, por si só, não são capazes de atingir (p. 12).

No documento *Diretrizes Pedagógicas para Organização Escolar do 2º Ciclo para as Aprendizagens* (SEEDF, 2014b), vemos a mesma função para a avaliação - uma avaliação formativa:

A avaliação formativa tem a função de diagnosticar os processos de ensino e de aprendizagem e, conseqüentemente, servir de instrumento para a melhoria da qualidade do ensino. Nesse sentido, a avaliação deve ser ato de valorização e de potencialização das aprendizagens e não de classificação e exclusão. A concepção formativa aí implícita constitui prática imprescindível para o progresso das aprendizagens dos estudantes e dos demais sujeitos que compõem a escola. Villas Boas (2013, p.12) confirma esse pressuposto quando afirma que avaliação e aprendizagem caminham lado a lado, pois “[...] enquanto se avalia, se aprende e enquanto se aprende, se avalia”. Por esse motivo, a expressão avaliação para as aprendizagens, em lugar de avaliação das aprendizagens, é a que se harmoniza com a avaliação formativa. A avaliação deve assumir a centralidade da Organização do Trabalho Pedagógico, comprometida com a aprendizagem e o desenvolvimento de todos (p. 29).

Fica evidente, então, que independente da forma com a qual é feita a

organização escolar, é esperado pela Secretaria de Estado de Educação do DF que os seus professores assumam uma postura avaliativa voltada à mediação.

Vale ainda destacar que os documentos oficiais voltados para o ensino fundamental, como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017), os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1997), entre outros, orientam o trabalho docente, desde o planejamento até o processo de avaliação. Estes documentos dão um bom suporte ao trabalho do professor, citam referências, apresentam sugestões de planejamentos de atividades, etc.

Outra situação que me trouxe muitos questionamentos acerca do processo avaliativo adotado em sala de aula foi o resultado da Prova Brasil em 2015: 45% dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino do DF têm nível adequado de aprendizagem<sup>3</sup> em matemática, enquanto que entre os concluintes do Ensino Fundamental este número é de apenas 15%. Conforme o aluno progride nos estudos, menor está sua evolução na aprendizagem e capacidade de dar significado ao conhecimento adquirido na resolução de problemas.

Mas por que isto ocorre? Para refletir sobre esta pergunta, volta-se o olhar para o cotidiano escolar: ao final do bimestre ocorre em todas as escolas o Conselho de Classe, onde a situação de cada aluno é analisada. Busca-se, nesta hora, um encaminhamento para aquele aluno que o professor observou estar com alguma dificuldade e, de maneira geral, o aluno é encaminhado para o reforço escolar por não ter pré-requisito. No entanto, o professor não diz ao certo qual é este pré-requisito: o professor sabe que o aluno ainda não sabe, mas não consegue determinar exatamente o que ele ainda não sabe para fazer uma intervenção.

Assim, muitas vezes, o aluno vai sendo promovido ao próximo ano escolar ("passando de ano"); porém, com a falta de conteúdos-base para a aprendizagem dos conteúdos que virão e, conforme os anos passam, este acúmulo de déficits de pré-requisitos atinge diretamente sua proficiência. Comparando o processo de aprendizagem, à luz do construtivismo, a uma escada, seria como tentar construí-la faltando degraus: o resultado final certamente não seria de qualidade.

Contrariamente ao observado em relação à proficiência do aluno, a taxa de aprovação no 9º ano do Ensino Fundamental da rede pública de ensino do DF no

---

<sup>3</sup> Os alunos que realizaram a Prova Brasil são distribuídos em quatro níveis em uma escala de proficiência de acordo com o número de pontos obtidos na Prova Brasil. Aprendizado adequado engloba os níveis proficiente e avançado.



ano de 2015 foi de 80,7%<sup>4</sup>. A avaliação realizada pelo professor - traduzida como a média final - indica que 8 em cada 10 alunos têm condições de avançar sem qualquer necessidade de reforço ou recuperação de conteúdo, haja vista que eles estão habilitados para o ingresso no Ensino Médio com o pressuposto de ter a bagagem necessária para a continuidade do processo de construção da aprendizagem. Então, esses fatos apontam fragilidades no processo de avaliação feito em sala de aula e, portanto, há necessidade de análise desse processo.

Por essas razões, resolveu-se desenvolver uma pesquisa cujo objetivo geral foi analisar as concepções de professores e alunos das escolas públicas do DF sobre a avaliação em matemática no nono ano do Ensino Fundamental. Essa dissertação está assim estruturada:

No segundo capítulo, serão trazidos os pressupostos teóricos que embasaram a pesquisa empírica. Assim, discutir-se-á o construtivismo na Educação; depois, serão apresentadas as ideias básicas dos principais autores sobre avaliação e seus diversos aspectos. Em seguida, abordar-se-á a questão da prova como uma aliada do processo avaliativo, junto com os aspectos referentes à construção de questões e elaboração de provas de matemática. Finalmente, comentar-se-ão o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb e a Prova Brasil no DF.

O terceiro capítulo será dedicado à pesquisa empírica e sua metodologia. Nele, descrever-se-á o universo e a amostra, apresentar-se-ão os instrumentos de coleta de dados, explicando os objetivos de cada um.

No quarto capítulo, dedicado aos resultados das análises dos dados coletados, serão explicitadas as análises dos questionários e da entrevista, para fazer uma síntese do que foi obtido.

Finalmente, concluir-se-á fazendo os encaminhamentos para futuras pesquisas, bem como para o panorama vislumbrado.

Seguir-se-ão as referências e o apêndice.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.qedu.org.br/estado/107-distrito-federal/taxas-rendimento/rede-publica/rural-e-urbana?year=2015>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

## 2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Neste capítulo serão apresentados os conceitos e teorias nas quais se embasam as análises das concepções de professores e alunos das escolas públicas do DF – anos finais.

### 2.1 CONSTRUTIVISMO NA EDUCAÇÃO

Segundo Becker (1993, p. 88-89), construtivismo significa

[...] a ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado, e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Ele se constitui pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais; e se constitui por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia, na bagagem hereditária ou no meio, de tal modo que podemos afirmar que antes da ação não há psiquismo nem consciência e, muito menos, pensamento.

Assim, segundo o construtivismo como teoria da educação, o conhecimento é construído, tendo um ponto de partida: o aluno (com seu conhecimento já adquirido, sua vivência e modo de reagir e interagir com o meio); porém, não existe um limite pré-determinado onde o aluno, ao se apropriar desse conhecimento e dar sentido a este de tal modo que surja efeito em sua realidade, chegará.

A prova (e os outros métodos avaliativos), à luz dessa teoria, não deve ser uma verificação de conteúdos de forma mecânica, decorada, sem significado para o aluno, pois, se queremos a avaliação como uma aliada no processo de aprendizagem, essa deve também estimular o aluno com questões que façam sentido em sua realidade ou provoquem uma mudança nesta. Deve ser composta por questões contextualizadas, com enunciados bem elaborados, claros, que possibilitem a exploração da capacidade de leitura, exijam operações mentais mais ou menos complexas para elaboração da resposta e que tenham o intuito de verificar a aprendizagem.

As relações sociais também influenciam a aprendizagem. No ambiente escolar elas se dão entre os próprios alunos (interação entre os iguais), mas também entre aluno e professor. Assim a interação entre professor e aluno é parte importante no processo ensino-aprendizagem.

Esta interação não se limita apenas ao diálogo, à conversa com os alunos.

Ela inclui o respeito às ideias e o acompanhamento da construção do conhecimento, identificando as possíveis falhas nesse processo construtivo para eventuais intervenções e reconhecendo a individualidade de cada aluno, tornando-o sujeito ativo nesse processo, mas não solitário.

Neste contexto, a avaliação deve ser um meio de comunicação entre aluno e professor, permitindo ao aluno o reconhecimento de sua progressão na aprendizagem. Cabe ao professor, ao analisar as respostas dadas pelo aluno, identificar a existência ou não dessa progressão e propor as intervenções necessárias a fim de garantir a aprendizagem. Para que este “diálogo” aconteça, a prova (caso o professor opte pelo uso de prova como método avaliativo) deve ser elaborada levando em conta os objetivos traçados pelo professor em seu planejamento pedagógico que devem ser previamente informados aos alunos.

## 2.2 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

É necessário que o professor estabeleça com clareza os objetivos de seu ensino. O planejamento das aulas, inclusive das atividades avaliativas, deve ser pautado nos objetivos gerais, mas deve visar o objetivo individual de cada aula.

Ao se entrar em sala sem ter claramente estes objetivos em mente, sem ter um planejamento de atividades com lógicas de aplicação, o professor arrisca que o processo de ensino-aprendizagem se perca por não ter um eixo condutor, comprometendo a construção da aprendizagem do aluno e a qualidade do ensino.

Por muitas vezes, ao final de uma aula, os alunos saem com a angústia de não saber se “aprenderam ou não” por não ter o conhecimento do que o professor esperava com aquela aula. Segundo Moretto (2001, p. 18), *angustiante é participar (ou apenas ouvir) de uma aula e no final dizer a si mesmo: ouvi tudo, anotei o que o professor falou, mas o que será mesmo que ele queria com a aula de hoje?* Esta angústia aumenta quando o professor marca a data da prova, pois o aluno desconhece os objetivos deste professor. Assim, o aluno torna-se cada vez mais um sujeito passivo na construção do seu conhecimento. O professor deve então explicitar seus objetivos para que o aluno, consciente do caminho pelo qual está sendo conduzido, seja sujeito ativo deste processo.

O planejamento pedagógico deve ser feito para o coletivo, mas deve englobar momentos individualizados e momentos em grupo além de ser maleável,

podendo sofrer modificações diárias a partir das reflexões provocadas pelas avaliações, participação dos alunos e outros elementos inesperados. Cada atividade proposta em sala deve ser fruto desse planejamento e ter em si o caráter investigativo. Tem-se então o Ciclo Investigativo-Interventivo na figura 1:



**Figura 2** - Dinâmica do Ciclo Investigativo-Interventivo.

Fonte: da autora.

Planeja-se a investigação e se investiga para planejar. É necessário conhecer o aluno e investigar o conhecimento já apropriado por ele, identificando o que já sabe e o que ainda não sabe para planejar a intervenção. Ao intervir, planeja-se a investigação para conhecer o impacto que esta intervenção teve na aprendizagem e, assim, continua-se o ciclo de investigar e intervir que tem como alicerce o planejamento pedagógico e, como finalidade, a qualidade na aprendizagem.

A explicação de conteúdo, o esclarecimento de dúvidas, as correções estão abrangidos no ato de intervir, enquanto as avaliações, incluindo resolução de atividades, estão no ato de investigar.

Salienta-se que o planejamento pedagógico pode ser um momento de compartilhar ideias com os colegas. O professor não deve se isolar nas suas práticas.

### **2.3 AVALIAÇÃO INTERVENTIVA (AVALIAÇÃO MEDIADORA/ AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM)**

Ao se pensar a avaliação, deve-se ter a consciência da diferença entre avaliar e examinar. Segundo Luckesi (2011), os exames são pontuais,

classificatórios, excludentes e operam com desempenho final, já as avaliações são não-pontuais, diagnósticas, inclusivas e operam com desempenhos provisórios.

Ao se examinar o desempenho do aluno, não se leva em consideração o processo como um todo - nem o desenvolvido até o momento do exame, nem os efeitos possíveis que este momento poderia causar: só se interessa o aqui e agora sendo a nota obtida e a resposta dada imutáveis: o aluno só é agente ativo neste processo no momento do exame. Ao final do processo, somam-se as notas e se decide quem passou e quem não passou, não levando em consideração o avanço na construção do aprendizado que o aluno possa ter tido após o exame e nem que se tenha feito uma real intervenção para que esse avanço ocorra. Isso não converge muito com as ideias de avaliação vigentes nos textos científicos ou nos documentos oficiais voltados para o ensino.

Avaliar, segundo Luckesi (2011), é exatamente o oposto de examinar. Em um processo avaliativo o resultado obtido na avaliação é maleável, não define o destino final do aluno, auxilia uma intervenção que objetive a aprendizagem e, portanto, não pode gerar um registro definitivo: se a construção da aprendizagem é um processo contínuo, as avaliações se complementam em seus registros, mostrando, dentre os objetivos traçados pelo professor em seu planejamento pedagógico, quais o aluno alcançou e quais ainda não alcançou, para intervir e assim recomeçar o Ciclo Investigativo-interventivo. Os resultados são, então, provisórios.

A avaliação, assim definida, juntamente com um olhar democrático que contempla não somente o desempenho do aluno, mas a atuação do sistema como um todo - professor, materiais, estrutura, comunidade, realidade do aluno, o próprio instrumento avaliativo, etc. - levando em consideração o nível de impacto que cada um desses agentes tem na aprendizagem do aluno é o que Luckesi (2011) definiu como avaliação da aprendizagem.

A avaliação é, portanto, o principal ponto para identificar as falhas do processo construtivo da aprendizagem do aluno, e deve ser feita constantemente e por diversos meios. Neste sentido, o erro não é visto como um fracasso, mas sim como um dos alicerces da construção do conhecimento, pois através dele é possível para o professor, após uma profunda análise, propor encaminhamentos para a efetiva aprendizagem do aluno e, mediante o diálogo gerado por meio desses encaminhamentos, conscientizá-lo de que ele é parte ativa deste processo.

Nesta linha de pensamento, Hoffmann (2010, p. 58) elencou alguns princípios que devem ser levados em consideração em uma ação avaliativa mediadora:

- *Oportunizar aos alunos muitos momentos de expressar suas ideias;*
- *Oportunizar discussão entre os alunos a partir de situações desencadeadoras;*
- *Realizar várias tarefas individuais, menores e sucessivas, investigando teoricamente, procurando entender as razões para as respostas apresentadas pelos estudantes;*
- *Ao invés do certo/errado e da atribuição de pontos, fazer comentários sobre as tarefas dos alunos, auxiliando-os a localizar as dificuldades, oferecendo-lhes oportunidades de descobrirem melhores soluções;*
- *Transformar os registros de avaliação em anotações significativas sobre o acompanhamento dos alunos em seu processo de construção de conhecimento.*

Ao se oportunizar momentos para que os alunos expressem suas ideias e discutam entre si a partir de situações desencadeadoras, identifica-se o conhecimento já adquirido pelo aluno que, a partir das reflexões causadas por estas discussões em grupo, pode dar novo sentido a este conhecimento em sua realidade, além de construir novos saberes. Estimulam-se a criatividade e a possibilidade de mais de uma resolução de situações-problemas, tornando os alunos cada vez mais protagonistas de sua aprendizagem, além de proporcionar as interações dos indivíduos com o meio em que estão inseridos - interação sobre a qual é construído o conhecimento.

Ainda segundo esta autora, *os trabalhos em grupo são gatilhos para a reflexão de cada aluno, para o desenvolvimento do conhecimento em sua perspectiva de compreensão. Oportunidades de defender pontos de vista espontâneos, expressão do seu “vivido”* (p. 60-61). Essa ideia reforça esses elementos citados acima.

A realização de várias tarefas individuais, menores e sucessivas torna o diálogo entre o professor e o aluno mais direto e pessoal, pois possibilita ao professor a intervenção necessária e o real acompanhamento da construção do conhecimento investigado.

A troca da nota por comentários estimula o aluno a tomar uma posição mais ativa nessa construção, pois este deve repensar sobre suas respostas e encontrar soluções adequadas. Este processo de troca não é fácil, pois os alunos estão acostumados a ter uma nota que indica se eles passarão de ano ou não e poucos refletem sobre sua aprendizagem.

Transformar os registros de avaliação em anotações significativas<sup>5</sup> possibilita ao professor o acompanhamento da evolução do aluno no processo de aprendizagem e o efetivo impacto de suas intervenções.

A avaliação da aprendizagem e a avaliação mediadora têm, portanto, o mesmo foco - a aprendizagem - e compartilham o caráter investigativo atribuído à avaliação. Assim, avaliação interventiva é a reunião dessas duas definições (avaliação para aprendizagem e avaliação mediadora), atreladas à consequência dessa avaliação: o planejamento interventivo.

## **2.4 PROVA: UMA ALIADA NO PROCESSO AVALIATIVO**

A prova, com uma perspectiva classificatória, cujos resultados servem somente para o somatório da nota final, tem o seu uso desabonado nas mais diversas discussões sobre avaliação, sendo considerada uma vilã no processo avaliativo. Provas com este fim estão na contramão da Teoria Construtivista e, por consequência, se destoam do processo avaliativo-interventivo.

Mas, como eliminar o uso da prova se, durante toda a vida, o indivíduo é submetido a este método de avaliação? Urge repensar o papel da prova na avaliação: *Qual a sua importância no processo avaliativo? Por que usá-la? Com que objetivos? Quando usá-la? Como articular seus resultados aos de outros*

---

<sup>5</sup> Segundo Hoffmann (2010), os registros de avaliações devem responder às seguintes questões: “em que medida descrevo o que observei nas tarefas dos alunos de forma a entender o seu momento no processo? As anotações feitas sobre ele permitem-me perceber as diferenças entre seus entendimentos? Sugerem-me ações alternativas de prosseguimento em relação às dificuldades individuais?” para assim ser realmente possível responder às perguntas principais: *o aluno aprendeu? Ainda não aprendeu? Por que não aprendeu? Quais encaminhamentos feitos ou por fazer nesse sentido?*

*procedimentos?* (VILLAS BOAS, 2008, p. 53).

Ao responder a essas perguntas no processo de planejamento de uma prova tendo como foco a aprendizagem, o professor elaborará uma prova com uma perspectiva formativa - um instrumento da avaliação interventiva: investiga o que o aluno aprendeu e o que ainda não aprendeu, para planejar uma intervenção e garantir uma real aprendizagem ao aluno - objetivo geral do processo de ensino-aprendizagem.

Aqui recorda-se que a prova é um instrumento que pode ser utilizado tanto em momentos individuais como em grupo.

#### **2.4.1 Construção das questões e elaboração de prova**

A elaboração de uma prova deve ser alicerçada nos objetivos traçados pelo professor em seu planejamento. Cada questão deve ser pensada de maneira individual e com enfoque investigativo, com clareza de qual objetivo cada uma delas irá contemplar, de tal maneira que, ao se reunir as questões, se tenha uma prova que contemple todos os objetivos a serem investigados.

