

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA - PPGMAT**

**CLAUDIA ALVES SCHMIDT DOS SANTOS**

**PRÁTICAS AVALIATIVAS DE SEIS PROFESSORES DE  
MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO PARA A INCLUSÃO ESCOLAR**

**DISSERTAÇÃO**

**LONDRINA**

**2020**

**CLAUDIA ALVES SCHMIDT DOS SANTOS**

**PRÁTICAS AVALIATIVAS DE SEIS PROFESSORES DE  
MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO PARA A INCLUSÃO ESCOLAR**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *campus* Londrina e Cornélio Procópio-PR.

Orientadora: Prof. Dra. Marcele Tavares Mendes.

**LONDRINA  
2020**

## TERMO DE LICENCIAMENTO

Esta Dissertação está licenciada sob uma Licença Creative Commons *atribuição uso não-comercial/compartilhamento sob a mesma licença 4.0 Brasil*. Para ver uma cópia desta licença, visite o endereço <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, Califórnia 94105, USA.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca UTFPR - Câmpus Londrina

S237p Santos, Claudia Alves Schmidt dos

Práticas avaliativas de seis professores de matemática: uma reflexão para a inclusão escolar / Claudia Alves Schmidt dos Santos. - Londrina, 2020.

74 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Marcele Tavares Mendes.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Londrina, 2020.

Bibliografia: 65-70.

1. Avaliação educacional. 2. Aprendizagem. 3. Inclusão escolar. 4. Matemática - Estudo e ensino. I. Mendes, Marcele Tavares, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. III. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. IV. Título.

CDD: 510.7



Ministério da Educação  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Campus Ponta Grossa

Nome da Diretoria  
Nome da Coordenação  
Nome do Curso



---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

### **PRÁTICAS AVALIATIVAS DE SEIS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO PARA A INCLUSÃO ESCOLAR**

por

**CLAUDIA ALVES SCHMIDT DOS SANTOS**

Esta Dissertação foi apresentada em 06 de abril de 2020 como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Matemática. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Marcele Tavares Mendes  
Orientadora – UTFPR - Londrina

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Adriana Quimentão Passos  
SEED - Londrina

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha  
UTFPR - Londrina

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Programa de Mestrado em Ensino de Matemática

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais, que não estão mais entre nós, foram exemplos de caráter e dignidade. Aos meus alunos, motivo de reflexão e luta por uma Educação de qualidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente à Deus, pela presença constante na minha vida, cuidando e me fortalecendo a todo o momento, dando força e saúde para superar todas as dificuldades.

A minha família pelo apoio, compreensão e incentivo incondicional.

A minha orientadora, Professora Doutora Marcele Tavares Mendes, por compartilhar seus conhecimentos, pela dedicação e paciência, pelo empenho com que sempre me orientou e por motivar e incentivar durante todo o mestrado. Sou muito grata!!!

A todos os meus colegas do Mestrado, em especial: Leandro Caciolato, pela amizade e apoio, aos companheiros de estudos e viagem: Solange, Paulo e Adriana, e a minha irmãzinha de orientação Darlini, pelo apoio e amizade.

À professora Dra. Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha, por todo empenho, dedicação e colaboração no desenvolvimento deste trabalho.

À Professora Adriana Quimentão Passos por compartilhar seus conhecimentos e colaborar na finalização desta pesquisa.

Aos professores do Mestrado, que compartilharam seus conhecimentos.

Aos professores que participaram desta pesquisa. Muito obrigada!

Às escolas em que trabalho, pela colaboração e por compreender a minha ausência em momentos importantes da escola.

A todos que participaram, direta ou indiretamente, desse período da minha vida.

SANTOS, Claudia Alves Schmidt dos. **Práticas avaliativas de seis professores de Matemática: uma reflexão para a inclusão escolar**, 2020. 72 folhas. Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Ensino de Matemática, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus Londrina e Cornélio Procópio. Londrina – PR, 2020.

## RESUMO

Fundamentado na perspectiva de uma avaliação escolar a serviço dos processos de ensino e de aprendizagem, buscou-se investigar práticas avaliativas de seis professores de Matemática que lidam com alunos que apresentam diagnósticos médicos, que comprovam necessidades especiais para a aprendizagem matemática. A fim de orientar esta investigação, elaborou-se a seguinte questão, a qual buscou-se responder: Como são as práticas avaliativas de seis professores de Matemática ao lidar com turmas que possuem alunos com diagnósticos de Transtorno Funcional Específico (TFE) e que comprovam necessidades educacionais especiais de aprendizagem? Procurou-se reconhecer as práticas avaliativas que favoreçam a inclusão de alunos com diagnósticos; discutir o contexto avaliativo. A natureza da pesquisa é qualitativa de cunho interpretativo. Para coletar as informações, foram realizadas entrevistas com os seis professores de Matemática da região norte do estado do Paraná e com uma psicopedagoga especializada em Inclusão Escolar. Posteriormente às transcrições dos relatos, foi realizada a seleção dos trechos para nortear uma discussão, interpretação e inferências sobre os dados coletados. Em toda a pesquisa, a busca foi por práticas avaliativas que respeitassem a diferença para além de uma adaptação pontual de um instrumento para alguns alunos. Nessa direção, este trabalho reforça, ainda, que a avaliação formativa pode ser considerada uma possibilidade que permite orientar e otimizar as aprendizagens sem a preocupação de classificar, certificar, selecionar, proporcionando ao aluno o desenvolvimento da aprendizagem, regulando os processos de ensino e de aprendizagem. O produto educacional da pesquisa é um relato reflexivo de experiência da pesquisadora que aborda a sua experiência em sala de aula e a reconstrução do conceito de avaliar ao longo do processo de formação vivenciado no mestrado.

**Palavras-chave:** Avaliação da Aprendizagem; Avaliação Formativa; Educação Matemática; Inclusão Escolar; Instrumentos de Avaliação.

SANTOS, Claudia Alves Schmidt dos. **Evaluative practices of six mathematics teachers: a reflection on school inclusion, 2020**. 72 sheets. Dissertation presented to the Graduate Program in Mathematics Teaching, at the Federal Technological University of Paraná - campus Londrina and Cornélio Procópio. Londrina - PR, 2020.

## ABSTRACT

Based on the perspective of a school evaluation at the service of the teaching and learning process, we sought to investigate evaluative practices of six mathematics teachers who deal with students who have medical diagnoses and really have special needs for mathematical learning. In order to guide this investigation, the following question was elaborated and worked on: How are the evaluative practices of six mathematics teachers when dealing with classes that have students with diagnoses of Specific Functional Disorder (TFE) ) and demonstrate special educational needs for learning? We sought to recognize the evaluative practices that favor the inclusion of students with diagnoses as well as discuss the evaluative context. The nature of the research is qualitative in its interpretive nature. To collect the information, interviews were carried out with the six mathematics teachers in the northern region of the state of Paraná and with a psychopedago specialized in School Inclusion. After the transcriptions of the reports, the excerpts were selected to guide discussion, interpretation and inferences about the data collected. Throughout the research, the search was for evaluative practices that respected the difference beyond the specific adaptation of an instrument for some students. In this sense, this work also reinforces that formative assessment can be considered a possibility that allows to guide and optimize learning without the concern of classifying, certifying or selecting, providing the student with the development of learning, thus regulating the teaching and learning processes. The educational product of the research is a reflective account of the researcher's experience that addresses her experience in the classroom and the reconstruction of the concept of evaluating throughout the training process experienced when developing in the Master's.

**Keywords:** Learning Assessment; Formative Evaluation; Mathematical Education; School inclusion; Assessment Instruments.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 A DIREÇÃO DO OLHAR.....	12
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	14
2.1 A NATUREZA DA PESQUISA.....	14
2.2 O OLHAR PARA OS DADOS.....	16
<b>3 AVALIAÇÃO</b> .....	19
3.1 UM POUCO DA HISTÓRIA.....	19
3.2 AVALIAÇÃO ESCOLAR.....	21
3.3 AVALIAÇÃO FORMATIVA.....	25
<b>4 INCLUSÃO ESCOLAR</b> .....	31
4.1 DOCUMENTOS NACIONAIS.....	34
<b>5 UMA REFLEXÃO A PARTIR DO QUE OS PROFESSORES DIZEM</b> .....	37
5.1 COMPREENSÃO DE O QUE, DE COMO E PARA QUE AVALIAR A APRENDIZAGEM ESCOLAR.....	41
5.2 EXPLORAR “O QUANDO” A AVALIAÇÃO É REALIZADA.....	45
5.3 AVALIAÇÃO COMO UMA PRÁTICA DE INVESTIGAÇÃO.....	51
5.4 CONCEPÇÕES DE UMA PSICOPEDAGOGA .....	55
5.5 MAIS UMA BREVE REFLEXÃO.....	59
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65
<b>APÊNDICE A – Questões norteadoras para as entrevistas</b> .....	71
<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento</b> .....	72

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

A.A.A – Aprendizagem Assistida pela Avaliação

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

NEE – Necessidades Educacionais Especiais

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

QI – Quociente da inteligência

SEED – Secretaria de Estado da Educação

SIED – Sistema Integrado de Informações Educacionais

SUED – Superintendência da Educação

TFE – Transtorno Funcional Específico

TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos desafios enfrentados nas escolas, atualmente, está relacionado aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e que possuem diagnósticos que garantem atendimento educacional especializado: alunos com transtorno funcional específico (TFE). São diagnosticados, por exemplo, com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Disgrafia, Dislalia, Dislexia e Discalculia.