Questões contextualizadas devem fazer parte dessa prova, pois a aprendizagem decorre da reflexão do conhecimento traduzida na ação da resolução de situações-problema. Segundo Rabelo (2013, p. 215),

[...] a contextualização, além de cumprir o papel de possibilitar a descrição de uma situação-problema a ser resolvida, de modo a propiciar que a competência ou habilidade a ser avaliada se expresse, tem o papel de motivar o estudante para resolver a atividade proposta, além de favorecer o processo de criação de itens (questões) inéditos e de testes interdisciplinares.

Ainda segundo o autor, na construção de questões contextualizadas, o texto deve conter informações necessárias para a resolução da situação-problema proposta e deve ser usado de maneira a dar sentido ao conhecimento.

Os enunciados das questões e o objetivo/habilidade investigada pelo professor devem ser claros aos alunos, para se evitar respostas que não contribuirão com a intervenção futura do professor.

Caso o professor opte por questões em que o aluno deva julgar sobre respostas prontas (múltipla-escolha, certo ou errado, etc.), a escolha das opções oferecidas não pode ser feita sem nenhum critério: deve, de maneira teórica, ou ser



tradução das possíveis falhas no processo de aprendizagem ou da ausência de falhas (quando o aluno acerta a questão). Elas mostram ao professor se o aluno aprendeu e caso ainda não tenha aprendido, onde o aluno está na construção da sua aprendizagem.

Para a escolha das opções de respostas dadas aos alunos, o professor deve evitar respostas de meio do caminho, que são respostas encontradas durante a resolução da situação-problema que auxiliam na resposta final. Para tornar mais compreensivo este conceito, segue um exemplo.

“Arthur foi ao mercado com três notas de R\$5,00 e duas notas de R\$10,00. Lá comprou pão por R\$4,50, margarina por R\$3,20, arroz por R\$ 10,70, feijão por R\$5,80 e, com o troco, comprou guloseimas.

Sabendo que Arthur usou estas quatro notas para pagar esta compra, quanto ele gastou com as guloseimas?

- a) R\$ 39,20.
- b) R\$ 35,00.
- c) R\$ 24,20.
- d) R\$ 10,80.

As opções b e c são itens de meio de caminho, pois no primeiro está a constatação da quantia que Arthur possuía e na segunda a quantia que ele gastou com os outros itens comprados: informações que fazem parte da resolução da questão e contribuem para a resolução final. Estes itens podem gerar uma confusão no aluno ou ser uma forma de pega.” (*Fonte: da autora*).

O processo de elaboração da prova é, portanto, um processo que gera uma reflexão no professor antes mesmo que este tenha acesso às respostas dadas pelos alunos. Deve ser feito com responsabilidade e longe da “cultura da vingança”<sup>6</sup> e do intuito de obrigar o aluno a estudar.

## **2.5 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - Ideb**

Segundo o Inep - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

---

<sup>6</sup> A cultura da vingança se refere às provas com características punitivas, classificatórias, baseada nos critérios do examinar e não do avaliar (LUCKESI, 2011).

Anísio Teixeira, em nota técnica<sup>7</sup> sobre o Ideb, o cenário ideal para um sistema de ensino de qualidade é aquele em que todas as crianças e adolescentes têm acesso à escola, permanecem na escola durante o tempo previsto - sem repetir ou abandonar os estudos – e, no final do processo, realmente tenham aprendido. Em um sistema que reprova grande parte dos seus alunos (muitos dos quais acabam evadindo da escola), não é desejável ainda que os alunos que cheguem ao final tenham aprendido, assim como também não o é aquele que todos os alunos cheguem ao final do processo sem reprovar, porém, com baixo aprendizado.

O Ideb combina proficiência dos alunos - por meio de testes padronizados - e o fluxo escolar para traçar um panorama da realidade educacional do DF, possibilitando assim planejar novas estratégias que visam à qualidade na educação - direito previsto na Constituição Federal (1988), no Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) - e, por conseguinte, cumprir metas estabelecidas pelo Ministério da Educação.

### 2.5.1 O Ideb do DF no Ensino Fundamental – anos finais - rede pública de ensino

As escolas de Ensino Fundamental - anos finais - do DF não alcançaram a meta estabelecida pelo Ministério da Educação nos anos de 2013 e 2015, além de apresentarem uma estagnação ao longo das últimas testagens, como se observa no quadro 1 abaixo.

**Quadro 4** - Ideb DF Escolas Públicas - Ensino Fundamental – anos finais.

Ano	Ideb	Metas Projetadas
2007	3,5	3,3
2009	3,9	3,4
2011	3,9	3,7
2013	3,9	4,1
2015	4,0	4,5

Fonte: <http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

Compreende-se que esse processo de busca de excelência na qualidade do ensino é um processo contínuo e progressivo, então por que as escolas públicas do

<sup>7</sup> Disponível em:

<[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/portal\\_ideb/o\\_que\\_e\\_o\\_ideb/Nota\\_Tecnica\\_n1\\_concecaoIdeb.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concecaoIdeb.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2017.

DF estagnaram? Seria falta de políticas públicas? Postura do aluno? Deficiência na formação/didática do professor? Não existe uma resposta única a essa pergunta: a nota final obtida pelo DF é fruto da nota obtida por cada escola – assim, esta análise deve ser feita levando-se em conta a realidade de cada escola em sua especificidade.

Gestores, professores, alunos e comunidade devem refletir sobre os dados obtidos a fim de identificar as falhas do processo ensino-aprendizagem e realizar intervenções. O professor, como participante nesse processo, deve, entre outros aspectos, refletir sobre o seu pensar pedagógico, considerando também os índices de reprovação e abandono na escola em que leciona. No que tange aos baixos índices de proficiência dos alunos, faz-se necessário refletir sobre a quantidade de alunos aprovados sem a bagagem necessária para a aprendizagem dos conteúdos que virão a seguir, tendo em vista estes aspectos em seu planejamento pedagógico.

### **2.5.2 A Prova Brasil no DF no Ensino Fundamental – anos finais - rede pública de ensino**

A Prova Brasil (teste padronizado) é aplicada aos alunos matriculados tanto no 5º como no 9º ano. É periódico - a cada 2 anos desde 2005 - e é a nível nacional, tanto na rede pública quanto na rede privada, e visa avaliar a proficiência desses alunos em português (leitura) e em matemática (resolução de problemas)<sup>8</sup>.

No quadro 2 abaixo, tem-se a distribuição dos alunos do 5º ano da rede pública de ensino do DF, de acordo com a proficiência em matemática observada na Prova Brasil dos anos de 2011, 2013 e 2015.

Quadro 5 - Distribuição de alunos do 5º ano da rede pública de ensino do DF.

<b>Ano</b>	<b>Avançado (Além da expectativa)</b>	<b>Proficiente (Aprendizado esperado)</b>	<b>Básico (Pouco aprendizado)</b>	<b>Insuficiente (Quase nenhum aprendizado)</b>
2011	11%	36%	40%	13%
2013	11%	36%	40%	13%
2015	10%	35%	42%	13%

Fonte: Disponível em <<http://www.qedu.org.br/estado/107-distrito-federal/proficiencia>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Já no quadro 3, a seguir, tem-se a distribuição dos alunos do 9º ano da rede pública de ensino do DF, de acordo com a proficiência em matemática observada na

<sup>8</sup> Na Prova Brasil, o resultado é apresentado em pontos numa escala (escala Saeb) a partir da qual pode se avaliar o domínio da competência avaliada.

Prova Brasil dos anos de 2011, 2013 e 2015.

**Quadro 6** - Distribuição de alunos do 9º ano da rede pública de ensino do DF.

<b>Ano</b>	<b>Avançado (Além da expectativa)</b>	<b>Proficiente (Aprendizado esperado)</b>	<b>Básico (Pouco aprendizado)</b>	<b>Insuficiente (Quase nenhum aprendizado)</b>
2011	2%	14%	57%	27%
2013	1%	12%	55%	32%
2015	2%	13%	59%	

**Fonte:** <<http://www.qedu.org.br/estado/107-distrito-federal/proficiencia>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

Após a análise dos dados destes quadros, infere-se que, conforme o aluno avança nos anos (passa de um ano para o outro) e a necessidade de mais pré-requisitos vai se tornando necessária, menor vai ficando sua capacidade de resolver problemas e menor é a taxa de evolução do conhecimento, reforçando a necessidade da identificação das possíveis fragilidades no processo ensino-aprendizagem.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, será descrita a pesquisa empírica. Para isso, serão apresentados o universo da pesquisa e a amostra delimitada, descritos os instrumentos de coleta de dados juntamente com as expectativas de acesso e as formas de organização, sistematização e análise dos dados. Para todos estes itens serão apresentados as justificativas de escolha e os autores junto com as suas ideias básicas que fundamentaram a análise.

A palavra “escola” será usada referindo-se às escolas da rede pública de ensino do DF para facilitar a leitura, assim como a palavra professor remete aos professores que lecionam nas escolas da rede pública, e alunos, aos alunos matriculados nas escolas da rede pública.

#### 3.1 UNIVERSO E AMOSTRA

O Distrito Federal (DF) organiza-se em 31 Regiões Administrativas (RA's). As escolas existentes em cada uma dessas RA's são agrupadas e subordinadas a 14 Coordenações Regionais de Ensino (CRE's) conforme descrito abaixo:

- CRE de Brazlândia: todas as escolas localizadas na RA IV (Brazlândia).
- CRE da Ceilândia: todas as escolas localizadas na RA IX (Ceilândia).
- CRE do Gama: todas as escolas localizadas na RA II (Gama) e uma escola localizada na RA XV (Recanto das Emas).
- CRE do Guará: todas as escolas localizadas na RA X (Guará), na RA XXV (SCIA) e na RA XXIX (SIA).
- CRE do Núcleo Bandeirante: todas as escolas localizadas na RA VIII (Núcleo Bandeirante), na RA XVII (Riacho Fundo), na RA XIX (Candangolândia), na RA XXI (Riacho Fundo II) e na RA XXIV (Park Way).
- CRE do Paranoá: todas as escolas localizadas na RA VII (Paranoá) e na RA XXVIII (Itapoã), mais uma escola localizada na RA V (Sobradinho).
- CRE de Planaltina: as escolas localizadas na RA VI (Planaltina), exceto a atendida pela CRE de Sobradinho.
- CRE do Plano Piloto/Cruzeiro: todas as escolas localizadas na RA I

(Plano Piloto), na RA XI (Cruzeiro), na RA XVI (Lago Sul), na RA XXII (Sudoeste/Octogonal), na RA XXIII (Varjão) e na RA XXVII (Jardim Botânico), mais as escolas localizadas na RA XVIII (Lago Norte), exceto a atendida pela CRE de Sobradinho.

- CRE do Recanto das Emas: as escolas localizadas na RA XV (Recanto das Emas), exceto a atendida pela CRE do Gama, e uma escola localizada na RA XII (Samambaia).
- CRE de Samambaia: as escolas localizadas na RA XII (Samambaia), exceto a atendida pela CRE do Recanto das Emas.
- CRE de Santa Maria: todas as escolas localizadas na RA XIII (Santa Maria).
- CRE de São Sebastião: todas as escolas localizadas na RA XIV (São Sebastião).
- CRE de Sobradinho: as escolas localizadas na RA V (Sobradinho) exceto a localizada no CRE do Paranoá, uma escola localizada na RA VI (Planaltina), uma escola localizada na RA XVIII (Lago Norte), e todas as escolas localizadas na RA XXVI (Sobradinho II) e na RA XXXI (Fercal).
- CRE de Taguatinga: todas as escolas localizadas na RA III (Taguatinga), na RA XX (Águas Claras) e na RA XXX (Vicente Pires).

Essa distribuição permite considerar escolas de ensino fundamental – anos finais representativas para uma CRE, mesmo abrangendo mais de uma RA.

Para compor a pesquisa, no tocante ao critério de representar estudantes, professores e as escolas que possuem ensino fundamental – anos finais de todo o Distrito Federal (DF), foi selecionada uma escola de cada uma das seguintes CRE's: Ceilândia, Gama, Planaltina, Samambaia, Santa Maria, Sobradinho, Taguatinga. A escolha foi feita por considerar que estas sete CRE's representam satisfatoriamente a realidade educacional do DF, e também a partir do cálculo da média da nota obtida no Ideb do ano de 2015 pelas escolas participantes de cada CRE - a escola escolhida para representar a realidade de cada CRE foi a que mais se aproximou dessa média (por falta ou por sobra).

Uma vez escolhidas as escolas que representariam cada CRE e que, em conjunto, representam o DF, foram escolhidos os conjuntos que representarão os

professores e os alunos.

Para representar os professores, foram apresentados aos professores de matemática do 9º ano de cada uma destas escolas os questionários a serem respondidos e, entre os que se propuseram a responder, foi selecionado um por local.

Para representar os alunos, foi selecionada uma turma de 9º ano em que cada um destes professores respondentes lecionava.

A opção pelo 9º ano foi feita embasada na hipótese de que alunos do 9º ano devem ter maior senso crítico do que alunos de outros anos do ensino fundamental - aqui se refere aos alunos em idade adequada para o ano que está cursando e pelo fato de que, por diversas vezes, na análise dos questionários, serão comparadas as respostas dadas pelos alunos e por seu professor (a escolha do professor está intimamente ligada com a escolha dos alunos).

Considera-se que esse conjunto de professores escolhidos represente o corpo docente de matemática do DF no ensino fundamental – anos finais, uma vez que cada um deles representa a escola que leciona, e estas escolas em conjunto representam a realidade do DF. De maneira análoga, o conjunto de alunos escolhidos representa o corpo discente do DF.

## **3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Nesta fase, optou-se por aplicar, enquanto instrumentos de coleta de dados para os alunos, dois tipos: questionário e entrevista, pois, após responder os questionários, o respondente teve a oportunidade de refletir sobre suas práticas tornando a entrevista um momento de se externar pensamentos provocados por essa reflexão; e, para os professores, somente o questionário.

### **3.2.1 Professores**

Para coletar as opiniões e concepções dos professores quanto ao tema da pesquisa, foi aplicado um questionário, composto por doze perguntas, sendo seis de múltipla-escolha com a opção de redigir resposta própria caso nenhuma das alternativas correspondesse a sua realidade, podendo marcar mais de uma opção, e seis perguntas subjetivas.

### 3.2.1.1 Descrição do questionário dos professores

Para o questionário aplicado ao professor, passa-se a apresentar o enunciado de cada questão, juntamente com a explicação do que se quer obter em cada pergunta, bem como eventualmente outras perspectivas concernentes ao trabalho docente.

A primeira questão tem o seguinte enunciado:

*“1. Você utiliza provas como método de avaliação?*

*a. ( ) Sim.*

*b. ( ) Não”*

Com esta questão, pretendeu-se identificar a quantidade de professores que utilizam prova como método de avaliação. Considerando-se hoje a vasta gama de processos avaliatórios adotados nas escolas do DF, tanto públicas, sejam profissionalizantes ou não, distritais ou federais, quanto particulares, considera-se a possibilidade da identificação de docentes que não adotem a prova, que é o método mais comum de avaliação.

A segunda questão tem o enunciado que segue:

*“2. Você aplica essa prova*

*a. ( ) ao final de cada bimestre (prova bimestral);*

*b. ( ) sempre que tenho tempo;*

*c. ( ) ao final de cada conteúdo;*

*d. ( ) ao longo do processo;*

*e. ( ) outro formato (qual?) \_\_\_\_\_”*

Já com esta questão, buscou-se poder identificar o momento em que a prova é aplicada, que momento de aplicação está diretamente ligado ao papel que a prova assume no processo avaliativo: provas aplicadas somente ao final de cada bimestre - as tradicionais provas bimestrais, se aplicadas de maneira isoladas, tendem a ser uma avaliação com carácter somente somativo/classificatório - verifica-se quem aprendeu e quem ainda não aprendeu para somar a nota obtida à nota final, não sobrando tempo para realizar intervenções provenientes da reflexão dos



resultados desta.

A seguir, é mostrado o enunciado da terceira questão:

*“3. Por favor, explique o mais detalhadamente possível, como é feito o processo de escolha do momento adequado para a aplicação da prova.”*

Objetivou-se com esta questão entender o processo de escolha do momento de aplicação da prova para melhor analisar a questão anterior.

A quarta questão possui o enunciado expresso abaixo:

*“4. Após a correção feita por você das provas, você*

*a. ( ) continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral.*

*b. ( ) tira as dúvidas sobre o conteúdo desta prova caso algum aluno pergunte, porém continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral.*

*c. ( ) faz a correção da prova com todos os alunos, continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral.*

*d. ( ) faz a correção da prova, propõe uma atividade de recuperação aos que tiraram nota menor que a média e guarda os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.*

*e. ( ) faz a correção da prova e propõe uma atividade de recuperação a todos guardando os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.*

*f. ( ) Outro método: \_\_\_\_\_”*

Almejou-se com esta questão analisar se a prova é vista como uma avaliação somativa ou formativa e quais são os encaminhamentos aos resultados.

A quinta questão dispõe do seguinte enunciado:

*“5. Descreva as atividades de recuperação (qual o tipo de atividade, se tem ou não a intervenção do professor, feito em casa ou na sala, com ou sem consulta, etc.) caso você realize junto ao seu aluno, e em qual momento estas atividades são aplicadas.”*

Com esta questão, procurou-se identificar as metodologias de recuperação utilizadas em sala de aula e inferir se essa recuperação é apenas mais uma avaliação somativa ou uma recuperação processual.

A sexta questão tem o enunciado a seguir:

*“6. Para você, o resultado (positivos e negativos) da prova*

*a. ( ) é resultado do empenho do aluno;*

*b. ( ) é resultado do empenho do professor;*

*c. ( ) é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;*

*d. ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_”*

Já com esta questão, aspirou-se inferir o papel dado pelo professor ao aluno e a ele próprio no processo ensino-aprendizagem.

A sétima e a oitava questões apresentam os seguintes enunciados:

*“7. Quando a maior parte da turma tem baixo desempenho em uma prova, você*

*a. ( ) se sente inquieto(a), desconfortável... (por quê?) \_\_\_\_\_*

*b. ( ) se sente tranquilo(a), pois sua parte você fez. Se eles foram mal, foi porque não estudaram.*

*c. ( ) procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem, para que durante o próximo conteúdo não ocorra os mesmos erros.*

*d. ( ) procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e assim realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.”*

*“8. Quando um aluno que conversa muito durante a aula, que "dá trabalho", vai mal na prova você*

*a. ( ) se sente inquieto(a), desconfortável.*

*b. ( ) se sente vingado(a), afinal, nada mais justo.*

*c. ( ) procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar.*

*d. ( ) Outro: \_\_\_\_\_”*

Pretendia-se com as questões sete e oito inferir se o professor se sente “culpado” pelo fracasso no processo ensino-aprendizagem e/ou imputa essa “culpa”

ao aluno e depreender sobre o processo do repensar pedagógico após o resultado das provas e os encaminhamentos esperados aos resultados.

A nona questão detém o enunciado abaixo:

*“9. Para você, quais as razões pelas quais os alunos consideram a prova difícil?”*

Buscou-se com esta questão compreender a visão do professor sobre o aluno frente à aplicação de uma prova.

A seguir, o enunciado da décima questão:

*“10. Quando você elabora uma prova, utiliza questões de elaboração própria ou recorre a questões elaboradas por outros? Quais aspectos leva em conta na hora da montagem das provas?”*

Esperou-se perceber, com esta questão, se o professor determina objetivos a serem avaliados em cada questão que compõe a prova e, assim, inferir o papel desta no processo de avaliação.

Abaixo, o enunciado da décima primeira questão:

*“11. Você considera suas provas bem elaboradas? Por quê?”*

Com esta questão objetivou-se propor uma reflexão ao professor sobre o processo de elaboração da prova e depreender quais aspectos são levados em conta na escolha das questões.

A décima segunda - última questão deste questionário - tem o enunciado que segue:

*“12. Você utiliza outros métodos de avaliação? Se sim, qual método utiliza? (Descreva o mais detalhadamente possível, inclusive os processos de recuperação).”*

Procurou-se com esta questão conhecer outros métodos avaliativos e processos de recuperação.

Os questionários foram aplicados na forma impressa e aplicados no período em que o professor lecionava. Posteriormente, as respostas aos questionários foram organizadas e sistematizadas em tabelas ou categorias de análise, conforme

fossem quantitativas ou qualitativas.

### 3.2.2 Alunos

Junto aos alunos, foram aplicados dois tipos de instrumentos de coletas de dados: questionário e entrevista. De um modo geral, o questionário e a entrevista tiveram como objetivo verificar as concepções dos alunos da rede pública de ensino do DF sobre avaliação e mais especificamente sobre o uso de prova escrita como método avaliativo.

Inicialmente, foi feita a aplicação de um questionário destinado aos alunos. O referido questionário é composto por 10 questões, sendo 9 de múltipla-escolha, também com a opção de redigir resposta própria, e 1 questão subjetiva para considerações finais. Nas questões de múltipla-escolha, o aluno que, assim julgar necessário, pode marcar mais de uma opção.

A aplicação do questionário foi guiada com a leitura de cada questão para auxiliar na interpretação. Após os alunos responderem ao questionário, foi realizada uma entrevista do grupo onde os alunos respondiam às perguntas aberta e conjuntamente.

Os instrumentos de coleta de dados junto aos alunos foram elaborados segundo as orientações teórico-metodológicas de Chizzotti (1991).

#### 3.2.2.1 Descrição do questionário dos alunos

Passa-se a apresentar o enunciado de cada questão, juntamente com a explicação do que se quer obter em cada pergunta.

A primeira questão possui o enunciado a seguir:

*“1. Quando o professor marca a data de uma prova, você*

*a) ( ) sente-se tranquilo pois estuda diariamente e se sente preparado.*

*b) ( ) começa a estudar no outro dia pois o conteúdo está acumulado.*

*c) ( ) sente-se apreensivo, mas só estuda na véspera.*

*d) ( ) não se prepara e faz a prova no “seja o que Deus quiser”.*

*e) ( ) Outro: \_\_\_\_\_”*

Objetivou-se com esta questão inferir sobre o tempo dedicado pelo aluno aos estudos de matemática.

A segunda questão tem o enunciado que segue:

*“2. Para você, a prova é*

*a) ( ) uma importante ferramenta para avaliar os conhecimentos adquiridos até o momento.*

*b) ( ) uma forma de punir os alunos.*

*c) ( ) uma forma de separar quem aprende de quem não aprende.*

*d) ( ) uma forma de ranquear os alunos.*

*e) ( ) Outro: \_\_\_\_\_”*

Com esta questão esperava-se depreender a importância dada à prova e o papel a ela atribuído pelo aluno.

A seguir, o enunciado da terceira questão:

*“3. Durante a prova você*

*a) ( ) chama o professor para ajudar nas questões que não entendeu.*

*b) ( ) acredita que a interpretação faz parte da prova, portanto não solicita ajuda do professor nenhuma vez.*

*c) ( ) faz o que sabe e o que não entendeu deixa em branco, afinal não adianta chamar o professor pois ele não ajudará na interpretação.*

*d) ( ) por mais que estude ‘fico nervoso(a) e me dá branco durante a prova’.*

*e) ( ) Outro: \_\_\_\_\_”*

Objetivou-se com esta questão entender como o aluno se sente durante a realização da prova.

A quarta questão dispõe do enunciado abaixo:

*“4. Durante a prova, o professor*

*a) ( ) auxilia nas eventuais dúvidas de interpretação, porém nunca no conteúdo.*

*b) ( ) auxilia nas eventuais dúvidas de interpretação e conteúdo sem dar respostas.*

c) ( ) *quando solicitado não auxilia respondendo sempre que a interpretação faz parte, que não sabe, que esqueceu....*

d) ( ) *fica extremamente nervoso e não admite que ninguém pergunte nada.*

e) ( ) *Outro: \_\_\_\_\_”*

Com esta questão pretendia-se inferir sobre o comportamento do professor durante a realização das provas.

Abaixo, o enunciado da quinta questão:

*“5. Após o resultado das provas, você*

a) ( ) *procura o professor para explicar aquelas questões que errou.*

b) ( ) *procura o professor somente se acreditar que ele corrigiu algo errado.*

c) ( ) *espera o momento da correção da prova para tirar suas dúvidas.*

d) ( ) *não faz nada, o que já foi avaliado já foi, o que não foi aprendido não importa.*

e) ( ) *Outro: \_\_\_\_\_”*

Procurou-se com esta questão compreender os encaminhamentos dados pelo aluno ao resultado da prova.

A sexta questão apresenta o enunciado que segue:

*“6. Para você:*

a) ( ) *o mais importante é a aprendizagem.*

b) ( ) *o mais importante é a nota no final do bimestre.*

c) ( ) *tanto a aprendizagem quanto a nota do final do bimestre são de igual importância.”*

Esta questão almejava depreender a importância dada pelo aluno à aprendizagem.

Passa-se ao enunciado da sétima questão:

*“7. Para o seu professor:*

a) ( ) *o mais importante é a aprendizagem.*

b) ( ) *o mais importante é a nota no final do bimestre.*

c) ( ) *tanto a aprendizagem quanto a nota do final do bimestre são de igual importância.*”

Objetivou-se com esta questão inferir sobre como o aluno vê a postura do professor diante do compromisso com sua aprendizagem.

A oitava questão traz o seguinte enunciado:

*“8. Você considera que as provas do seu professor*

a) ( ) *são repetições de questões que já fez.*

b) ( ) *são feitas de questões inéditas e estão de acordo com o que foi ensinado durante as aulas.*

c) ( ) *não tem nada de parecido com o que é feito em sala.*

d) ( ) *são bem elaboradas e procuram abordar todo o conteúdo indicado para estudos.*

e) ( ) *Outro: \_\_\_\_\_”*

Esperava-se com esta questão compreender a avaliação do aluno em relação ao instrumento avaliativo aplicado pelo professor.

Mostra-se agora o enunciado da nona questão:

*“9. O que você acredita ser feito com o resultado das provas?*

a) ( ) *O professor somente guarda as notas para o fechamento das notas bimestrais.*

b) ( ) *O professor procura tirar as dúvidas sobre aquele conteúdo, mesmo continuando com um novo conteúdo.*

c) ( ) *O professor faz uma aula de correção e para tirar as dúvidas para depois continuar com o conteúdo.*

d) ( ) *Após a correção e os esclarecimentos de dúvidas, o professor costuma aplicar uma recuperação.*

e) ( ) *outros: \_\_\_\_\_”*

Com esta questão pretendia-se inferir sobre como o aluno compreende os encaminhamentos dados pelo professor ao resultado da prova.

A décima questão - última deste questionário - apresenta o seguinte

enunciado:

*“10. Considerações finais sobre a prova (sugestões, reclamações).”*

Procurou-se com esta questão identificar outros pontos não abordados nas questões anteriores e que o aluno julgasse importante citar.

### **3.2.3 Descrição da entrevista**

Com a entrevista pretendeu-se abordar outros pontos sobre avaliação, forma e tempo de estudo do aluno e compromisso com a sua própria aprendizagem.

Foram selecionadas algumas perguntas para introduzir a conversa, porém foi dado espaço para questionamentos surgidos pelas respostas dadas ou para indagações ou considerações finais dos alunos.

Passa-se a apresentar o enunciado de cada questão, juntamente com a explicação do que se quer obter com as perguntas.

*“1) Vocês estudam matemática todos os dias?”*

*2) Para estudar, vocês procuram outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?”*

*3) Durante as aulas vocês prestam atenção nas explicações de seu professor?”*

*4) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?”*

*5) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?”*

*6) Como você se sente quando vai mal na prova?”*

Objetiva-se com estas perguntas enriquecer os dados obtidos nos questionários, pois permitem informações e respostas mais amplas - os alunos falam sem restrições, podendo incluir dados importantes à pesquisa que não foram contemplados no questionário.

A análise desses questionários e entrevista permitiu inferir as concepções dos professores e alunos da rede pública do DF sobre avaliação em matemática no Ensino Fundamental – anos finais.



## 4 RESULTADOS

Neste capítulo, vai ser apresentada a análise dos dados coletados junto aos professores e aos alunos, tanto dos questionários quanto da entrevista.

Participaram da pesquisa 199 alunos com idades entre 13 e 17 anos, sendo a moda 14 anos, idade esperada para se cursar o último ano do Ensino Fundamental<sup>9</sup>. Acrescenta-se que 79 alunos declararam ser do sexo masculino e 108 do sexo feminino.

Caracterizando os professores respondentes, informa-se que, dentre os sete entrevistados, três são do sexo feminino, e quatro do sexo masculino. Dois deles, um de cada sexo, declararam lecionar há três anos; as outras professoras têm 19 e 22 anos de profissão e os outros professores, 19, 29 e 31 anos de magistério. Constata-se um certo equilíbrio entre professores e professoras, tanto no tempo de magistério, quanto no que se refere ao gênero. Considera-se, além das escolhas anteriores das escolas representativas do ensino básico no DF, que o gênero e o tempo de magistério estão bem representados e equilibrados nesta amostra, o que vai permitir obter um resultado bastante fiel da realidade escolar no DF, com respeito à avaliação.

Os questionários dos alunos foram numerados de um a 199 e as respostas foram transcritas e organizadas no quadro “Respostas individuais questionário aluno no apêndice”. Cada aluno foi identificado pelo número atribuído ao questionário respondido por ele. Para a marcação das respostas alguns alunos marcaram mais de uma opção ou escreveram resposta própria (opção e).

### 4.1 CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

Neste tópico apresentar-se-á a análise das respostas dos professores ao questionário. Para uma melhor compreensão da análise, optou-se por apresentar as respostas em 12 quadros, já que são apenas sete respondentes e 12 questões.

Passa-se, então, à análise da primeira questão, cujo enunciado e respostas são mostrados no Quadro 4 que segue:

---

<sup>9</sup> O Ensino Fundamental tem duração de nove anos, iniciando-se aos seis anos de idade. (Disponível em: <<http://www.se.df.gov.br/component/content/article/263.html>>. Acesso em: 3 jun. 2017.

**Quadro 4.** Respostas dos professores à primeira questão.

Professor Nº	1. Você utiliza provas como método de avaliação?
	Resposta
1	a) Sim.
2	a) Sim.
3	a) Sim.
4	a) Sim.
5	a) Sim.
6	a) Sim.
7	a) Sim.

Fonte: da autora.

Todos os professores responderam “sim” a esta questão. Comenta-se aqui que a prova ainda é o modo mais usual de avaliação, que pode ser ou não acompanhada de outro tipo de atividade.

Passa-se à próxima questão, onde se deseja saber o momento de aplicação da prova. As respostas são apresentadas no Quadro 5 seguinte:

**Quadro 5.** Respostas dos professores à segunda questão.

Professor Nº	2. Você aplica essa prova
	Resposta
1	c) ao final de cada conteúdo.
2	c) ao final de cada conteúdo.
3	d) ao longo do processo.
4	d) ao longo do processo.
5	d) ao longo do processo. e) outro formato: testes, provas e exercícios (sala/casa).
6	a) ao final de cada bimestral (prova bimestral). e) outro formato: estudo dirigido no final de cada conteúdo.
7	d) ao longo do processo.

Fonte: da autora.

Nas respostas a esta pergunta, vê-se que um professor respondeu que aplica a prova ao final de todo o período letivo (bimestre), e os outros seis ao longo do processo. Aparentemente, para os dois primeiros professores, a avaliação é feita em mais de um momento, envolvendo um conteúdo de cada vez. Os outros professores declararam avaliar ao longo do processo.

Considera-se que a avaliação deve ser um processo contínuo, onde o professor deve acompanhar o desempenho do aluno, seu progresso, auxiliando na superação das dificuldades e orientando para um estudo o mais efetivo possível. Assim, concorda-se com autores como Hoffmann (2010), Luckesi (2011), Moretto (2001) e Perrenoud (1999), que defenderam um processo de avaliação contínuo,

onde o professor possa ir acompanhando o progresso do aluno, captando suas fragilidades e corrigindo os erros na construção do conhecimento, o que auxilia a alcançar um processo de aprendizagem mais eficiente.

Outro ponto importante a destacar é a diversidade de outras formas de acompanhar o desempenho do aluno declarado por dois dos professores. A diversidade de atividades mostrada sugere mais oportunidades dos alunos se expressarem e diminuírem as deficiências ao longo do caminho. Além disso, dá ao aluno tempo para assimilar cada conteúdo e associar o que foi aprendido ao próximo assunto a ser estudado.

Passa-se à terceira questão, onde é solicitado que o professor explique seus processos avaliativos, conforme expresso no Quadro 6:

**Quadro 6.** Respostas dos professores à terceira questão.

<b>Professor Nº</b>	3. Por favor, explique o mais detalhadamente possível como é feito o processo de escolha do momento adequado para a aplicação da prova: <b>Resposta</b>
1	Geralmente, após o término do conteúdo, passo exercícios de revisão, corrijo e aplico a prova.
2	Normalmente após o término de um conteúdo, evitando que acumule muito assunto para ser cobrado em uma única prova.
3	Ao final das explicações, problematização, exercícios e discussões de alguns conteúdos, realiza-se uma prova com os estudantes ou nas minhas aulas duplas ou na semana de provas organizada pela coordenação juntamente com os professores.
4	Organizo os conteúdos propostos por bimestres e, assim que vejo que os alunos estão bem preparados nos conteúdos, faço a revisão de aprendizagem e aplico as avaliações bimestrais.
5	No final do bimestre, mas antes aplico vários exercícios avaliativos até chegar na prova bimestral.
6	A prova é feita e aplicada no final do bimestre, porém uso outras atividades avaliativas durante todo o bimestre, para verificação da aprendizagem do conteúdo aplicado.
7	A cada conteúdo ministrado, explicado, feito os exercícios, faço um tipo de avaliação seja ela trabalho em grupo, teste em dupla, gincana no quadro, jogos matemáticos, dentre outros, e ao final de cada bimestre aplica-se a prova escrita valendo 50%.

Fonte: da autora.

Observa-se, inicialmente, que a totalidade dos professores declarou fazer uma quantidade de exercícios até o dia da avaliação. De fato, os exercícios ajudam a fixar o conteúdo, de modo que o professor tem nos exercícios a possibilidade de oportunizar aos alunos o esclarecimento de suas dúvidas.

Por outro lado, apenas o professor 1 declarou fazer revisão. Isso retira dos alunos mais uma oportunidade de sanarem suas dúvidas ou aprenderem um pouco mais.

Destaca-se aqui um fragmento de fala interessante do professor 4:

*“... e assim que vejo que os alunos estão bem preparados nos conteúdos...”*

Infelizmente, o professor não explicou os meios pelos quais consegue ver “que os alunos estão bem preparados”, pois os manuais de didática não trazem estas informações.

Outro destaque que se considera positivo é que a maioria dos professores declarou fazer atividades individuais e em grupo, o que favorece a socialização, o espírito de cooperação, o trabalho em equipe, ajudando na formação da cidadania. Essas orientações, inclusive, constam nos principais documentos voltados para o ensino (BRASIL, 1997, 2013, 2017a, 2017b).

Na quarta questão, o almejado é saber os procedimentos do professor após corrigir as provas. Mostra-se a pergunta e as respostas no Quadro 7, que segue (ver p. 32):

**Quadro 07.** Respostas dos professores à quarta questão.

Professor Nº	4. Após a correção feita por você das provas, você Resposta
1	f. Outro método: Faço a correção da prova, porém só aplico a recuperação ao final do bimestre, após o encerramento da nota inicial. Faço um novo fechamento para os alunos que não alcançaram a média no primeiro fechamento.
2	d. faz a correção da prova, propõe uma atividade de recuperação aos que tiraram uma nota menor que a média e guarda os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.
3	d. faz a correção da prova, propõe uma atividade de recuperação aos que tiraram uma nota menor que a média e guarda os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.
4	f. outros métodos: sempre faço a correção com os alunos, das avaliações em sala de aula, dando ênfase aos erros para que não se repitam.
5	a) continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral. b) tira as dúvidas sobre o conteúdo desta prova caso algum aluno pergunte, porém continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral. c) faz a correção da prova com todos os alunos, continua o conteúdo e guarda os resultados para o fechamento da nota bimestral. e) faz a correção da prova e propõe uma atividade de recuperação a

	todos, guardando os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.
<b>6</b>	e. faz a correção da prova e propõe uma atividade de recuperação a todos, guardando os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.
<b>7</b>	e. faz a correção da prova e propõe uma atividade de recuperação a todos, guardando os novos resultados para o fechamento da nota bimestral.

Fonte: da autora.

Aqui, constata-se uma resposta a), uma resposta b) e uma resposta c); duas respostas d), três respostas e) e duas respostas f). Ou seja, embora o item e) teve o maior número de marcações, elas não foram feitas pela maioria dos professores, o que permite inferir uma diversidade de processos de avaliação nesses professores. Constata-se também a preocupação em dar o retorno quanto aos erros, de dividir a avaliação em mais de uma atividade, nela incluindo partes do conteúdo do bimestre, bem como buscar a recuperação dos alunos, ou a superação das dificuldades e dos erros. Lembra-se aqui que estes mecanismos fazem parte das orientações para o ensino de matemática presentes nos documentos oficiais como os PCN (BRASIL, 1997) e a BNCC (BRASIL, 2017).