No que se refere ao currículo, os professores se deparam com dificuldades em relação às adaptações e flexibilizações em torno dos encaminhamentos metodológicos. Conforme a Deliberação 02/2016:

A escola deverá garantir o aprendizado ao longo de toda a vida do estudante, de forma a alcançar o desenvolvimento de seus talentos, potencialidades e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades educacionais (PARANÁ, 2016).

Dessa forma, é necessário refletir sobre a prática pedagógica, a adaptação curricular e os instrumentos avaliativos para alunos com diagnóstico que comprove necessidades educacionais especiais de aprendizagem, que recaem nas ações do professor, além da equipe gestora e pedagógica.

Ainda é comum na escola o processo avaliativo se resumir a um resultado quantitativo que classifica o aluno de acordo com seu rendimento (rendimento em provas escritas). Para o todo do aluno, esse olhar é restrito e de pouca ajuda na sua evolução, especialmente no caso de alunos que necessitam de um trabalho pedagógico diferenciado, com adaptação curricular.

No estado do Paraná, os alunos que apresentam diagnósticos que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem são amparados pela instrução no. 07/2016-SEED/SUED, que estabelece critérios para o atendimento Educacional Especializados em sala de Recurso Multifuncionais nas instituições que ofertam Educação Básica na rede pública estadual de ensino.

Ancorada em uma perspectiva de avaliação a serviço dos processos de ensino e de aprendizagem (BURIASCO; FERREIRA; CIANI, 2009) e do desafio da inclusão escolar, interessam-nos, para a pesquisa de mestrado, as práticas avaliativas de professores de Matemática, de uma escola de ensino regular, ao lidar com alunos com diagnósticos da qualidade de TFE que comprovem necessidades educacionais especiais para a aprendizagem.

A fim de orientar a investigação, elaborou-se esta questão, a qual buscar-se-á responder: ***Como são as práticas avaliativas de seis professores de Matemática em sala de aula ao lidar com turmas que possuem alunos com diagnósticos de Transtorno Funcional Específico (TFE) e que comprovam necessidades educacionais especiais de aprendizagem?***

Para construir uma resposta para a questão de investigação, esta pesquisa tem como objetivo investigar práticas avaliativas de seis professores de Matemática que lidam com alunos que apresentam diagnósticos médicos, que comprovam necessidades especiais para aprendizagem matemática.

Para isso, foram elencados os objetivos a seguir.

- Reconhecer as práticas avaliativas que favoreçam a inclusão de alunos com diagnósticos que comprovam necessidades educacionais especiais de aprendizagem.
- Discutir o contexto avaliativo para alunos com diagnósticos que comprovam necessidades educacionais especiais de aprendizagem.
- Reconhecer a importância da avaliação formativa como uma proposta avaliativa, aquela que inclui a avaliação no processo ensino e aprendizagem.

Destacam-se, neste estudo, os procedimentos metodológicos, destacando a natureza da pesquisa e a relevância dos dados. Uma outra seção é sobre a avaliação, destacando o que é avaliar, as concepções e significados sobre a avaliação, segundo os fundamentos teóricos de vários autores: Aguiar e Silva (2017); Allal (1986); Buriasco, Ferreira e Ciani (2009); Barlow (2006); Blaya (2004); Barreira, Boavida e Araújo (2006); Bicca Júnior (2012); Castro (1998); Cury (2015); Demo (1985, 1994 e 2013); Estebam (2002, 2003, 2004 e 2008); Ferreira (2009); Hadji (1994 e 2001); Haydt (2002); Lannes e Velloso (2007); Luckesi (2000, 2003, 2005, 2006, 2008); Mendes (2014); Mizukami (1986); Perrenoud (1999 e 2000); Oliveira (2001); Santos (2008); Santos (2016); Scheid (2016); Silva (2003); Vianna (2000); Vicente e Brandalise (2011); Zapala e Lima (2014), entre outros, a avaliação na perspectiva quantitativa, qualitativa, classificatória e formativa, bem como as características apresentadas e a função dos instrumentos avaliativos no processo de ensino e aprendizagem. Também é descrita a avaliação no sistema educacional brasileiro e o que os documentos nacionais apresentam sobre a avaliação e o sistema educacional inclusivo. Na sequência, apresenta-se uma seção a respeito da temática inclusão escolar. A seção seguinte apresenta uma reflexão a partir dos dizeres dos

professores, seguida de uma análise das informações coletadas. Por fim, finaliza-se com as considerações finais.

Para coletar as informações, foram realizadas entrevistas com seis professores de Matemática da região norte do estado do Paraná e com uma psicopedagoga especializada em Inclusão Escolar. As perguntas foram formuladas apenas como um roteiro para nortear o bate-papo entre a pesquisadora e os entrevistados.