Na questão seguinte, de número cinco, buscou-se saber as formas de atividades para recuperação adotadas pelos professores respondentes, cujo enunciado e respostas podem ser vistos no Quadro 8, que segue (ver p. 34):

**Quadro 8.** Respostas dos professores à quinta questão.

<b>Professor Nº</b>	5. Descreva as atividades de recuperação (qual o tipo de atividade, se tem ou não a intervenção do professor, feito em casa ou na sala, com ou sem consulta, etc.) caso você realize, junto ao seu aluno, e em qual momento estas atividades são aplicadas.
	<b>Resposta</b>
<b>1</b>	São aplicadas próximo à entrega de notas, dentro de sala, depois de feitos exercícios de revisão. Faço exercícios e teste.
<b>2</b>	Todas as atividades são executadas em sala de aula com todos os alunos (independente do resultado), possibilitando que o aluno que melhor assimilou o conteúdo possa ajudar aqueles que ainda precisam melhorar a aprendizagem.
<b>3</b>	É proposto aos estudantes com nota abaixo da média da prova um estudo dirigido, com orientações, explicações, exemplificações e exercícios para serem resolvidos, com o valor equivalente à nota que falta para o aluno alcançar a média.
<b>4</b>	A recuperação é ao longo do processo depois de uma avaliação dos conteúdos onde os alunos tiveram mais dificuldades e feita na própria

	sala de aula depois de revisões e exercícios propostos e corrigidos.
5	Peço para os alunos resolverem a prova aplicada como exercícios de recuperação.
6	As atividades de recuperação são aplicadas sempre após uma avaliação, quando o aluno não conseguiu atingir os objetivos propostos pela atividade. Geralmente aplico um estudo dirigido onde o aluno pode consultar seu material.
7	Correção das provas e testes em sala, aplicação de exercícios para resolver em casa, plantão de dúvidas em horários de coordenação. Elaboração de jogos didáticos para fixação do conteúdo.

Fonte: da autora.

Optando-se por categorizar as respostas, constata-se que todos os sete professores recorrem a exercícios e outras atividades em sala para revisão e recuperação, incluindo a resolução da prova e outros exercícios. Um deles declarou utilizar jogos didáticos para fixar o conteúdo (professor 7) e outro, um estudo dirigido (professor 3).

Comenta-se aqui que a revisão dos conteúdos, exercícios em atividades variadas, resolução das atividades para avaliação que foram aplicadas são bons caminhos para reforçar a aprendizagem, são ações estimuladas pelos estudiosos da avaliação, incluindo os já citados documentos oficiais. Segundo estudiosos do erro, como Moretto (2001), o redirecionamento do mesmo é uma das melhores ações para a aprendizagem, o que contribui para não perpetuar a dúvida e as deficiências de aprendizagem dos alunos.

Na próxima questão, buscou-se saber a quem o professor atribui o resultado, negativo ou positivo, da prova, com enunciado e respostas expressas no Quadro 9 a seguir (ver p. 35):

**Quadro 9.** Respostas dos professores à sexta questão.

<b>Professor N°</b>	<b>Resposta</b>
	6. Para você, o resultado (positivos e negativos) da prova
1	d. Outro(s): Em parte é resultado do empenho do aluno e do professor, porém percebo que alguns alunos não possuem o conhecimento esperado para o ano e não demonstram interesse em aprender, às vezes, inclusive, falam que não vão precisar daquela disciplina.
2	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;
3	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;
4	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;
5	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;
6	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;

<b>7</b>	C. é resultado do empenho tanto do aluno quanto do professor;
----------	---

Fonte: da autora.

Observa-se que todos os sete professores concordam que os resultados das avaliações também são devidos a ambos os lados. Ou seja, a prática do professor pode ajudar ou não cada aluno a aprender, mas é requerido o esforço do aluno, que ele faça a sua parte no processo de ensino-aprendizagem. Apenas um deles lembra as dificuldades anteriores do aluno, referentes aos pré-requisitos e às fragilidades cognitivas do mesmo (professor 1). Isso é sempre encontrado no ambiente escolar, pois o aluno traz consigo essas dificuldades devido a problemas de diversas ordens, e estes podem ou não influir na sua aprendizagem.

A próxima questão refere-se à atitude que o professor toma após o baixo desempenho do aluno, conforme pode-se ler no Quadro 10 abaixo, junto com as respostas:

**Quadro 10.** Respostas dos professores à sétima questão.

<b>Professor Nº</b>	<b>Resposta</b>
	7. Quando a maior parte da turma tem baixo desempenho em uma prova, você
<b>1</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e, assim, realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.
<b>2</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e, assim, realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.
<b>3</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem para que, durante o próximo conteúdo, não ocorram os mesmos erros.
<b>4</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e assim realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.
<b>5</b>	a. se sente inquieto, desconfortável (não disse o porquê). d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e, assim, realizar uma intervenção para recuperação

	desse conteúdo.
<b>6</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e, assim, realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.
<b>7</b>	d. procura analisar o que não deu certo no processo ensino-aprendizagem e, assim, realizar uma intervenção para recuperação desse conteúdo.

Fonte: da autora.

Observando o quadro, constata-se que todos os sete professores assinalaram a letra d), um professor assinalou também a letra a), sem justificar. As respostas a esta pergunta refletem uma autocrítica do professor quanto aos resultados do seu trabalho, refletidos nos resultados da avaliação, e a disposição a um redirecionamento do processo de ensino e aprendizagem. Estas respostas convergem com as ideias de autores como Hoffmann (1999), Luckesi (2011) e Moretto (2001), acerca da necessidade de analisar os erros e redirecionar o processo.

Na oitava questão, cujo enunciado relaciona baixo desempenho e pouca disciplina (conversa na aula), as respostas estão dispostas no Quadro 11, as quais mostram-se a seguir:

**Quadro 11.** Respostas dos professores à oitava questão.

<b>Professor Nº</b>	<b>Resposta</b>
	8. Quando um aluno que conversa muito durante a aula, que "dá trabalho", vai mal na prova, você
<b>1</b>	c. procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar.
<b>2</b>	c. procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar.
<b>3</b>	c. procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar.
<b>4</b>	c. procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar. d. outro: dialogar particularmente com o aluno pode ajudar.
<b>5</b>	c. procura ações interventivas que podem ajudá-lo a melhorar.
<b>6</b>	d. outro: ele terá as mesmas oportunidades oferecidas aos demais que participaram e tem dificuldades de assimilar.
<b>7</b>	d. outro: procuro saber a causa do seu comportamento.

Fonte: da autora.

Cinco dos professores entrevistados optaram pelo item c), buscando intervir no processo com ações que ajudem o aluno a melhorar. Isso sinaliza uma atitude



positiva do professor com relação ao aluno. Dois professores que assinalaram o item d), outro encaminhamento, declararam adesão ao diálogo, procurando saber as causas do comportamento para saber como ajudar.

Considera-se positiva essa atitude, uma vez que permite saber tanto as causas advindas do professor, como do aluno, da aparente indisciplina daquele aluno.

Na questão seguinte, buscou-se saber a opinião do professor sobre os alunos considerarem a prova difícil. Mostram-se as respostas organizadas no Quadro 12:

**Quadro 12.** Respostas dos professores à nona questão.

<b>Professor Nº</b>	9. Para você, quais as razões pelas quais os alunos consideram a prova difícil?
<b>Resposta</b>	
1	Muitas vezes por falta de estudo e de prestar atenção na prova. Ainda percebo que alguns querem entregar a prova rápido, até parece que a prova é de velocidade e não de conhecimento.
2	Falta de pré-requisitos. Os alunos não têm o hábito e nem a cobrança para estudarem em casa. Não demonstram interesse em aprender (ou se aprofundar) novos conteúdos.
3	Na maioria das vezes, o fato de ser uma prova já os deixa (assim como todos nós), intranquilos, nervosos, ansiosos. Dessa forma o desempenho dos alunos acaba sendo afetado, o que é normal.
4	- falta de hábito de estudos tanto em sala de aula quanto em casa. - uma má formação escolar.
5	Normalmente porque não estudam e falta de base sólida em matemática.
6	Falta compreensão, falta de pré-requisito, não estuda em casa.
7	Falta de estudos em casa, não tem pré-requisitos, falta de interesse, não sabe interpretar os comandos das questões.

**Fonte:** da autora.

Nota-se, nas respostas, seis fragmentos de falas remetendo à falta de estudos por parte dos alunos; quatro aludem à falta de pré-requisitos; outros dois remetem a dificuldades cognitivas e outros à falta de interesse.

Inferre-se aqui que estas queixas são comuns em contextos escolares, observados em comentários informais e no senso comum, de modo que se considera favorável um trabalho de conscientização, disciplina e incentivo à formação de hábitos de estudo por parte dos alunos para os professores.

Passar-se-á à análise da próxima pergunta, cujo enunciado e respostas são apresentadas no Quadro 13, mais adiante (ver p. 38):

Comenta-se, sobre as respostas, apontando-se que apenas um professor declarou que sempre elabora as próprias questões, enquanto os outros seis buscam fontes de questões como a internet, o livro didático, além de questões pessoais.

**Quadro 13.** Respostas dos professores à décima questão.

<b>Professor Nº</b>	10. Quando você elabora uma prova, utiliza questões de elaboração própria ou recorre a questões elaboradas por outros? Quais aspectos leva em conta na hora da montagem das provas?
	<b>Resposta</b>
<b>1</b>	Utilizo tanto questões de elaboração próprias, quanto por outros. Vejo se as questões estão de acordo com o trabalhado em sala.
<b>2</b>	Os dois tipos de questões. Uso questões parecidas com os modelos que trabalhamos em sala de aula.
<b>3</b>	Utilizo ambas. Levo em conta a similaridade dessas questões escolhidas com as questões feitas antes em sala.
<b>4</b>	- Mesclo com questões elaboradas por mim e do livro didático. - O conteúdo ministrado em sala de aula. - Questões que levem o aluno a ter um raciocínio lógico-matemático.
<b>5</b>	Os dois pontos. O que foi realmente explicado.
<b>6</b>	Sempre elaboro as minhas questões.
<b>7</b>	Procuro questões em banco de provas na internet, questões das listas de exercícios elaboradas por mim.

Fonte: da autora.

Nos meios educacionais, considera-se positiva essa atitude, de modo a trazer desafios para os alunos, desde que esteja no nível de dificuldade ensinado, e não seja mera adaptação de dados para problemas já ensinados. A penúltima questão pede um julgamento, pelo professor, do próprio trabalho, no que se refere à elaboração de provas. O enunciado e as respostas são mostrados no Quadro 14 a seguir (ver p. 39):

**Quadro 14.** Respostas dos professores à décima primeira questão.

<b>Professor Nº</b>	11. Você considera suas provas bem elaboradas? Por quê?
	<b>Resposta</b>
<b>1</b>	No geral sim, pois estão de acordo com o conteúdo e conforme o executado em sala.
<b>2</b>	Poderiam ser mais interpretativas, com textos que promovessem e estimulassem o raciocínio de cada aluno. Mas sempre tem a dificuldade de compreensão de textos por parte da maioria dos alunos.
<b>3</b>	Sim. Porque eu procuro deixá-las bem parecidas com o cotidiano das minhas aulas, ou seja, procuro ser coerente e justo com os alunos.
<b>4</b>	- Acredito que sim. São avaliações com questões discutidas em sala de

	aula que façam o aluno ter um bom raciocínio matemático. - Questões claras e com um bom espaço de rascunho para poderem desenvolver as questões.
<b>5</b>	Sim.
<b>6</b>	Sim.
<b>7</b>	Sim, pois coloco questões que trabalham coisas do cotidiano, aplicação da matemática no dia-a-dia e em outras disciplinas.

Fonte: da autora.

Seis professores responderam afirmativamente. O professor 2 foi mais além, acrescentando possíveis melhorias no seu trabalho, embora verbalizasse que a compreensão dos alunos é um entrave à aprendizagem.

Finalmente, passa-se a analisar a questão 12, a qual indaga a ocorrência de outros métodos de avaliação além da prova, pedindo-se a descrição dos referidos métodos. Organizou-se o enunciado da questão e as respostas, expostas no Quadro 15, que segue:

**Quadro 15.** Respostas dos professores à décima segunda questão.

<b>Professor Nº</b>	<b>12. Você utiliza outros métodos de avaliação? Se sim, qual método utiliza? (Descreva o mais detalhadamente possível, inclusive os processos de recuperação).</b>
	<b>Resposta</b>
<b>1</b>	Sim. Atividades feitas em sala, dedicação do aluno, participação nas atividades pedagógicas da escola. Como processo de recuperação vejo a evolução do aluno.
<b>2</b>	-Avaliação formativa através do app Class Dojo (em conjunto com o professor de Ciências). -Avaliação do desempenho do aluno na resolução de exercícios e na participação em sala de aula. -Resolução de lista de exercícios.
<b>3</b>	Não respondeu.
<b>4</b>	- utilizo duas avaliações bimestrais com o somatório de 5 pontos. - os outros 5 pontos são dados com atividades realizadas em sala de aula e com estudo continuado em casa. - recuperação ao longo do processo levando em consideração os conteúdos que os alunos tiveram mais dificuldades.
<b>5</b>	Normalmente só utilizo provas, testes e exercícios, inclusive na recuperação.
<b>6</b>	Já foi dito na questão 3.
<b>7</b>	Não respondeu.

Fonte: da autora.

De acordo com o Quadro 15, constata-se que dois dos professores não responderam. Um deles trabalha na perspectiva multidisciplinar (professor 2), dois

limitam-se aos instrumentos mais comuns (provas, exercícios, tarefas de casa, etc.).

Em suma, as respostas dos professores aos questionários permitiram observar um empenho dos professores com respeito à aprendizagem dos alunos. Parecem dispostos a colaborar na superação das dificuldades por parte dos estudantes. Buscam, focando no aluno, diversificar suas ações educacionais. Apesar disso, e tendo comentários livres, nenhum deles revelou, em suas respostas, um acompanhamento mais efetivo no progresso da aprendizagem, a não ser no resultado das atividades. Uma comparação com as respostas discentes dará mais esclarecimentos quanto a esse aspecto.

## 4.2 CONCEPÇÕES DOS ALUNOS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO

Este subcapítulo destina-se à análise das concepções dos alunos da rede pública de ensino do DF – anos finais. Começar-se-á analisando as respostas ao questionário.

### 4.2.1 Análise dos questionários dos alunos

Iniciar-se-á a análise pelas respostas das questões de múltipla escolha. As questões fechadas, com um item livre, estão expressas nos quadros que seguem.

Apresenta-se a primeira questão cujo enunciado e frequência das respostas são mostradas no Quadro 16 que segue.

**Quadro 16** - Respostas dos alunos à questão 1 do questionário.

<b>1. Quando o professor marca a data de uma prova, você</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) sente-se tranquilo, pois estuda diariamente e se sente preparado.	44	22,1
B) começa a estudar no outro dia, pois o conteúdo está acumulado.	41	20,6
C) sente-se apreensivo, mas só estuda na véspera.	70	35,2
D) não se prepara e faz a prova no “seja o que Deus quiser”.	51	25,6
E) outro.	15	7,5
Não respondeu.	1	0,5

Fonte: da autora.

Para esta questão, observaram-se 44 ocorrências para o item “a)”, correspondendo a 22,1% dos alunos, 41 deles assinalaram o item “b)”, perfazendo um total de 20,6%, 70 deles optaram pelo item “c)”, 51 escolheram o item “d)”,

correspondendo a 35,2% e 25,6%, respectivamente, 15 assinalaram o item “e)”, equivalendo a 7,5%, e um aluno não soube ou não quis responder.

Aqui constatou-se que a maior parte das respostas está concentrada nos itens “c)” e “d)”, totalizando 60,8% dos respondentes. O que se pode inferir é que a marcação da prova gerou uma apreensão em muitos alunos, porém não gera uma vontade ou obrigação de estudos, pois o aluno decidia estudar somente na véspera da prova ou nem estudar e contar somente com o que absorveu durante as aulas. Também se evidencia aqui a falta de hábitos de estudo por grande parte dos alunos, indicando que a maioria dos alunos não parecia se sentir parte do processo de construção de sua própria aprendizagem.

Na contramão do observado anteriormente, uma parcela dos alunos declarou que se sente corresponsável pelo seu progresso nesse processo de aprendizagem: aproximadamente 22,1% alegaram possuir hábito de estudos. Entendeu-se que, tendo como a obrigação principal o estudo e sendo muito jovens, muitos desses alunos ainda estavam fortemente sujeitos às orientações dos responsáveis, razão pela qual devem desenvolver hábitos de estudos. Salienta-se que nada pode ser dito a respeito da qualidade do estudo desenvolvido por estes alunos.

Inferiu-se também que há a procura de uma postura interventiva, mediadora, por parte do professor<sup>10</sup>, o que de certa forma tem provocado nos alunos uma postura mais ativa e responsável, ainda que não atingindo a maior parte deles.

Observaram-se também aqueles alunos que, diante da marcação da prova, se sentiam provocados a estudar - 20,6%, alegando que começam a estudar assim que tomam ciência da data da prova. Inferiu-se que um provável motivo para que este aluno estudasse foi o fato de que, em sua concepção, a nota obtida na prova era o que importava e o que decidiria pela sua aprovação ou não, não possibilitando uma aprendizagem significativa no aluno ou uma mudança de hábito no sentido de se tornar um agente ativo na construção de sua aprendizagem. Perrenoud (1999, p. 68-69), afirmou:

Elas (as notas) comandam o acesso ao grau seguinte ou a habilitações exigentes, porque supostamente garantem um nível suficiente de aquisição. Na prática, é o resultado que conta. Com dois efeitos perversos bem conhecidos: estudar apenas para a prova ou “colar”.

Estudar apenas para a prova é uma maneira honesta, mas simplória de se tornar capaz de um “desempenho de um dia”. Isso não constrói uma

---

<sup>10</sup> Resultado observado após a análise das respostas dos professores ao questionário.

verdadeira competência, mas permite iludir, durante uma prova escrita ou oral.

Dentre os 7,5% dos alunos que redigiram repostas próprias, observou-se que sete alunos declararam uma necessidade de fazer uma revisão própria do conteúdo antes da prova conforme repostas abaixo:

Aluno nº 31: *“Fico tranquilo e confiante se estudar”*.

Aluno nº 63: *“Sei a matéria, mas só estudo da véspera”*.