O produto desta pesquisa é um relato de experiência reflexivo da pesquisadora que aborda a sua experiência em sala de aula e a reconstrução do conceito de avaliar ao longo do processo de formação vivenciado em sua pesquisa no Mestrado em Ensino de Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Esse produto tem por intenção ser um texto reflexivo para os professores leitores, para que percebam que a formação docente acontece à medida que se busca por ela, que o saber docente sempre precisa de reflexão e de ser construído.

## 1.1 A DIREÇÃO DO OLHAR

No contexto escolar, refletir sobre as práticas avaliativas favorece planejar e potencializar suas contribuições, tanto no âmbito didático-pedagógico, como no âmbito da organização escolar. Em especial, nesta pesquisa, interessa-nos discutir como a concepção de avaliação de seis professores de Matemática e suas práticas avaliativas podem contribuir na construção do conhecimento dos alunos, INCLUSIVE daqueles que possuem algum diagnóstico de TFE.

Este trabalho apresenta uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativo, que busca problematizar práticas avaliativas de seis professores de Matemática da região norte do estado do Paraná que lecionam para alunos que apresentam TFE no contexto da escola regular, com diagnósticos que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem. A pesquisa foi realizada a partir de entrevistas semiestruturadas.

Os sujeitos da pesquisa são professores com experiência profissional nos três segmentos educacionais (Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior) e trabalham nas redes pública e privada. Também foi realizada uma entrevista com uma pedagoga especialista em Educação Especial, que trabalha com uma sala multifuncional que atende alunos que apresentam TFE e possui experiência com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Esta discussão se deu a partir do que os professores relataram, e foi realizado um movimento de reflexão e discussão a respeito dos elementos indicados.

Cada professor foi objeto de uma entrevista semiestruturada, que serviu de base para o diálogo entre a pesquisadora e os entrevistados. As questões utilizadas (Anexo A) não seguiram uma sequência, foram utilizadas apenas para dar um direcionamento à entrevista. Para Manzini (1990, p. 154), a entrevista semiestruturada em forma de roteiro, com perguntas principais sobre o assunto a ser tratado, faz emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

A partir de trechos das entrevistas, a intenção é evidenciar, teoricamente, possibilidades de potencializar ações na direção de se ter uma prática que valorize a individualidade e a formação do sujeito e construir uma resposta à pergunta de investigação.

Destaca-se que a pesquisa focou as práticas avaliativas dos professores, não no contexto da escola, seja em relação a estrutura, concepções e metodologias utilizadas em sala de aula. Também não foi objetivo da pesquisa julgar a forma de trabalho de cada profissional, o objetivo foi conhecer as práticas dos professores e, ao analisar os áudios e transcrições, promover uma reflexão que possa servir para outros professores que fizerem a leitura deste texto.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 A NATUREZA DA PESQUISA

As pesquisas científicas na área de Educação cada vez mais se apoderam da abordagem qualitativa, que garante caminhos transparentes e capazes de revelar os dados obtidos, analisando-os de maneira consistente e flexível. Segundo Flick (2009, p. 23),

[o]s aspectos essenciais da pesquisa qualitativa consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos (FLICK, 2009, p.23).

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p. 47-50), a investigação qualitativa possui cinco características.

1. A fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal: os investigadores introduzem-se e despendem grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais tentando elucidar questões educativas.
2. A investigação qualitativa é descritiva: os dados são em forma de palavras ou imagens, e não de números.
3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos: por exemplo, em estudos relativos ao ensino integrado em escolas, os investigadores observaram primeiro as atitudes dos professores para com determinadas crianças e, posteriormente, o modo como tais atitudes eram traduzidas nas interações diárias e como representavam as atitudes iniciais Bogdan e Biklen (1994, p. 47-50, *apud* BRUNI, 1980; RIST, 1978).
4. Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva: não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés, as abstrações são construídas à medida que os dados particulares recolhidos vão se agrupando.
5. O significado é de importância vital na abordagem qualitativa: os investigadores que fazem uso desse tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas.

A abordagem investigativa foi feita com o objetivo de responder a questões prévias. O olhar, enquanto investigação, explicitado por meio da formulação e reformulação da questão de investigação, resultou da busca de dados obtidos a partir dos relatos de experiências dos professores entrevistados.

Para a coleta das informações, determinou-se que os professores selecionados teriam que trabalhar em uma escola<sup>1</sup> com experiência profissional e também conhecer a filosofia da escola, desta forma estipulou-se um tempo mínimo de dois anos; e que a escola não tivesse rotatividade de professores. Estabelecido o critério de escolha dos professores, iniciaram-se os primeiros contatos com os participantes, sendo esclarecidos os propósitos da pesquisa, bem como o direito ao sigilo profissional. Dessa forma, foram selecionados seis professores de Matemática, que atuam em uma escola localizada no norte do Paraná.