Aluno nº 64: *“Depende da prova e do nível do meu conhecimento, tem matéria que eu estudo na véspera e outras matérias que eu estudo semanas antes”*.

Aluno nº 167: *“Me sinto preparada mas estudo, pois estudar nunca é demais”*.

Aluno nº 169: *“Eu estudo no outro dia até chegar no dia da prova”*.

Aluno nº 170: *“Começo a estudar uma semana antes da data da prova”*

Aluno nº 199: *“Chego em casa e começo a estudar de noite”*.

Salientou-se que, nas respostas dos alunos 169 e 199, inferiu-se uma tensão causada pela marcação da prova que começava no momento que o aluno tinha a ciência que teria uma prova e tinha data certa para terminar - assim que o aluno acabava de responder a prova. Aqui se remete às ideias de Moretto (2001), no que se referia à avaliação das aprendizagens (inclusive a prova), em uma visão tradicional, como sendo um processo inquietante, incômodo, punitivo. Ideias essas que são evidenciadas na resposta do aluno nº 134, observada a seguir:

Aluno nº 134: *“Estudo diariamente, mas na hora da prova fico nervoso e ansioso”*.

Ainda no universo de alunos que optaram pelo item “e)”, três alunos relataram que somente os momentos de estudos propostos e ofertados pelo professor eram suficientes para responderem à prova, conforme constatou-se nas repostas abaixo.

Aluno nº 50: *“Basta prestar atenção no conteúdo e aprender!”*.

Aluno nº 71: *“Foco minha total atenção na aula e já vou preparado para a*

*prova*”.

Aluno nº 168: *“Sinto-me tranquilo pois aprendo a matéria em sala de aula”*.

Inferiu-se que estes alunos realizaram as tarefas propostas, mas não associaram as tarefas de casa a um momento de estudo. Depreendeu-se também que, apesar desses alunos terem uma postura mais ativa que seus colegas na construção de sua aprendizagem, por se aterem somente ao que o professor transmitia em sala de aula para, no momento das avaliações, repetirem o que lhes foi passado, assumiam um papel tradicional em sua aprendizagem. Gerou-se uma relação entre aluno-professor, onde o aluno era submisso ao professor, se comportando como o professor queria, fazendo as tarefas quando lhe eram passadas, enquanto o professor assumia o papel de dominador, autoritário, aquele que dizia quando, como e onde fazer, sem espaço à criatividade, autonomia, iniciativa dos alunos, relação esta que gerava um impacto nocivo na formação desses alunos enquanto cidadãos. Segundo Moretto (2001, p. 95),

[...]a avaliação de aprendizagens (na visão classificada por ele como tradicional) é encarada como um processo de “toma-lá-dá-cá”, em que o aluno deve devolver ao professor o que ele recebeu e de preferência exatamente como recebeu, o que Paulo Freire chamou de “educação bancária”. Neste caso não cabe criatividade, nem interpretação.”

Destacou-se também a resposta do aluno nº 163, descrita a seguir, que relatou que a decisão de estudar dependia diretamente da situação de suas notas.

Aluno nº 163: *“Depende da situação das minhas notas, eu estudo ou não”*.

Já se apontou nesta análise o impacto negativo que a atribuição de notas pode causar na postura do aluno diante de sua aprendizagem (LUCKESI, 2011). A esta ideia soma-se a ideia de Hoffmann (2010, p. 69), que criticou a rotina de atribuição de nota às tarefas e afirmou:

É preciso ultrapassar a sistemática tradicional de buscar os absolutamente certos e errados em relação às respostas do aluno e atribuir significado ao que se observa em sua tarefa, valorizando ideias, dando importância às suas dificuldades, sugerindo-lhe o seu próprio prestar atenção.

Passando à análise da pergunta dois, cujo enunciado e frequência de cada

item pode ser encontrada no Quadro nº 17 a seguir.

**Quadro 17** - Respostas dos alunos à questão 2 do questionário.

<b>2. Para você a prova é</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) uma importante ferramenta para avaliar os conhecimentos adquiridos até o momento	155	77,9
B) uma forma de punir os alunos.	10	5,0
C) uma forma de separar quem aprende de quem não aprende.	35	17,6
D) uma forma de ranquear os alunos.	7	3,5
E) outro.	6	3,0
Não respondeu.	0	

Fonte: da autora.

Observou-se pela leitura do quadro 17 a ocorrência de 155 respostas para o item “a)”, o que representa aproximadamente 77,9% dos respondentes, dez deles assinalaram o item “b)”, 35 o item “c)” e sete o item “d)”, correspondendo a 5,0%, 17,6% e 3,5%, respectivamente. Por fim, o item “e)” foi assinalado por 6 alunos, o que corresponde a 3,0% dos alunos.

Aqui, constatou-se que uma parte expressiva dos alunos - 77,9% - considerava a prova “uma importante ferramenta para avaliar os conhecimentos adquiridos até o momento”. Tirou-se por conclusão que a maior parte dos alunos entendeu que é importante que o professor os avalie e constate se alcançaram ou ainda não alcançaram os objetivos planejados pelo professor, além de considerarem a prova como uma parte importante do processo de ensino-aprendizagem.

Este fato, adicionado à análise feita da primeira questão, sugeriu que, apesar da grande parte dos alunos terem dado importância à prova, parece que eles não se sentiam preparados para fazê-la mesmo diante da marcação antecipada deste momento avaliativo. Depreendeu-se que o processo avaliativo do qual o aluno deveria se sentir parte, na realidade, fez com que ele não se reconhecesse como agente ativo.

A aplicação de provas foi uma das práticas que se tornou rotineira em sala de aula de tal forma que o próprio aluno acreditava ser uma importante ferramenta para avaliá-los. Porém pouco se refletia sobre esta prática e seus encaminhamentos (nem o aluno, nem o professor), tendo o seu significado “distorcido”, abafando “a curiosidade natural da criança, o seu ser ativo e em busca de conhecimento”, mediante a “falta de consciência sobre alguns de nossos procedimentos”



(HOFFMANN, 1999).

Já os itens “b)”, “c)” e “d)” totalizaram 26,1% das respostas dos alunos. Chama-se atenção ao fato desses alunos associarem a prova a uma forma de punição, “*ranqueamento*” ou uma decisão sobre a capacidade de apreender, características já evidenciadas anteriormente e que, segundo Luckesi (2011), são características dos exames e não das avaliações

A característica somativa dos exames é pontuada pelos alunos no item “e)”: dos 3,0% dos alunos que redigiram respostas próprias, três destacaram que o papel da prova era pontuar, somar nota à média final, conforme respostas abaixo:

Aluno nº 41: *“Uma forma de pontuar”*.

Aluno nº 129: *“São pontos a mais”*.

Aluno nº 177: *“para mim é bom para ajudar na nota”*.

Avaliações com o único fim de classificar ou medir o conhecimento adquirido, somente para fins de fechamento de nota, não geraram nenhum resultado real na construção do conhecimento. O fato do aluno ir mal na prova não gerava por si só uma provocação no aluno no sentido de agir no processo ensino-aprendizagem e nem fez com que o aluno que tinha uma facilidade de aprendizagem se tornasse mais participativo no processo. Ao contrário, afastou o que teve dificuldades de um papel ativo em sua construção da aprendizagem.

Hoffmann (2008, p. 16) afirmou que *“As práticas avaliativas classificatórias fundam-se na competição e no individualismo, no poder, na arbitrariedade presentes nas relações entre professores e alunos, entre os alunos e entre os próprios professores”*, não estando a serviço da ação e nem visando à promoção de uma educação “digna e de direitos de todos os seres humanos”.

Ainda entre os alunos que optaram pelo item “e)”, um considerava a prova como *“uma forma de testar o conhecimento do aluno”* (Aluno nº 151), enquanto outro aluno considerava que *“a prova reveria sua memória e não o seu aprendizado”* (Aluno nº 20).

Por fim, um aluno destacou que *“[...] a prova não é boa para ajudar mais o aluno, pois ficam nervosos e não conseguem responder”*. Novamente o aluno

destacou a inquietude, o incômodo causado pela prova<sup>11</sup>, já discutida na análise da primeira questão.

Seguindo, pode-se observar o enunciado e a frequência das respostas dadas à questão três, que estão no Quadro 18 abaixo.

**Quadro 18** - Respostas dos alunos à questão 3 do questionário.

<b>3. Durante a prova você</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) chama o professor para ajudar nas questões que não entendeu.	62	31,2
B) acredita que a interpretação faz parte da prova, portanto não solicita ajuda do professor nenhuma vez.	53	26,6
C) faz o que sabe e o que não entendeu deixa em branco, afinal não adianta chamar o professor, pois ele não ajudará na interpretação.	46	23,1
D) por mais que estude fico nervoso(a) e me dá branco durante a prova.	78	39,2
E) outro.	8	4,0
Não respondeu.	0	0,0

Fonte: da autora.

Observou-se, pela leitura do quadro nº 18, que 62 alunos assinalaram o item “a)”, correspondendo a 31,2% dos alunos, 53 deles optaram pelo item “b)”, 46 escolheram o item “c)” e 78 o item “d)”, correspondendo a 26,6%, 23,1%, 39,2%, respectivamente, e houve oito ocorrências para o item “e)”, perfazendo um total de 4,0%.

Constatou-se que 49,7% das respostas estão concentradas nos itens “b)” ou “c)”. Inferiu-se que aproximadamente a metade dos alunos se sentiu sozinha durante a realização da prova: acreditava que a prova devia ser feita de maneira independente ou que o professor não o auxiliaria na interpretação.

Analisando o item “e)”, observou-se a ocorrência de seis respostas que refletiam este mesmo sentimento dos alunos, conforme segue:

Aluno nº 40: *“Faz o que sabe e o que não entendeu faz qualquer coisa”.*

Aluno nº 41: *“Fico normal, o que eu não lembro deixo por último”.*

Aluno nº 50: *“Basta refletir sobre o conteúdo na hora da prova”.*

Aluno nº 74: *“Procuro pensar e interpretar bastante as questões em que estou com dúvida”.*

<sup>11</sup> Moretto (2001).

Aluno nº 162: *“Tento ao máximo entender a questão, sem ajuda!”*.

Aluno nº 165: *“Marco qualquer um”*.

Hoffmann (2010, p. 62) indicou a necessidade de tarefas individuais, para que o aluno desenvolva o seu raciocínio de maneira independente, pois a *“avaliação mediadora exige a observação individual de cada aluno, atenta a seu momento no processo de construção do conhecimento”*.

Convém lembrar que não é desejável que o aluno deixe de responder às questões da prova por não compreender o que lhe está sendo perguntado. Apesar de a capacidade de interpretação e adequação à linguagem matemática para resolução de situações-problemas serem também parte da avaliação, as intervenções para a garantia de uma aprendizagem de qualidade também podem englobar o auxílio do professor nas interpretações das questões das provas, visando ao aprimoramento da capacidade interpretativa do aluno.

Este momento de auxílio à interpretação da prova, além de revelar uma falha na construção do processo ensino-aprendizagem, também pode revelar uma falha na construção deste instrumento avaliativo: por muitas vezes, o próprio enunciado dado ao aluno pelo professor não traz em si a clareza necessária para sua interpretação e, ao auxiliar um aluno, o professor tem esta percepção, podendo questionar e rever o instrumento elaborado por si, colaborando com a busca na qualidade também das avaliações.

Hoffmann (2008) apontou para a necessidade de revisão dos testes e tarefas tanto na redação da questão, dado que a qualidade do teste depende, em grande parte, da qualidade de cada item, como para além da sua elaboração: revisão das correções conjuntamente com outros professores de uma determinada série, disciplina, curso, pois, segundo a autora:

“Registros finais de avaliação, em várias instâncias educativas, serão decorrência da aplicação desses instrumentos, o que é muito sério. A partir de sua interpretação sobre eles, o professor estará tomando suas decisões e expressando o seu sentido sobre as aprendizagens do aluno, elaborando relatórios parciais ou finais de avaliação (registro de avaliação)” (p. 132).

Verificou-se ainda que, apesar de uma parte expressiva dos alunos entenderem que o professor não devia ou não desejava intervir na realização da prova, uma parte deles se declarou confortável em pedir o auxílio do professor:

31,2% deles assinalaram o item “a”).

Observou-se esta situação nas respostas transcritas abaixo, redigidas por dois alunos que assinalaram o item “e”):

Aluno nº 76: *“Eu tento interpretar, leio várias vezes, caso não entenda, eu peço ajuda ao professor”.*

Aluno nº 198: *“Às vezes chamo o professor, mas tento lembrar do que eu estudei”.*

Por fim, constatou-se que 39,2% dos alunos assinalaram a opção “d)”. Inferiu-se aqui que a apreensão sentida pelo aluno diante da marcação da prova (verificada na questão 1), associada à visão da prova como uma punição, um julgamento final (verificada na questão 2), podia culminar em uma tensão na hora da prova que resultava no esquecimento da matéria em muitos dos alunos.

Moretto (2001) enunciou cinco recursos que um sujeito precisa desenvolver na abordagem de uma situação complexa (a prova é uma dessas situações). Entre estes recursos apontou a “administração das emoções”. Diante da realização das provas, o nervosismo gerado por todo o contexto que envolvia a prova (decisão sobre sua aprovação/reprovação) podia ser traduzido em um esquecimento, tendo este aluno uma “*performance*”<sup>12</sup> não satisfatória e, por muitas vezes, não condizente com sua “competência”. Assim, reafirmou-se a necessidade da utilização de diversos instrumentos avaliativos para uma identificação mais fidedigna sobre em que estágio este aluno está na construção da aprendizagem dos objetivos investigados.

Destacou-se que o esquecimento também podia ser gerado pela forma inadequada com a qual muitos alunos estudavam, mais voltada à memorização de conteúdo do que à compreensão e aplicação de conceitos estudados. Assim, deduziu-se que uma parte dos alunos que optou pelo item “d)” necessitava de uma intervenção para a melhoria da qualidade dos estudos individuais.

Passamos à questão 4 cujo enunciado e frequência das respostas se encontram no Quadro 19 que segue.

**Quadro 19** - Respostas dos alunos à questão 4 do questionário.

---

<sup>12</sup> Moretto (2001) definiu performance com um indicador da possível competência de um sujeito.

<b>4. Durante a prova, o professor</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) auxilia nas eventuais dúvidas de interpretação, porém nunca no conteúdo.	43	21,6
B) auxilia nas eventuais dúvidas de interpretação e conteúdo, sem dar respostas.	103	51,8
C) quando solicitado, não auxilia, respondendo sempre que a interpretação faz parte, que não sabe, que esqueceu...	38	19,1
D) fica extremamente nervoso e não admite que ninguém pergunte nada.	21	10,6
E) outros.	10	5,0
Não respondeu.	2	1,0

Fonte: da autora.

Para esta questão, observou-se que 43 alunos optaram pelo item “a)”, correspondendo a 21,6% dos respondentes, 103 assinalaram o item “b)”, perfazendo um total de 51,8%, 38 optaram pelo item “c)” e 21 pelo item “d)”, correspondendo a 19,1% e 10,6%, respectivamente, 10 assinalaram o item “e)”, correspondendo a 5,0%, e 2 alunos não quiseram ou não souberam responder.

Aqui constatou-se que mais da metade dos alunos (51%) acreditava que o professor estava disposto a auxiliá-los tanto na interpretação como também no conteúdo, reconhecendo na prova mais um momento de aprendizagem e, em seu professor, uma atitude voltada à postura interventiva.

Alertou-se para o cuidado na intencionalidade desta intervenção: que ela não seja uma ação de controle por parte do professor em detrimento de uma visão do que aluno aprendeu e como aprendeu (HOFFMANN, 2008).

Seguindo, encontra-se o Quadro 20 que contém o enunciado da questão 5 e a frequência de respostas dadas.

**Quadro 20** - Respostas dos alunos à questão 5 do questionário.

<b>5. Após o resultado das provas, você</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) procura o professor para explicar aquelas questões que errou.	23	11,6
B) procura o professor somente se acreditar que ele corrigiu algo errado.	43	21,6
C) espera o momento da correção da prova para tirar suas dúvidas.	114	57,3
D) não faz nada, o que já foi avaliado já foi, o que não foi aprendido não importa.	39	19,6
E) outros.	3	1,5
Não respondeu.	0	0,0

Fonte: da autora.

A leitura do quadro acima mostrou que 23 alunos assinalaram o item “a)”, correspondendo a 11,6%, 43 alunos escolheram o item “b)”, correspondendo a 21,6%, 114 alunos optaram pelo item “c)”, 39 o item “d)” e 3 o item “e)”, correspondendo a 57,3%, 19,6% e 1,5%, respectivamente.

Observou-se que a maior parte dos alunos (57,3%) esperava o momento de correção da prova pelo professor para tirar suas dúvidas. Inferiu-se que, por já estarem habituados a ter este momento com o professor, muitos esperavam que este momento ocorresse para tirarem as dúvidas que surgiram durante a prova, destacando a importância que é dada a este momento pelos alunos. Mas será que esta correção é necessária?

Também é possível inferir com esta resposta, mais uma vez, a postura passiva do aluno diante de sua aprendizagem: o aluno esperava inerte para tirar suas dúvidas, postura essa também observada nas repostas abaixo redigidas por dois alunos que assinalaram o item “e)”.

Aluno nº 116: *“Eu não sou aquele tipo de aluno que pergunta a nota que veio, eu só aceito”.*

Aluno nº 161: *“Fico torcendo para tirar nota boa”.*

O aluno, por sua vivência e observações acerca das avaliações com características de exames que vem sendo submetido ao longo dos anos<sup>13</sup>, associou o erro a um fracasso, algo digno de punição (ainda que seja a reprovação), não emitindo suas opiniões por medo de errar. Por muitas vezes o aluno mostrou um acanhamento ou vergonha de participar da aula, não sanando eventuais dúvidas e não se sentindo motivado a buscar caminhos que auxiliem na efetiva aprendizagem e nem na reflexão sobre as possíveis falhas ao longo do processo de ensino-aprendizagem no qual está inserido somente pela “mera” constatação de uma resposta “errada”,

A análise do erro, na perspectiva interventiva, é um dos meios de identificação de possíveis falhas no processo e da compreensão do aluno sobre determinada situação, podendo o professor intervir de maneira efetiva na busca da garantia da aprendizagem. Assim, o erro, de maneira geral, na concepção aqui

---

<sup>13</sup> Luckesi (2011) apontou que ainda hoje esta é a característica que predomina nas provas.

defendida, é um aliado do professor e do aluno.