Os relatos foram obtidos por meio de um bate-papo (entrevista semiestruturada) realizado entre a pesquisadora e os profissionais selecionados no segundo semestre do ano de 2018 e primeiro semestre de 2019. Foram realizadas gravações em áudio com aproximadamente vinte minutos cada uma. Para a preservação da identidade, os professores foram nomeados por “P1”, “P2”, “P3”, “P4”, “P5”, “P6”. Também foi realizada entrevista com uma profissional da educação (Pedagoga) com experiência em sala multifuncional, a qual será identificada na pesquisa por “Professora especialista”. Depois de gravadas as entrevistas, houve o momento de escuta e de transcrição dos áudios.

O roteiro utilizado nas entrevistas consistiu em questões relacionadas ao processo de avaliação da aprendizagem matemática planejado pelo professor (Anexo A), com as quais buscou-se obter informações que evidenciassem aspectos que permeiam suas práticas avaliativas em aulas da disciplina de matemática.

Posteriormente às transcrições dos relatos, foi realizada a seleção dos trechos para nortear uma discussão, interpretação e inferências sobre as informações coletadas. Em todo o processo ocorreu uma preocupação com a captação das categorias de ação para a análise dos dados. Os dados, assim como as categorias de análise, emergiram de um processo de reflexão e reorganização dos relatos obtidos.

---

<sup>1</sup> Essa escola possui aproximadamente mil alunos de classe social média/alta, a maior parte deles frequenta a escola desde os anos iniciais. Especificamente, o Ensino Médio tem 190 (cento e noventa alunos), dos quais aproximadamente 30 alunos apresentam TFE.



Compreende-se que os relatos dos professores possuem significados fundamentais para a percepção da condução das suas práticas, por isso cuidou-se para não realizar pré-julgamentos de suas condutas, de suas concepções como docentes formadores de cidadãos, pois o objeto de pesquisa é tão somente as ações observadas por meio dos relatos gravados em áudio. Dessa forma, a pesquisadora pautou-se pela ética em sua conduta na coleta e discussão dos dados e áudios de entrevistas semiestruturadas. De acordo com Flick (2009, p. 54), “as questões éticas serão enfrentadas em cada uma das etapas da pesquisa”. Nesse sentido, o autor (2009, p. 54 - 56) aponta procedimentos éticos numa pesquisa qualitativa:

- Consentimento informado: uma pessoa que é convidada a ser sujeito de uma pesquisa deve ser qualificada para tal e ser adequadamente informada;
- Evitar causar danos na coleta dos dados: a coleta dos dados pode colocar o pesquisador com outro problema ético, por exemplo, causar uma crise com uma ou mais pessoas dependendo das perguntas a serem feitas num questionário ou numa entrevista;
- Fazer justiça aos participantes da pesquisa na análise dos dados: evitar fazer comparações entre os sujeitos da pesquisa para não causar algum tipo de constrangimento;
- Confidencialidade na redação da pesquisa: as pessoas externas e também as que pertencem ao espaço onde a pesquisa está sendo realizada não podem identificar quais indivíduos participam da pesquisa;
- Problema do contexto nos dados e na pesquisa qualitativa: a utilização de fragmentos de histórias de vida torna mais fácil identificar aquela pessoa “real”.

## 2.2 O OLHAR PARA OS DADOS

A construção do caminho da pesquisa se deu por entrevistas semiestruturadas com professores de Matemática sobre as práticas avaliativas para alunos com TFE e com uma pedagoga com experiência em sala multifuncional. Este estudo buscou apresentar uma reflexão a partir das práticas avaliativas desses profissionais de forma qualitativa. Analisar

[...] os dados qualitativos significam ‘trabalhar’ todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos de observação, as transcrições de entrevista, as análises de documentos e as demais informações disponíveis. A tarefa de análise implica, num primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado (LÜDKE; ANDRÉ, 2014, p. 53, destaque das autoras).

Os professores selecionados possuem experiências em diversos segmentos da Educação (Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior). Três professores são Mestres em Ensino de Matemática, um é mestrando em Ensino de Matemática e dois são Especialistas em Ensino de Matemática. Todos trabalham há mais de dois anos na escola selecionada, portanto conhecem os alunos que frequentam essa instituição. Quanto à Pedagoga, ela trabalha na rede municipal em sala multifuncional, tem Especialização em Psicopedagogia e é mestranda em Ensino de Ciências e Matemática. Todos os profissionais entrevistados têm, no mínimo, dez anos de magistério.

Depois de gravadas as entrevistas, houve o momento da escuta para proceder à transcrição em folha devidamente digitada, com reprodução das falas dos sujeitos sem nenhuma modificação. A transcrição se deu pelo fato de facilitar a leitura e a análise dos dados.

<b>Sujeito/professor</b>	<b>Data da entrevista</b>	<b>Tempo</b>	<b>Observações</b>
<b>P1</b>	13/11/2018	17 minutos	Consideramos o tempo aproximado
<b>P2</b>	21/11/2018	15 minutos	Consideramos o tempo aproximado
<b>P3</b>	13/11/2018	17 minutos	Tempo exato
<b>P4</b>	28/01/2019	17 minutos	Tempo exato
<b>P5</b>	28/01/2019	17 minutos	O tempo foi considerado aproximado
<b>P6</b>	28/01/2019	13 minutos	O tempo foi considerado aproximado
<b>Professora especialista</b>	21/02/2019	15 minutos	O tempo foi considerado aproximado

Quadro 1 – Descrição das gravações transcritas

No Quadro 2 constam elementos que foram buscados nas transcrições das entrevistas, a fim de discutir os indícios constantes neles com potencial para servir a uma prática avaliativa formativa. Esses elementos foram orientadores para a reflexão acerca do tema.

<b>Elementos investigados</b>	<b>Com indícios de:</b>
Compreensão do que, de como e para que avaliar a aprendizagem escolar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Acompanhar e regular a aprendizagem do aluno;</li> <li>ii. Diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno.</li> </ul>
Explorar “o quando” a avaliação é realizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Avaliação enquanto processo permanente.</li> </ul>
Avaliação como uma prática de investigação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Diversificação de Instrumentos de avaliação;</li> <li>ii. Avaliar o indivíduo;</li> <li>iii. Subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem.</li> </ul>

Quadro 2 – Elementos da transcrição das entrevistas

No Capítulo 3, esses elementos estão dissolvidos na discussão teórica baseada em Aguiar e Silva (2017); Allal (1986); Buriasco, Ferreira e Ciani (2009); Barlow (2006); Blaya (2004); Barreira, Boavida e Araújo (2006); Bicca Júnior (2012); Cury (2005); Demo (1985, 1994 e 2013); Estebam (2002, 2003, 2004 e 2008); Ferreira (2009); Hadji (1994 e 2001); Haydt (2002); Lannes e Velloso (2007); Luckesi (2000, 2003, 2005, 2006, 2008); Mendes (2014); Mizukami (1986); Perrenoud (1999 e 2000); Oliveira (2001); Santos (2008); Santos (2016); Scheid (2016); Silva (2003); Vianna (2000); Vicente e Brandalise (2011); Zapala e Lima (2014), entre outros. No Capítulo 5, esses elementos foram destacados em negrito para que possam ser reconhecidos na análise dos trechos das entrevistas dos professores.

### 3 AVALIAÇÃO

A avaliação está presente em diversos domínios da atividade humana. Vive-se constantemente avaliando, julgando, comparando, classificando, selecionando. No Sistema Educacional, não é diferente, os alunos são avaliados pelos professores e selecionados mediante notas obtidas por seus desempenhos em atividades avaliativas, que, na maioria das vezes, resumem-se a provas escritas.

Ao sermos avaliados estamos sendo analisados, examinados, testados, interrogados, investigados, devassados... com o objetivo de sermos ajuizados, controlados, calculados, valorados e, desta forma, comparados, ajustados, adaptados, acomodados, conformados...em sermos advertidos, censurados, repreendidos, ameaçados. Ameaçados? Não, talvez seja melhor...substituir o ameaçado por avisado, prevenido ou, melhor...por aconselhado que é sinônimo de apoiado, considerado, respeitado, acolhido, cuidado, atendido... que significa ser distinguido, individualizado, conhecido... que é o mesmo que apreciado...que nos remete a admirado, bem quisto, abraçado...amado, aceito... Aprovado! (LANNES e VELLOSO, 2007. p. 03).

Esta seção apresenta um pouco da História da Avaliação no processo da Educação Escolar; os termos que se referem à avaliação no seu percurso histórico até os dias atuais. Também aborda o quanto o processo de avaliação é relevante no desenvolvimento da aprendizagem do aluno e na prática do professor. Traz, ainda, como complemento, alguns documentos nacionais que amparam os alunos com TFE. Finaliza-se com uma fundamentação teórica da Avaliação Formativa, apresentando seu conceito e funcionalidade nos processos de ensino e de aprendizagem.

#### 3.1 UM POUCO DA HISTÓRIA

Historicamente, a função da avaliação tem uma relação estreita com os processos de classificação: provas de usos e de costumes para jovens se tornarem adultos, seleção para determinados trabalhos, autoavaliação para chegar à verdade, exercícios orais utilizados pelas universidades medievais e jesuítas (LANNES e VELLOSO, 2007).

Na sociedade chinesa, por volta de 1200 a.C., surgiu o primeiro vestígio de exame, não como um instrumento educativo, mas como forma de controle e manutenção social. Por meio de exames, o serviço público possuía a incumbência de

“selecionar, entre sujeitos do sexo masculino, aqueles que seriam admitidos no serviço público” (ESTEBAN, 2002, p.30).

No século XVII, surgiram duas correntes para a institucionalização do exame: a de Comenius e a de La Salle.