Hoffmann (2010) afirmou que é necessário então que o aluno (e professor) conceba que “o erro não é um pecado”, a fim de se tornar mais corajoso em perguntar e comentar suas tarefas<sup>14</sup>, mas sem que alunos e professores recaiam na crença de que todo erro tem um carácter construtivo:

Nenhum extremo é válido: considerar que sempre devemos dizer a resposta certa para o aluno ou, no outro extremo, considerar que todo e qualquer erro que ele cometa tenha o carácter construtivo e que ele poderá descobrir todas as respostas (p. 90).

Observou-se esta concepção esperada por parte do aluno em relação ao erro: não tem problema errar, mas é necessário buscar a aprendizagem: 11,6% dos respondentes que assinalaram o item “a)”. Inferiu-se que estes alunos possuíam uma postura mais ativa em seu aprendizado, analisando sua prova e empenhando-se para atingir os objetivos traçados pelo seu professor, buscando a intervenção dele quando necessário.

Ainda a respeito deste universo de alunos, pode-se associar os que assinalaram o item “b)”, que procuram o professor somente quando acreditam que ele pode ter se equivocado na correção, porém se destacou que muitos destes alunos somente percebiam algum erro na correção por comparar a correção de sua prova com a de um colega e não por terem sido provocados por uma análise de sua resposta. Este fato é observado no posicionamento a seguir do aluno nº 170, que assinalou o item “e)” como resposta:

Aluno nº 170: *“olho as provas dos meus amigos para ver se eles acertaram as que eu errei e aí se eles colocarem a mesma que eu e acertarem e eu errar procuro o professor”*.

A resposta deste aluno revelou também sua concepção de um carácter discriminatório da avaliação que, segundo Hoffmann (2010), começa no momento da correção, onde se atribui alguma forma de menção às tarefas. Estas formas de menções dadas às tarefas dos alunos também podem ser interpretadas no certo ou errado atribuídos às questões das provas.

Ainda segundo a autora, (p.89)

---

<sup>14</sup> Comentário de uma professora trazido por Hoffmann em seu livro “Avaliação mediadora”.

As crianças comparam as tarefas entre si, o número de estrelinhas, os décimos e centésimos. Classificam-se, eles mesmos, em burros e inteligentes, e têm a sua autoestima abalada a ponto de surgirem bloqueios intransponíveis.

Por fim, 19,6% assinalaram o item “d)”. Inferiu-se que aproximadamente um em cada cinco alunos acreditava que a prova era o ponto final da aprendizagem dos conteúdos cobrados naquela prova. Nada mais podia ser feito e por isso nada mais precisava ser aprendido.

Constatou-se aqui uma das características dos exames: operar com desempenho final: não se somava aos resultados qualquer avanço na aprendizagem desse aluno que viesse a ocorrer após a prova (LUCKESI, 2001). Os professores, por sua vez, fazem encaminhamentos aos alunos a fim de garantirem a aprendizagem, respaldados pelo fato de que no futuro o aluno irá necessitar daquele conteúdo e acreditando que o aluno deva ter em mente a importância da aprendizagem na sua formação como cidadão, ainda que esta aprendizagem não interfira na decisão final entre aprovado ou reprovado.

O mesmo autor (2011, p. 240), a respeito da discrepância entre o que se indica para os alunos estudarem e o que efetivamente é investigado na prova<sup>15</sup>, lembrou que: *“um instrumento de coleta de dados para a avaliação do desempenho do educando deve respeitá-lo em seus esforços de estudar e aprender, sem enganá-los”* e apontou: *“Para quê estudar, então, se o que o estudante estuda e aprende não será levado em conta, no momento da avaliação? A consequência disso é o desencanto e a reatividade aos estudos”* (p. 238). Ora, o aluno que estuda para uma prova conteúdos além do que lhe é cobrado pode se sentir enganado e desmotivado nos estudos. Como contar com uma motivação (vista pelo professor como quase instintiva) do aluno a estudar sem que este esforço possa gerar um impacto no resultado ao final do ano?

Ainda segundo o autor: *“[...] do ponto de vista psicológico do educando, é importante estarmos cientes e valorizarmos o seu esforço em dar conta dos conteúdos indicados para estudos (ainda que sejam indicados, após a prova, como reforço ou recuperação). Importa valorizar sua dedicação!”* (p. 239).

---

<sup>15</sup> “Em síntese, é corriqueira, em nossas escolas, do passado e do presente, a conduta de orientar e exigir que os estudantes se dediquem a um conjunto amplo de conteúdo, que, depois nem todos serão levados em consideração para saber se eles estudaram e se efetivamente aprenderam”. (LUCKESI, 2011, p. 238)



Passa-se à análise da questão 6 cujo enunciado e frequência das respostas se encontram no quadro abaixo.

**Quadro 21** - Respostas dos alunos à questão 6 do questionário.

<b>6. Para você</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) o mais importante é a aprendizagem.	28	14,1
B) o mais importante é a nota no final do bimestre.	24	12,1
C) tanto a aprendizagem quanto a nota do final do bimestre são de igual importância.	146	73,4
Não respondeu.	1	0,5

Fonte: da autora.

Contatou-se pela leitura do quadro acima que 28 alunos assinalaram o item “a)”, 24 o item “b)” e 146 o item “c)”, correspondendo respectivamente a 14,1%, 12,1% e 73,4% dos respondentes, respectivamente. Um aluno não quis ou não soube responder.

Verificou-se que 87,5% dos alunos apontaram a importância da aprendizagem, tendo assinalado ou o item “a)” ou o item “c)”. Depreendeu-se que os alunos compreenderam que o propósito desse processo era a aprendizagem e, por isso, era extremamente importante aprender, este é o foco.

Porém, cerca de 85,5% dos alunos acreditavam que a nota do final do bimestre tinha igual ou mais importância que a aprendizagem. Inferiu-se que apesar do reconhecimento da importância da aprendizagem, no final o que importava ao aluno era passar e, se possível, aprender, não reconhecendo que a nota era consequência da aprendizagem.

Luckesi (2011) apontou esta distorção em relação ao processo ensino-aprendizagem, onde, em função da nota, são regidas as dinâmicas da prática escolar. Ainda segundo o autor, “*as notas tornaram-se a divindade adorada tanto pelo professor como pelos alunos*” (p. 41), de tal forma que o aluno não considera se esta nota demonstra ou não uma aprendizagem satisfatória. Faz contas para verificar sua situação e quanto falta para passar, mas não reflete sobre o quanto evoluiu efetivamente na construção de sua aprendizagem. “É a nota que domina tudo; é em função dela que se vive na prática escolar”.

Assim, por conta dessa distorção em que a nota é o astro principal e a

aprendizagem é mera coadjuvante, observou-se que apenas 14,1% dos alunos apontaram para o que deveria ser o principal foco desse processo ao indicarem que “o mais importante é a aprendizagem”, demonstrando entendimento de que notas, aprovação/reprovação, são meros detalhes burocráticos.

Avançando, a Questão 7 trazia o enunciado que se encontra no quadro que segue, que também contém a frequência das respostas dadas a esta questão.

**Quadro 22** - Respostas dos alunos à questão 7 do questionário.

<b>7. Para o seu professor</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Nota</b>	<b>%</b>
A) o mais importante é a aprendizagem.	80	40,2
B) o mais importante é a nota no final do bimestre.	31	15,6
C) tanto a aprendizagem quanto a nota do final do bimestre são de igual importância.	88	44,2
Não respondeu.	0	0,0

Fonte: da autora.

Pela leitura do Quadro 22, observou-se que 80 alunos assinalaram o item “a)”, 31 o item “b)” e 88 o item “c)”, correspondendo a 40,2%, 15,6% e 44,2%, respectivamente.

Observou-se que 40,2% dos alunos acreditavam que, para o professor, o mais importante era a aprendizagem. Inferiu-se aqui mais uma vez a procura por uma postura interventiva-mediadora buscada pelo professor<sup>16</sup> e, portanto, o comprometimento deste com a aprendizagem do aluno tem sido percebida pelo aluno.

Destacou-se que a maior parte das respostas estava concentrada no item “c”, que aponta que, para o professor, tanto a nota quanto a aprendizagem têm igual importância (44,2%). Depreendeu-se que esta parcela de alunos reconheceu o comprometimento do professor com a sua aprendizagem, porém em sua vida escolar, por já ter visto muitos colegas passando de ano sem um aprendizado significativo (ou até ele mesmo), o aluno observava que no fim o que importava era passar. Aqui, recorda-se a importância exacerbada dada às notas por alunos e professores, em detrimento da aprendizagem apontada por diversos autores como Hoffmann, Luckesi, Moretto, Perrenoud e tantos outros não citados nesse trabalho.

Tem-se ainda que 15,6% dos alunos acreditavam que, para o professor, o

<sup>16</sup> Postura verificada na análise do questionário do professor feita no tópico 3.1.

mais importante é a nota final do bimestre. Inferiu-se que este grupo de alunos não reconhecia em seu professor o comprometimento com sua aprendizagem, o que podia ser reflexo de sua própria visão a respeito do processo de ensino-aprendizagem, dado que 12,1% dos alunos apontaram na questão anterior<sup>17</sup> que, para eles, o mais importante era a nota.

Passando à análise da questão 8, tem-se no quadro a seguir o enunciado e a frequência das respostas desta questão.

**Quadro 23** - Respostas dos alunos à questão 8 do questionário.

<b>8. Você considera que as provas do seu professor</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) são repetições de questões que já fiz.	41	20,6
B) são feitas de questões inéditas e estão de acordo com o que foi ensinado durante as aulas.	106	53,3
C) não tem nada de parecido com o que é feito em sala.	25	12,6
D) são bem elaboradas e procuram abordar todo o conteúdo indicado para estudos.	71	35,7
Não respondeu.	1	0,5

Fonte: da autora.

Para esta questão, observaram-se 41 ocorrências para o item “a)”, correspondendo a 20,6% dos alunos, 106 ocorrências para o item “b)”, representando 53,3% dos respondentes, 25 alunos assinalaram o item “c)” e 71 alunos o item “d)”, equivalendo a 12,6% e 35,7% dos respondentes. Um aluno não quis ou não soube responder.

A maior parte das respostas está concentrada no item “b)”. Inferiu-se que os alunos consideraram que as provas os desafiavam em situações inéditas que podiam ser resolvidas com o aprendido durante as aulas, avaliando as provas como bem elaboradas.

Em discordância, 20,6% dos alunos avaliaram que as provas eram repetições de questões que eles fizeram anteriormente, aparentemente em sala de aula.

Rabelo (2013) apresentou três categorias básicas de tipos de questões que compunham as provas aos quais eram submetidos os alunos: convencional, textualizada e contextualizada. Segundo o autor, as questões convencionais, apontadas pelos 20,6% dos alunos, onde havia *“uma cobrança estritamente voltada*

<sup>17</sup> Ver quadro 21.

à capacidade de se utilizar o conhecimento aprendido na reprodução de procedimentos rotineiros ou na identificação ou reconhecimento de dados e informações” (p. 217), era o tipo de questão que predominava nas avaliações.

Não se nega a importância da memorização no processo de aprendizagem, porém, ao se falar em investigação/avaliação das aprendizagens, tem-se que investigar a capacidade do aluno de abordar situações complexas<sup>18</sup>, onde se oportuniza que “a competência ou habilidade a ser avaliada se expresse” (RABELO, 2013). Transpareceu então aqui a necessidade de que a prova seja composta por questões inéditas a fim de não gerar uma dubiedade na interpretação das respostas dos alunos: será que o acerto demonstra simplesmente a capacidade de memorização ou efetivamente a aprendizagem deste aluno?

Hoffmann (1999, p.68) afirmou que

Repetir simplesmente, fazer muitas tarefas, não é o suficiente para a compreensão do educando. É necessária a tomada de consciência sobre o que se executa. De acordo com essa teoria [teoria psicogenética], igualmente, o objeto do conhecimento não é simplesmente um “dado” de cópia ou repetição, mas sempre o resultado de uma construção, que pressupõe a organização da experiência de modo a tornar esse “dado” compreensível ao sujeito.

Assim, identificou-se no apontado pela maioria dos respondentes (53,3% que assinalaram o item “b”), que os alunos concebiam nas provas de seu professor características de uma prova elaborada na concepção aqui defendida (avaliação interventiva): questões inéditas, porém honestas, no sentido da garantia de que o aluno possuísse as habilidades necessárias para a resolução das questões que compunham a prova.

A este grupo de alunos também se associam aqueles que assinalaram o item “d”, que também consideraram a prova bem elaborada, porém não afirmaram sobre a repetição ou não de questões. Inferiu-se que estes alunos viam a prova como uma mescla de questões inéditas e de questões já conhecidas por eles de alguma forma.

Não se repreende o uso de questões que envolvam operações mentais de pouca complexidade (“*decorebas*”, que se utilizam somente da memorização), classificadas por Moretto (2001) como questões de “(re)conhecimento” à luz da

---

<sup>18</sup> Não confundir com difíceis.

taxonomia de Bloom<sup>19</sup>. Ainda segundo o autor, estes tipos de questão são necessários, pois as operações mentais em outros níveis dependem deste reconhecimento identificado em questões de (re)conhecimento. O que se reprova é a utilização de apenas este tipo de questão, em todas as provas, independentemente do nível de conhecimento que o aluno já é capaz de demonstrar.

Já 12,6% dos alunos assinalaram o item “c)”. Inferiu-se que esta parcela de alunos não associava as situações inéditas da prova ao que foi estudado em sala de aula, demonstrando ainda não dar significado, em sua realidade, ao que foi abordado em sala de aula, de maneira que apenas repetiam o que já fizeram. Assim, esses alunos, em relação à construção do conhecimento, ainda se encontravam no nível de operação mental de (re)conhecimento, necessitando, aparentemente de uma intervenção no sentido da promoção a outros níveis (MORETTO, 2001).

Aqui também se apontou a necessidade da “avaliação” da prova. É necessário ao professor também refletir sobre a adequação de seu instrumento avaliativo às suas práticas pedagógicas.

Seguindo, encontra-se o quadro 24 que contém o enunciado e a frequência das respostas da questão 9.

Aqui constatou-se que 81 alunos assinalaram o item “a)”, correspondendo a 40,7% dos respondentes, 39 alunos optaram pelo item “b)”, equivalendo a 19,6% dos respondentes, 82 alunos escolheram o item “c)” e 26 o item “d)”, correspondendo a 41,2% e 13,1%, respectivamente. Um aluno não quis ou não soube responder.

**Quadro 24** - Respostas dos alunos à questão de 9 do questionário.

<b>9. O que você acredita ser feito com o resultado das provas?</b>		
<b>Resposta</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
A) O professor somente guarda as notas para o fechamento das notas bimestrais.	81	40,7
B) O professor procura tirar as dúvidas sobre aquele conteúdo mesmo continuando com um novo conteúdo.	39	19,6
C) O professor faz uma aula de correção e para tirar as dúvidas para depois continuar com o conteúdo.	82	41,2
D) Após a correção e os esclarecimentos de dúvidas, o professor	26	13,1

<sup>19</sup> A Taxonomia de Bloom é uma escala que classifica, na estrutura do processo cognitivo, do mais simples ao mais complexo, seis níveis de aprendizado: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação.

costuma aplicar uma recuperação.		
Não respondeu.	1	0,5

Fonte: da autora.

Observou-se que 40,7% dos alunos consideraram que o professor apenas guardava as notas para o fechamento das notas bimestrais. Inferiu-se que, aproximadamente, dois em cada cinco alunos acreditavam que não havia mais nada a ser feito após o resultado das provas, pois aquela nota era irrevogável à medida que, uma vez arquivada, a nota não se modificava.

Mesmo que se evolua no aprendizado e, até o final daquele ano letivo, o aluno venha a aprender aquele conteúdo, aquilo não será contabilizado em seu resultado final (aprovação/reprovação), então para que se preocupar? Que venha o próximo conteúdo. Pela descrição destes alunos, inferiu-se que eles concebiam a prova como um instrumento dos exames e não das avaliações (LUCKESI, 2011). Assim, pela sua interação com o meio, sua observação acerca da sua própria aprendizagem mais uma vez se afastou da concepção construtivista do conhecimento.

Verificou-se também que 41,2% dos alunos apontaram a existência de uma aula específica para correção, o que ratificou o ponderado na análise da questão 5, no que diz respeito aos alunos estarem habituados a um momento específico para tirarem eventuais dúvidas surgidas após o recebimento dos resultados das provas. Estes alunos também apontaram o fato de que, antes dessa correção ser feita, o professor não dava continuidade ao conteúdo.

Tem-se que 19,6% dos respondentes também observavam o empenho do professor com sua aprendizagem, porém, ao contrário do grupo citado anteriormente, esta recuperação das aprendizagens ocorria em concomitância com a continuidade dos conteúdos.

Hoffmann (2010, p. 71) questionou: “*em que medida a correção das tarefas auxilia o aluno a compreender o que errou?*”. Ainda segundo a autora, o refazer nem sempre leva à compreensão, “*tal refazer, induzido pelo professor, está para a reprodução, para a memória, para a transmissão de conteúdo*” (p. 83). Como sugestão, Hoffmann (2010) apontou a adoção de anotações significativas para professores e alunos, apresentando-lhes soluções equivocadas e possibilidades de aprimoramento, em substituição à correção, como já abordado anteriormente.

A correção, por muitas vezes, faz parte do planejamento do professor para a

recuperação das aprendizagens, que, além de necessária, é obrigatória<sup>20</sup>. Momentos de recuperação não devem necessariamente interferir na continuidade dos conteúdos para não despertar no aluno a ideia de que existe um limite para a aprendizagem daquele conteúdo: nem a aprendizagem nem as maneiras com que o aluno traduz o abordado em sala na sua realidade têm um ponto final (Teoria Construtivista).

Chamou a atenção o fato de apenas 13,1% dos alunos terem apontado a existência de uma recuperação. Depreendeu-se deste fato, em concomitância com a análise das respostas ao questionário dos professores, que este momento de recuperação existe e é ofertado ao aluno, porém não é percebido por ele, não gera uma real recuperação de aprendizagem e, por muitas vezes, nem uma alteração na decisão de aprovado/reprovado. Assim, afirmou-se que na concepção do aluno, a recuperação a qual ele é submetido (quando submetido) não tem características de uma recuperação processual e nem efetivamente recupera algo. Destacou-se aqui, mais uma vez, o papel passivo assumido pelo aluno na construção da sua aprendizagem.

Finalmente, a décima questão foi de resposta livre e solicitava que o aluno fizesse “*Considerações finais sobre a prova (sugestões, reclamações)*”.