Comenius defende o exame como um espaço de aprendizagem e não de verificação da aprendizagem; se o aluno não aprendeu, é necessário refletir sobre o método utilizado, em função de promover a aprendizagem do mesmo. O exame para Comenius funciona como um aliado precioso, em relação à prática docente. La Salle defende o exame como supervisão permanente – aspecto de vigilância contínua – centra-se no aluno e no exame aspectos que deveriam ser direcionados para a prática pedagógica, ou melhor, professor/aluno (LUCKESI, 2002, *apud* FORASTIERE MENDES e DELBONE, 2010, p. 05).

Assim, por meio dessas correntes, é possível reconhecer aspectos de uma prática avaliativa que está a serviço das demandas de aprendizagem envolvidas no contexto escolar. A primeira remete ao que se busca no processo de avaliação nas escolas atualmente. A segunda traça um olhar para o que o aluno realizou no contexto de formação escolar, no sentido de controle, vigilância da prática pedagógica realizada.

A partir dessas correntes, é que se começa a instalar a pedagogia do exame nas instituições escolares.

Os princípios da pedagogia do exame são: “qualidade da educação, eficiência e eficácia do sistema educativo, maior vinculação entre sistema escolar (entenda-se currículo) e necessidades sociais (entenda-se modernização e/ou reconversão industrial)” (ESTEBAN, 2002, p.53).

No exame foram depositadas grandes esperanças de melhoria da educação e para o sujeito se elevar socialmente, ao conseguir a certificação de aprendizagem e de uma formação acadêmica. Luckesi (2005) aponta três consequências da chamada Pedagogia do Exame:

[...] pedagógica, psicológica e sociologicamente. Pedagogicamente, ela centraliza a atenção nos exames; não auxilia a aprendizagens dos estudantes. [...] Psicologicamente, é útil para desenvolver personalidades submissas. [...] Sociologicamente, a avaliação da aprendizagem, utilizada de forma fetichizada, é bastante útil para os processos de seletividade social (LUCKESI, 2005, p.26).

Segundo Santos (2008), no século XX, o termo “exame” foi substituído pelo termo “teste”, dando início aos estudos para medir a inteligência humana, através do quociente da inteligência (QI), ou seja, a razão entre idade mental e idade cronológica. O termo “teste” foi substituído pelo termo “avaliação”, na segunda metade do século

XX, empregado primordialmente pela administração científica, por ser uma palavra que expressa neutralidade, imagem acadêmica e *insight* de controle.

O teste foi considerado como um instrumento científico, válido e objetivo que poderia determinar uma infinidade de fatores psicológicos de um indivíduo. Entre ele, se encontram a inteligência, as atitudes, interesses e a aprendizagem (ESTEBAN, 2002, p.64).

Embora o termo “avaliação” possa ser considerado uma expressão recente, o modo como é utilizado nas práticas do cotidiano escolar não dista do termo exame, ambos são utilizados para selecionar, classificar, incluir ou excluir.

A utilização da prova escrita durante a Idade Contemporânea ocorreu em 1845, na América do Norte, com o objetivo de examinar e averiguar a qualidade do aprendizado nas escolas. Inicialmente pretendia-se aplicar um teste oral, mas o grande número de alunos inviabilizou o processo, obrigando a mudar para prova escrita (GAVASSI *apud* HAYDT, 2002).

O conceito de “avaliação educacional” passa a fazer parte do universo da escola a partir de 1934, com os trabalhos de Ralph Tyler, que propôs um novo entendimento para a aprendizagem. O autor passa a ver a avaliação como um processo que permite a comparação entre os objetivos educacionais e os resultados obtidos. Assim, a avaliação se constitui numa atividade prática (VIANNA, 2000).

### 3.2 AVALIAÇÃO ESCOLAR

A letra da música Estudo Errado, do cantor Gabriel, o Pensador, retrata um sistema de avaliação educacional voltado para a mensuração/quantificação, quase sempre desvinculado da importância e do prazer da aprendizagem.

Quase tudo que aprendi, amanhã eu já esqueci  
 Decorei, copiei, memorizei, mas não entendi  
 Decoreba: esse é o método de ensino  
 Eles me tratam como ameba e assim eu não raciocino.  
 Não aprendo as causas e consequências, só decoro os fatos.  
 Desse jeito até história fica chato.  
 Então eu fui relendo tudo até a prova começar  
 Voltei louco pra contar: Manhê! Tirei um dez na prova  
 Me dei bem tirei um cem e eu quero ver quem me reprova  
 Decorei toda lição  
 Não errei nenhuma questão  
 Não aprendi nada de bom  
 Mas tirei dez (boa filhão!) (GABRIEL, O PENSADOR, 1995).

No contexto escolar, quando se pronuncia a palavra “avaliação”, imediatamente, muitos professores e alunos a relacionam com provas, notas e classificação, um dado quantitativo. Para uma compreensão das habilidades já desenvolvidas, é preciso mais que um dado quantitativo, uma medida, é preciso repensar a avaliação escolar e de informações com qualidade e “revelar o quantitativo, no qualitativo” (BARLOW, 2006, p.18).