O que se constatou foi que, dos 199 alunos, 163 não fizeram considerações; três alunos declararam que a prova é um bom instrumento de avaliação; nove alunos fizeram sugestões na formatação da prova, nível de dificuldade ou organização dos horários no dia de prova; um aluno sugeriu revisão antes da prova; dois alunos apontaram a necessidade de outras formas de avaliar a aprendizagem; dois alunos mostraram sua preocupação com as “colas” que podem ocorrer durante a prova, sugerindo que os professores tenham mais atenção; sete alunos fizeram elogios ao seu professor; um aluno reclamou de diferença de conteúdos abordados em sala e cobrados nas provas; um aluno apontou a falta de hábito de estudos por parte dos alunos; um aluno revelou angústia e nervosismo causados pela espera do resultado no final do ano (aprovado/reprovado/recuperação); quatro alunos fizeram comentários a respeito do questionário respondido por eles; um aluno relatou dificuldades na relação professor-aluno; um aluno expôs a falta de recursos por

---

<sup>20</sup> A Lei nº 9.394/96, em seu artigo 12, inciso V, indica que “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de promover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento”.

parte da escola (falta de livro didático, de quadra de esportes coberta); um aluno destacou a necessidade de avisar com antecedência a data das provas e alegou “odiar” pontos coletivos em que, de acordo com ele, todos perdem pontos pelo comportamento inadequado em sala de aula; um aluno declarou a existência de provas fáceis e outras difíceis, tendo como critério a matéria aprendida (física, sociologia, química...), e um aluno alegou não achar necessária a prova, mas já que não tinha escolha, sugeriu uma revisão além de apontar diferença entre o abordado em sala e o cobrado na prova.

Dentre as respostas dadas pelos alunos, um remeteu à relação professor-aluno que, aparentemente, não era confortável, conforme sua transcrição:

Aluno nº 76: *“Sempre é bom o professor demonstrar interesse por mais que alguns de nós “dê trabalho”, nos sentimos mais motivados com um “eu sei que você consegue”. Não gosto de grosseria ou quando o professor desrespeita, acho que se você quer respeito tem que dar o mesmo”.*

Opondo-se a esta declaração, outros sete alunos apontaram uma relação aluno-professor aparentemente pautada na cumplicidade, a destacar:

Aluno nº 90: *“Acho o [...] um excelente professor que ensina os alunos de uma maneira incrível e que sempre está disposto a ajudar sempre”.*

Aluno nº 105: *“Acho que o professor faz tudo certo, por mais que eu tenha dificuldades ele me ajuda e eu me esforço”.*

A relação entre alunos e professor é um dos pontos que podem interferir no resultado final da aprendizagem do aluno, pois, à luz do construtivismo, essa se constitui pela interação do indivíduo também pelo meio social (BECKER, 1993).

Quando esta relação é de alguma maneira não harmônica, a interação entre aluno e professor pode vir a ser prejudicada a tal ponto que o aluno se distancie do processo de sua construção da aprendizagem, não se sentindo parte deste.

As respostas de outros dois alunos remeteram à necessidade de outros instrumentos de avaliação, a citar:

Aluno nº 64: *“Por mais que aplicar prova seja uma ferramenta de aprendizagem, não acho que ela seja totalmente necessária. Poderiam testar*



*ossos conhecimentos de outras formas. Nada contra a maneira de aprendizagem só acho que poderia ser mais ampla ou melhor.”*

Aluno nº 167: *“Trabalhos, jogos, dinâmica ajudam muito a motivar os alunos e mostra que se pode aprender e se divertir ao mesmo tempo”.*

Um grupo de três alunos afirmou aprovar o uso da prova como instrumento de avaliação, conforme respostas abaixo.

Aluno nº 58: *“No meu caso eu olho que as provas são para ajudar na nossa interpretação e ensinamento”.*

Aluno nº 141: *“Pra mim, está bom da forma que tá, não precisa de alterações”.*

Aluno nº 172: *“Acho uma forma muito boa de avaliar os alunos, e gosto muito dessa forma”.*

Já se apontou a necessidade da diversificação das avaliações para o real acompanhamento da evolução do aluno. Estimula-se assim a criatividade do aluno, além de proporcionar a demonstração da tradução da aprendizagem deste aluno em diversas situações propostas (HOFFMANN, 2010).

Complementando esta ideia, Moretto (2001) defendeu que uma prova bem elaborada pode ser uma aliada do professor na avaliação das aprendizagens, além de ser um momento de diálogo entre professor-aluno.

Outros onze alunos deram sugestões na formatação da prova, nível de dificuldade, organização dos horários no dia de prova ou necessidade de revisão antes da prova. Isto revelou que os alunos também podem ter sua própria visão de avaliação e sabem o que poderia tornar o processo mais suave para eles. Destacaram-se as respostas a seguir:

Aluno nº: 49: *“Que pelo menos a maioria das provas deveriam ser múltipla escolha. Porque muitas vezes lendo as respostas lembramos de algo e acertamos”.*

Aluno nº 50: *“Um dia todo seria apenas para fazer as provas”.*

Aluno nº 107: *“Tem uns professores que não passam revisão por isso tem gente que não tira nota boa”.*

Aluno nº 180: *“Sugestão: que coloquem questões que são fácil de entender”.*

Um aluno apontou a necessidade de ser avisado previamente; outro aluno, a angústia e nervosismo gerado na espera dos resultados, e um aluno demonstrou apatia pelos estudos, conforme suas transcrições:

Aluno nº 8: *“Dá uma angústia no final do não pois não sabe o resultado e fica nervoso pensando que todos os dias do ano não fez sentido”*.

Aluno nº 77: *“Tem professor que não avisa o dia da prova sabendo que não estamos preparados passa uma prova surpresa para os alunos se lascar todo, portanto odeio isso fora o ponto coletivo perdidos que tiram ponto de mim sem eu fazer nada a sala que fica aprontando e quem leva a culpa sou eu. Detesto isso”*.

Aluno nº 162: *“Muitas vezes não estudamos e o que sabemos na hora sempre dá um branco. Mas vamos na fé tá tudo certo”*.

Identificou-se aqui a avaliação classificada como tradicional por Moretto (2001), que pune, inquieta, angustia o aluno e que o distancia cada vez mais do posicionamento ativo que este deve ter em sua construção da aprendizagem.

Também se observou a falta de hábito de estudos, além da falta da “administração das emoções” que, ainda segundo o autor, faz com que muitas vezes o aluno se “esqueça” o que aprendeu.

Evidenciou-se ainda a angústia causada pelo julgamento final (aprovado/reprovado) destacando o carácter discriminatório da avaliação que abala a autoestima do aluno (HOFFMANN, 2010), além do uso da prova como disciplinamento social dos alunos sob a égide do medo (LUCKESI, 2011), tornando o aluno submisso e produzindo hábitos de comportamento físico tenso. Este conjunto pode causar consequências ainda mais severas e permanentes.

Dando continuidade, o aluno nº 27 declarou:

*“Tem professores que não passa na prova o que a gente (alunos) realmente estudou. Acho que podiam revisar um dia antes da prova e a gente estudar por aquilo que ele falou. Para mim sem necessidade a prova mas se tem que fazer eles poderiam colaborar. [...]”*

Sintetizando, pode-se constatar que a avaliação não ocorre em um momento pelo qual os alunos passam da mesma forma que nos outros momentos do processo

de ensino-aprendizagem. A situação parece ser desconfortável para parte deles, e algumas fragilidades são apontadas em suas respostas. Tais fragilidades tanto remetem a eles próprios, na falta de preparo para responder a questões referentes ao que foi visto nas aulas, quanto aos professores, na forma como desenvolvem o processo.

O relato do aluno trouxe também a discussão da necessidade ou não do uso de provas como instrumento avaliativo, já amplamente discutido ao logo desta análise, além de levantar pontos como a revisão e a honestidade por parte do professor em estabelecer conteúdos que realmente caíram na prova (LUCKESI, 2011), ponto também levantado pelo aluno nº 74: “[...] não se pode fazer uma prova com conteúdo meio diferente do que foi dado”.

Há de se comentar também que o aluno, por ainda estar na fase do (re)conhecimento (MORETTO, 2011), possui dificuldades em associar o conteúdo visto à resolução de situações inéditas, como já discutido anteriormente.

Ainda sobre a necessidade de revisão, o aluno nº 107 declarou: “tem uns professores que não passam revisão, por isso tem gente que não tira nota boa”.

A revisão é uma parte importante na construção da aprendizagem, mas há de refletir sobre o impacto que essa revisão pode causar no sentido de que o aluno, cada vez mais, espera por essa revisão para substituir/complementar aquele estudo que só é feito na véspera da prova. O aluno, por muitas vezes, torna-se somente capaz de um “desempenho de um dia” (PERRENOUD, 1999), apenas realizando uma reprodução do visto na revisão, já que ao planejar este momento, professores tendem a abordar os pontos mais importantes a serem cobrados na prova.

Questionar-se sobre a real necessidade de uma revisão torna-se necessário, pois a prova, como instrumento investigativo e dialógico, tem como função mostrar o patamar que o aluno está na construção de sua aprendizagem. Há de se tomar um cuidado para que esta revisão não seja tendenciosa a ponto de gerar um resultado falso a respeito do domínio do aluno sobre o saber investigado nesta prova.

Não se defende aqui a eliminação do uso das revisões, apenas a necessidade da reflexão conjunta sobre esse procedimento por professor e alunos. Conversas para esclarecer aos alunos que o momento de escolha da aplicação da prova é, assim como as outras avaliações, somente consequência da necessidade do acompanhamento do progresso do aluno, podem contribuir de maneira positiva para a relação deste com os instrumentos avaliativos, tornando-o consciente de

quão importante é que o que se responde na prova seja reflexo do que realmente se aprendeu.

Dois alunos apontaram a necessidade da atenção por parte do professor ao momento da avaliação para que ninguém cole, conforme descrito abaixo:

Aluno nº 95: “Deve ser bem avaliado para que ninguém cole”.

Aluno nº 152: “Que os professores ficam mais atentos”.

A declaração desses alunos revelou uma estratégia menos honesta que o “decoreba” na véspera da prova adotada por alguns: a cola, mostrando, mais uma vez, a relação pervertida que o próprio aluno tem com a prova: não importa os meios utilizados por ele para dar uma resposta correta, o importante é tirar nota.

Um aluno apontou a falta de estrutura da escola para realização do trabalho do professor, como transcrito a seguir:

Aluno nº 108: “Temos professores nesta escola, que querem exercer o seu trabalho, mas não têm recursos, como a professora de ciências (sem livro), e o de educação física (quer colocar os alunos para se exercitar, mas a quadra é descoberta).

O olhar democrático na avaliação, que compõe a avaliação das aprendizagens (LUCKESI, 2011), considera o sistema como um todo, incluindo a estrutura física da escola, ponderando sobre o impacto que estes agentes externos têm na aprendizagem do aluno.

Dando prosseguimento, o aluno nº 9 apontou que “tem algumas provas que é fácil e outras não, tipo química, física e sociologia”.

Finalizando a análise das repostas dadas à questão 10, quatro alunos se utilizaram desse espaço para comentar sobre este questionário, sendo que três declararam ter gostado de participar da pesquisa por se sentirem ouvidos e terem tido a oportunidade de refletir sobre a prova como método de avaliação, e um declarou ter achado o questionário repetitivo.

Dessa forma, convocando novamente as ideias de Hoffmann (1999), Luckesi (2011) e Moretto (2001), é requerido do professor muito cuidado e critério ao

elaborar um instrumento de avaliação, em especial, a prova, como o mais frequente ao qual o professor recorre, para registrar o progresso do aluno. O professor também necessita contribuir para que o aluno tenha a consciência da importância da avaliação no seu progresso escolar, portanto, fazer a parte dele na aprendizagem.

Terminada a análise dos questionários, passar-se-á à análise das entrevistas, no próximo tópico.

#### **4.2.2 Análise das entrevistas dos alunos**

Como já é sabido, a amostra de alunos foi composta de sete escolas, e a entrevista tem um roteiro de sete perguntas. Assim, fez-se a entrevista e gravou-se a sessão em áudio, transcreveram-se as respostas, em um arquivo transcrito no Apêndice. Foi feita uma entrevista em cada escola, com o coletivo da turma, para análise posterior. Assim, analisaram-se as respostas a cada questão, cuja síntese passa-se a mostrar.

A primeira questão tem o enunciado que segue:

##### **1) “Vocês estudam matemática todos os dias?”**

Os alunos de cinco escolas responderam, em sua maioria, que não e, das duas escolas restantes, a maioria afirmou que sim. Prosseguiu-se diminuindo a frequência do estudo e constatou-se que quase todos os alunos da escola 5 declararam estudar somente próximo às provas. Constatou-se que a maioria dos alunos entrevistados não tem o hábito de estudar matemática, salvo poucos.

As orientações para a metodologia do estudo ressaltam a importância de pequenos períodos de estudo como mais proveitosos para a aprendizagem do que estudos intensivos próximo às avaliações. Com isso, percebe-se uma sinalização para justificar as dificuldades que os alunos mostraram nas respostas ao questionário. Encaminha-se aí a necessidade do professor e dos pais realizarem um trabalho de conscientização quanto a esse aspecto.

Passa-se à questão 2.

##### **2) Como vocês estudam?**

Como a maioria dos alunos declarou que não tinha hábitos de estudo, os poucos restantes deram respostas relativas a lerem o material que era dado pelo

professor.

A próxima pergunta refere-se às buscas individuais dos alunos pelos estudos:

**3) *Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?***

Uma quantidade considerável dos alunos declarou utilizar-se da internet para estudar, dando preferência às vídeo-aulas, porém com algumas declarações de procura por material escrito.

O avanço da tecnologia facilitou o acesso à informação (em geral está na palma da mão, no celular) sendo uma importante ferramenta de auxílio e pesquisa, porém inferiu-se que, ainda assim, não se alcançou grande parte deles no sentido de melhoria na qualidade de estudos, sendo mais utilizada como uma facilitadora nos estudos realizada com a proximidade da prova, haja vista a constatação da falta de hábito de estudos.

Depreendeu-se então que estes materiais extras, no que tange à maneira como os alunos os utilizam, apenas os preparam para um desempenho de um, reafirmando a relação pervertida dos alunos com o saber, trazida por Perrenoud (1999).

**4) *Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?***

Mais da metade dos alunos declarou prestar atenção às explicações do professor, tendo ainda alguns que declararam que não o faziam com empenho. Encaminha-se aqui a validade de um trabalho do professor em sala de aula no sentido de ressaltar a importância da atenção no momento da aula, pois nem sempre o mesmo está por perto para tirar dúvida, bem como para não ter comprometida a compreensão do assunto, gerando dúvidas e possíveis erros que, se o aluno não buscar elucidar, tenderão a se perpetuar ao longo da vida escolar.

Passa-se à próxima questão, exatamente sobre as eventuais dúvidas surgidas.

**5) *“Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?”***

Os alunos declararam, em sua maioria, sanar suas dúvidas com o professor, seja durante as aulas expositivas, seja em algum outro momento, demonstrando que não só prestam atenção às aulas como também fazem o esforço de não sair da sala de aula com dúvidas.

Poucos alunos declararam que, por motivo de vergonha, não perguntam para que todos ouçam, preferindo tirar suas dúvidas particularmente com o professor ou diretamente com colegas de classe mais íntimos. Inferiu-se que o aluno não pergunta por medo de parecer “tolo”, demonstrando sua concepção do “erro como um pecado”, reafirmando a necessidade de uma intervenção para mudança dessa relação deturpada com o erro, a fim de que estes alunos se encorajem e se tornem agentes ativos em sua construção da aprendizagem, como afirmou Hoffmann (2010).

**6) “De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?”**

Dos 199 alunos participantes, 174 responderam a esta pergunta, mais de 80%. Para facilitar a resposta, colocou-se que o aluno poderia obter nota de zero a dez. Aproximadamente 24,7% dos respondentes declararam que, acima de cinco, já consideravam uma boa nota, 35,7% que, apenas acima de seis, a nota é boa, já 24,1% manifestaram considerar ir bem em uma prova apenas se tirar nota igual ou superior a sete, 13,8% somente acima de oito e 1,7% declarou que só foram bem na prova com uma nota acima de nove.

Em média, uma nota seis já se torna satisfatória para grande maioria dos alunos. Isso sinalizou uma baixa estima matemática dos alunos, o que não é bom, já que se contentam com chegar a 60% do desempenho esperado.

Coloca-se uma questão para reflexão: na sociedade em geral, a figura do professor de matemática não tem um conceito muito favorável; na escola, se comparado com professores de outras disciplinas, pelo senso comum, ele costuma estar nos menores índices de afeto dos alunos, o que é reforçado pela sua postura de natureza introvertida, uma vez que o trabalho com a matemática exige muita concentração, lógica, precisão. No entanto, quem lida com a matemática concorda que ela tem um encanto, uma magia, que exerce uma certa fascinação sobre os que vivem com ela mais de perto. Então, por que não compartilhar esse encanto com os alunos? É uma questão a ser mais pensada e, a respeito dela, tomar-se uma atitude mais proveitosa para os alunos.

Chega-se à análise da última questão, cujo enunciado segue:

**7) “Como você se sente quando vai mal na prova?”**

Constatou-se que mais da metade dos alunos se sente, de alguma forma, angustiada quando vai mal em uma prova, e, dentre esses, alguns deles esperariam por uma punição em casa. Há uma quantidade relevante de alunos que declara se sentir indiferente com o resultado das provas.

Aos alunos que declararam a angústia gerada pelo resultado não satisfatório na prova, foi perguntado se eles tomavam algum tipo de providência no sentido de aprenderem aquilo que ainda não foram capazes nas avaliações, sem que tenham uma recompensa de nota, e constatou-se que, em grande parte, o aluno só se movimenta no sentido de melhoria de nota e não de recuperação de aprendizagem.

Segundo Perrenoud (1999), à medida que o aluno progride em um sistema avaliativo tradicional, aumenta-se a dificuldade em despertar nele o interesse na aprendizagem sem que haja uma troca por nota: aprender pelo sentido que o saber dá à realidade. O autor ainda afirmou que essa relação minimalista, estratégica (nem sempre honesta, como a “cola”) e utilitarista que o aluno tem com a aprendizagem é uma das dificuldades que os professores encontram na tentativa de uma nova pedagogia voltada à intervenção. Encaminha-se, então, a necessidade de que essa relação seja revista.

Passa-se agora a uma síntese das análises.

As respostas dos professores ao questionário, no que se refere à aprendizagem dos alunos, demonstrou que eles parecem dispostos a colaborar na superação das dificuldades por parte dos alunos. Para atuarem como facilitadores da aprendizagem, suas falas indicaram que, focando nas necessidades dos alunos, procuraram diversificar suas ações educacionais. Apesar disso, e tendo comentários livres, nenhum deles revelou, em suas respostas, um acompanhamento mais efetivo no progresso da aprendizagem dos alunos, a não ser no resultado das atividades. Quanto aos alunos, pôde-se constatar que a avaliação não ocorre em um momento pelo qual os alunos passam da mesma forma que nos outros momentos do processo de ensino-aprendizagem. Para eles a situação de avaliação e estudo parece ser considerada desconfortável, tendo sido evidenciadas algumas fragilidades expressas e captadas nas suas respostas. Estas, tanto remeteram a eles próprios, na falta de preparo para responder a questões referentes ao que foi visto nas aulas, quanto aos professores, na forma como desenvolveram o processo.

No que se refere às respostas à entrevista, pôde-se captar novos elementos.



Os principais remeteram à falta de hábito de estudos, o que requer uma orientação mais efetiva tanto do professor, quanto dos pais, que deveriam atuar em colaboração com a escola.

## 5 CONCLUSÃO

Nesta dissertação, teve-se como objetivo geral analisar as concepções de professores e alunos das escolas públicas do Distrito Federal-DF sobre a avaliação em matemática no nono ano do Ensino Fundamental. O trabalho foi desenvolvido em duas etapas.

Inicialmente, fez-se uma pesquisa bibliográfica, trazendo as principais ideias dos autores que discutem o tema.

Como principais resultados, convocam-se novamente as ideias de Hoffmann (1999), Luckesi (2011) e Moretto (2001) inferindo-se que é requerido do professor muito cuidado e critério, ao elaborar um instrumento de avaliação, em especial a prova, como o mais frequente ao qual o professor recorre, para registrar o progresso do aluno. O professor também necessita contribuir para que o aluno tenha a consciência da importância da avaliação no seu progresso escolar, portanto, fazer a parte dele na aprendizagem.

Após a pesquisa bibliográfica, realizou-se uma pesquisa empírica com alunos e professores de sete Coordenações Regionais de Ensino Fundamental, as quais serviram de amostra representativa dos estudantes do DF no nono ano do Ensino Fundamental. Professores e alunos responderam a um questionário, e estes últimos participaram de uma entrevista, instrumentos de coleta de dados que foram descritos no capítulo da metodologia e, posteriormente, foram analisados.

Compararam-se essas análises, das respostas docentes com as respostas discentes, e considerou-se importante evidenciar que:

É possível constatar, nas falas dos professores, seu empenho com respeito a promover a aprendizagem dos alunos. Esses docentes parecem dispostos a colaborar na superação das dificuldades por parte dos alunos. Buscam, focando no aluno, diversificar suas ações educacionais. Apesar disso, e tendo comentários livres, nenhum deles revelou, em suas respostas, um acompanhamento mais efetivo no progresso da aprendizagem dos alunos, a não ser no resultado das atividades. Uma comparação com as respostas discentes dará mais esclarecimentos quanto a esse aspecto.

Os resultados imediatos das avaliações dos alunos pelos professores pareceram orientar os seus próximos encaminhamentos na sala de aula. Foram os resultados das avaliações que os levaram a reforçar seu trabalho com o ensino

aplicando exercícios e revisões. Não se notou uma busca do professor em saber dos alunos as dificuldades de compreensão do conteúdo ou na resolução de exercícios em outros momentos além da aula. Os alunos, por sua vez, mostraram dar pouca importância ao hábito do estudo sistemático, não tendo um procedimento contínuo para buscar elucidar as dúvidas durante as aulas. Para eles, o professor é absoluto na escolha do processo avaliativo, e ao aluno cabe resolver as provas que lhe são aplicadas.

Não parece haver sido estabelecido nenhum diálogo com respeito à avaliação. Os alunos não sabem o que esperar, revelando que gostariam que o professor fosse mais transparente no processo de avaliação; por sua vez, o professor encaminha os resultados, mas não o processo.

A partir do que foi exposto, acredita-se que o objetivo dessa investigação foi atingido. Assim sendo, estabelece-se os seguintes encaminhamentos para ações futuras:

Considerou-se relevante que o professor aprofundasse as leituras sobre o tema, as teorias de aprendizagem, processos avaliativos e suas consequências, tais como os exames posteriores (Prova Brasil, Enem, etc..) no seu planejamento de ensino.

Mais ainda, seria desejável o aprofundamento das pesquisas no sentido de qual a importância da avaliação, tanto no tocante à elaboração, aos critérios de correção, quanto ao encaminhamento dos resultados. Considerou-se, também, que seria válido que a avaliação fosse discutida entre professores e alunos, a fim de diminuir as tensões concernentes a um processo que é tão importante e decisivo na vida escolar e contribui para desenvolver a cidadania e a formação acadêmica dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BECKER, Fernando. **O que é construtivismo?** Série Ideias, 20: Construtivismos em revista. São Paulo: FDE: Diretoria Técnica, 1993.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação básica** 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192)>.

Acesso em: 10 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. **Ensino fundamental de nove anos**: perguntas mais frequentes e respostas da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) 2017a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/ensfund9\\_perfreq.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/ensfund9_perfreq.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da Criança e do Adolescente**, Câmara dos Deputados, Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. DOU de 16/07/1990 – ECA. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. **LDB**. Lei 9394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes)>. Acesso em: 3 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC-SEC, 2017b. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: matemática. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

GOVERNO DE BRASÍLIA. **Sobre Brasília:** Geografia. Disponível em: <<http://www.df.gov.br/index.php/2015/10/21/333/>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. 30 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

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

\_\_\_\_\_. **Avaliar para promover:** as setas do caminho. 10 ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Ideb - resultados e metas.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Nota técnica:** Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/porta\\_ideb/o\\_que\\_e\\_o\\_ideb/Nota\\_Tecnica\\_n1\\_concepcaoIDEB.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/porta_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Prova Brasil - Apresentação.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova:** um momento privilegiado de estudos, não um acerto de contas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

QEDU. **Use dados, transforme a educação.** Disponível em:

<<http://www.qedu.org.br/>>. Acesso em: 3 abr. 2017.

RABELO, Mauro Luiz. **Avaliação Educacional**: fundamentos, metodologia e aplicações no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Impa-SBM, 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. **Diretrizes de avaliação educacional**: aprendizagem institucional em larga escala 2014 – 2016 2014a. Disponível em: <[http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/diretrizes\\_avaliacao\\_educacional.pdf](http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/diretrizes_avaliacao_educacional.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes pedagógicas para organização escolar do 2º ciclo para as aprendizagens** 2014b. Disponível em: <[http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/subeb/diretrizes\\_pedagog\\_2ciclo.pdf](http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/subeb/diretrizes_pedagog_2ciclo.pdf)>. Acesso em: 3 abr. 2017.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação para a democracia**: introdução à administração educacional. 2ªed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. 263p.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Virando a escola do avesso por meio da avaliação**. Campinas: Papirus, 2008.

## APÊNDICE: Transcrição das respostas dos alunos à entrevista.

### Regional da Ceilândia – Escola 1

#### 1) Vocês estudam matemática todos os dias?

Ao realizar a pergunta escuta-se um grande e sonoro não. Direcionei a pergunta a “alguém estuda matemática todo dia ou quase todo dia?” Outro grande e sonoro não.

#### 2) Como vocês estudam?

Como todos disseram que não estudam à pergunta, passamos para a próxima.

#### 3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?

Mudei a pergunta para “quando vocês estudam só utilizam o material utilizado pelo professor ou tem alguém que procura material fora?”

Uma discussão se estabelece na sala com vários alunos dando respostas diferentes ao mesmo tempo. Para organizá-los, direcionei novamente a pergunta: “quem procura outros materiais além do utilizado pelo professor pode levantar a mão por favor?”

9 alunos

“Desses nove alunos vocês procuram o quê? É na internet? Bibliotecas?”

Todos internet.

8 vídeo aula e 1 material escrito.

#### 4) Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?

Todos respondem de uma única vez, prevalecendo o não, mas pela existência de vários dizerem que sim surge mais um pequeno debate entre eles.

Um aluno diz: depende do professor.

Eu lembro: do professor de matemática.

Prevalece novamente a ideia deste aluno:

- “mais ou menos, é que ela explica de uma forma que a gente se perde”

Neste ponto uma aluna concorda, outros os apoiam, outros não, surge mais um pequeno debate. E o foco se perde um pouco.

Para retomar o assunto peço para levantar a mão quem realmente acredita que presta atenção – eles conversam mais um pouco enquanto levantam a mão:

15 alegam prestar atenção e 3 mais ou menos.

#### 5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?

Debatem as respostas e eu direciono: quem tira a dúvida levanta a mão.

5 alunos.

Direciono a pergunta a esses 5: quem pergunta, pergunta em particular ou durante a explicação (pra todos ouvirem)?

Uma aluna prontamente responde:

-“Geral”

Ao levantarem a mão conta-se:

3 geral e 2 particular.

#### 6) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?

Breve debate entre eles e eu direciono:

De 5 pra cima: 6

De 6 pra cima: 2

De 7 pra cima: 5

De 8 pra cima: 5

De 9 a 10: 3.

7) **Como você se sente quando vai mal na prova?**

Debate entre eles: uns dizem se sentirem bem mal, outro dizem “de boa”, “nem ai”. Eu direciono a pergunta:

Quem se sente indiferente?

5 alunos.

Alguém se sente mal?

23 alunos.

### Regional do Gama – Escola 2

1) **Vocês estudam matemática todos os dias?**

Um grande não.

15 alunos alegam estudar todos os dias ou quase todos os dias.

2) **Como vocês estudam?**

Vou direto para a próxima.

3) **Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**

Debate entre eles.

8 alunos procuram material fora – todos vídeo-aula na internet.

4) **Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?**

Um grande sim e começa o debate entre eles.

19 prestam atenção.

5) **Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**

Pulo esta pergunta.

6) **De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**

Breve debate entre eles e eu direciono:

De 5 pra cima: 11

De 6 pra cima: 11

De 7 pra cima: 6

De 8 pra cima: 1

De 9 a 10: 0

7) **Como você se sente quando vai mal na prova?**

Debate entre eles: “Muito mal”, “de boa”, “medo de apanhar”

19 alunos se sentem mal.

“Mesmo que não valha nota, algum de vocês que respondeu que se sente mal, vocês tomam alguma providência? No sentido de aprender o conteúdo?”

7 alunos dizem que sim.

### Regional de Planaltina – Escola 3

1) **Vocês estudam matemática todos os dias?**

A maior parte diz sim.

Debate entre eles.



- 4 pessoas alegam estudar fora da escola.
- 2) Como vocês estudam?**  
Pulo a pergunta.
- 3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**  
Redireciono: quando vocês estudam, vocês usam só o material distribuído pelo professor ou procuram outros materiais fora?  
Dizem que procuram vídeos no youtube.
- 4) Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?**  
Sim, seguido de vários “mais ou menos”.  
Debate entre eles.  
Eu direciono: quem pode dizer que presta atenção?  
19 alunos levantam a mão.
- 5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**  
Um grande sim; não tem vergonha de, em sua grande maioria, perguntar no horário da aula;  
1 aluna tem vergonha dos colegas.
- 6) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**  
Breve debate entre eles e eu direciono:  
De 5 pra cima: 8  
De 6 pra cima: 1  
De 7 pra cima: 7  
De 8 pra cima: 12  
De 9 a 10: 0
- 7) Como você se sente quando vai mal na prova?**  
Triste; normal; de boa; já acostumei;  
Na maioria os alunos disseram que se sentem mal.  
O que vocês fazem pra melhorar?  
Uns (poucos) dizem que ficam tristes e tentam recuperar a nota, mas a maioria não faz nada.

#### Regional da Samambaia – Escola 4

- 1) Vocês estudam matemática todos os dias?**  
Ao realizar a pergunta, escuta-se um grande e sonoro não. Reforço: ninguém? Novamente um não.
- 2) Como vocês estudam?**  
Passo para outra pergunta.
- 3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**  
Redireciono: quando vocês estudam vocês usam só o material distribuído pelo professor ou procuram outros materiais fora?  
Somente uma aluna disse que procura fora e os demais não se manifestaram, dando a entender que quando estudam, se estudam fora da escola, somente usam o material dado pelo professor.  
- “na internet [...] Procuo aquilo que não entendo [...] vídeo-aula”.
- 4) Durante as aulas vocês prestam atenção nas explicações de seu professor?**  
Começa um não que é complementado por vários às vezes.  
Eu direciono: quem sempre ou quase sempre presta atenção?

17 alunos levantam a mão.

Quem fica viajando na aula – não porque não está entendendo, mas porque está com a mente em outro lugar?

7 alunos.

**5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**

Começa um sim, complementado por uns às vezes e alguns não.

Eu direciono:

- Quem tira às vezes dúvida com o professor?

18 alunos levantam a mão.

- E quem sempre tira?

Uma aluna responde:

- Com o professor não, mas com os alunos.

Uns amigos dão risadas.

5 levantam a mão dizendo que sempre tiram a dúvida com o professor e 3 sempre tiram a dúvida com os colegas.

Somente um aluno alegou ter muita dúvida de perguntar para todos ouvirem, somente tira dúvida em particular.

**6) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**

Breve debate entre eles e eu direciono:

De 5 pra cima: 0

De 6 pra cima: 11

De 7 pra cima: 11

De 8 pra cima: 1

De 9 a 10: 0

**7) Como você se sente quando vai mal na prova?**

Debate entre eles: uns dizem se sentirem mal, uma “merda”, eu “entro em depressão”, outros “normal”.

Eu pergunto se seria indiferente, tipo “nem me afeta”. Os que disseram normal concordam.

Um aluno disse:

- Normal não, te afeta por que você vai reprovar.

Quem se sente indiferente?

7 alunos.

Alguém se sente muito chateado?

7 alunos.

Alguém quando vai mal na prova sente vontade de estudar mais, “ir atrás” daquilo que não acertou?

- só sente vontade, mas fazer que é bom!

Eles riem.

3 pessoas alegam “ir atrás”.

**Regional de Santa Maria – Escola 5**

**1) Vocês estudam matemática todos os dias?**

Uns responde sim outros não.

Eu direciono: “quem tem o hábito de estudo diário de matemática?”

9 alunos.

**2) Como vocês estudam?**

- Vou direto para a próxima.
- 3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**  
 1 aluno diz estudar em livros que ele tem em casa.  
 8 alunos utilizam a internet para auxiliar nos estudos, 3 somente materiais escritos e os demais, vídeo-aula.
- 4) Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?**  
 Debate entre eles.  
 19 prestam atenção.
- 5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**  
 Debate entre eles, na maioria falando sim e uma aluna diz que especialmente ele tem este hábito.  
 13 alunos tiram as dúvidas sem problema nenhum.  
 Nenhum aluno alega ter vergonha para tirar dúvidas.
- 6) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**  
 Breve debate entre eles e eu direciono:  
 De 5 pra cima: 3  
 De 6 pra cima: 24  
 De 7 pra cima: 2  
 De 8 pra cima: 4  
 De 9 a 10: 0
- 7) Como você se sente quando vai mal na prova?**  
 Debate entre eles: “Muito mal”, “de boa”, “medo de apanhar”.  
 2 alunos se sentem indiferente.  
 25 alunos se sentem mal, uns por medo de apanhar.  
 “Mesmo que não valha nota, algum de vocês que respondeu que se sente mal, vocês tomam alguma providência? No sentido de aprender o conteúdo?  
 16 alunos dizem que sim.

### Regional de Sobradinho – Escola 6

- 1) Vocês estudam matemática todos os dias?**  
 Não.  
 2 estudam diariamente e o restante somente quando tem prova.
- 2) Como vocês estudam?**  
 Debate entre eles, em resumo, relêm o material dado pelo professor.
- 3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**  
 Internet.  
 Alguns somente as respostas de alguma questão ou trabalho passado.  
 Outros materiais de leitura e vídeo-aula.  
 13 assistem vídeo-aula.
- 4) Durante as aulas vocês prestam atenção às explicações de seu professor?**  
 Debate entre eles.  
 17 prestam atenção.  
 Uma aluna disse que presta atenção, mas não entende nada.
- 5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**  
 Pulo esta pergunta.

**6) De 0 a 10 qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**

Breve debate entre eles e eu direciono:

De 5 pra cima: 8

De 6 pra cima: 3

De 7 pra cima: 9

De 8 pra cima: 1

De 9 a 10: 0

**7) Como você se sente quando vai mal na prova?**

Desanimado; burra; desesperada, pois vai chegar em casa e levar uma surra; que precisa estudar mais; revolta, rasga e joga fora a prova.

Somente uma aluna disse que tenta refazer.

A grande maioria se sente mal;

### **Regional de Taguatinga – Escola 7**

**1) Vocês estudam matemática todos os dias?**

Não, nem às vezes, nem após as aulas de matemática.

**2) Como vocês estudam?**

Pulo a pergunta.

**3) Procura outros materiais de apoio além dos utilizados pelo professor?**

Redireciono: quando vocês estudam, vocês usam só o material distribuído pelo professor ou procuram outros materiais fora?

Começa o debate entre eles, uns dizendo que só o do professor, outros fora.

Eu direciono novamente:

- Quem procura outros materiais, além do entregue pelo professor, pode levantar a mão?

4 procuram na internet e 1 deles também em outros livros.

- Quem assiste vídeo-aula?

6 alunos levantam a mão.

**4) Durante as aulas, vocês prestam atenção às explicações de seu professor?**

Começa um grande sim com alguns não e uns às vezes.

- Quem pode dizer que presta atenção à explicação do professor?

18

**5) Vocês tiram dúvidas? Durante as aulas ou em particular?**

Começa um sim complementado por uns às vezes e alguns não.

Eu direciono:

- Quem tira dúvida com o professor?

18 alunos levantam a mão.

1 aluno só tira a dúvida em particular, 2 em particular e durante a aula e o restante tira as dúvidas durante a aula.

**6) De 0 a 10, qual a menor nota com a qual você acredita ter ido bem na prova?**

Breve debate entre eles e eu direciono:

De 5 pra cima: 7

De 6 pra cima: 10

De 7 pra cima: 2

De 8 pra cima: 0

De 9 a 10: 0

**7) Como você se sente quando vai mal na prova?**

Começa o debate entre eles: medo de apanhar, normal, mal...

Eu direciono:

- Quem se sente indiferente?

9 levantam a mão.

- Quem se sente mal?

13 levantam a mão.

- Quem, quando vai mal na prova, procura recuperar aquele conteúdo independente da nota?

3 independente do professor modificar a nota.