Apesar de, em um momento histórico, a avaliação escolar ter sido pensada enquanto meio para subsidiar as práticas pedagógicas (corrente de Comenius), ela é realizada, em grande parte das escolas brasileiras, como meio exclusivo de medir rendimento, uma medida obtida a partir de acertos e erros de um estudante, em uma prova sobre um conteúdo, perdendo a “oportunidade de compreender as habilidades já desenvolvidas pelos alunos ou a aprendizagem em cada etapa do processo de ensino” (CURY, 2015, p. 2).

A avaliação da aprendizagem ainda é praticada no contexto escolar como um meio de classificar e certificar os alunos, um processo em relação direta com a exclusão escolar e a que “legitima uma única perspectiva epistemológica, um único universo de conhecimentos, um único conjunto de valores, é um modo de desqualificar o que se diferencia do padrão” (ESTEBAN, 2008, p. 5). Frente a isso, é preciso refletir em como planejar possibilidades para a avaliação que conduz à substituição dessa lógica da exclusão, que se baseia na homogeneidade inexistente, pela lógica da inclusão, fundamentada na heterogeneidade real da escola (ESTEBAN, 2004).

Ao recolher informações com qualidade (qualitativo) em uma prática avaliativa, o professor tem a oportunidade de alimentar a prática pedagógica com os dados recolhidos, (re)planejar a sua prática, e o aluno, de receber informações que lhe permitam (re)planejar seu processo de aprendizagem, sempre acompanhado do professor. “Uma avaliação deve ser educativa, isto é, ao invés de ser uma simples constatação, tem de constituir realmente um elemento de formação. O aluno deve aprender alguma coisa ao ser avaliado” (BARLOW, 2006, P. 123).

Apesar de ser cultural um dizer avaliativo por notas, é preciso procurar explorar o qualitativo, para além de uma avaliação objetiva e quantitativa. Segundo Pedro Demo, não

[...] é questão, por outro lado, de estabelecer entre qualidade e quantidade, uma polarização radical e estanque, como se uma fosse a perversão da outra. Cada termo tem sua razão própria de ser e age, na realidade, como uma unidade de contrários. Ainda que possam se repelir, também se necessitam. Quantidade não é uma dimensão inferior ou menos nobre da realidade, mas

simplesmente, uma face dela. Nem qualidade precisa, inevitavelmente, significar enlevo, espiritualidade, divindade (DEMO, 1994, p. 02).

O qualitativo pode ser associado à subjetividade, visto que expressa pontos de vista, sentimentos e preferências. Também é comumente associado à essência, uma vez que, para a ciência, ela não pode ser mensurada. Já o quantitativo, Demo (1985) afirma que tem origem no quantificável, visível, material e selecionável.

De acordo com Hadji (1994), “o interesse de uma avaliação pertinente é o de ser informadora”, para isso, é preciso o qualitativo ser explorado para que o quantitativo (nota) seja compreensível e útil.

Pensar numa avaliação qualitativa faz questionar esse adjetivo posto à frente do termo avaliação. “Este termo nos induz a pensar em qualidade, por consequência, qualidade aponta para o ‘melhor’ e não para o ‘maior’”. Segundo Demo (2013), fenômenos qualitativos caracterizam-se por marcas como profundidade, plenitude, realização, o que aponta para sua perspectiva verticalizada em vez de horizontal. Ou seja, o interesse é na intensidade da ação produzida e não na sua grandiosidade. Qualidade é uma expressão complexa e não linear dos fenômenos, não existem hipóteses pré-concebidas, suas hipóteses são construídas após a observação.

Desse modo, pensar em uma avaliação qualitativa é constituir um processo no qual os envolvidos almejam uma mudança de estado, por meio da participação, enquanto uma autopromoção do conhecimento e não um exercício autoritário de julgamento. Esse tipo de avaliação se aproxima muito de uma avaliação que oportuniza a aprendizagem, à medida que, ao apreciar suas potencialidades, o professor e o estudante buscam e sofrem mudanças qualitativas.

Assim, a qualidade formal e a qualidade política dependem uma da outra, precisando ser constantemente estruturadas e harmonizadas para que resultem em um ensino de qualidade. A abordagem quantitativa possibilita a quantificação e o dimensionamento do universo pesquisado, sendo os dados coletados, analisados e apresentados, estatisticamente, ou por cifras (notas, conceitos).

A avaliação quantitativa é um tipo de avaliação escolar, que considera as respostas das questões de forma exata, de maneira a reproduzir aquilo que já foi aplicado anteriormente, como testes, provas e exames.

Segundo Hadji (2001, p. 27), “medir significa atribuir um número a um acontecimento ou a um objeto, de acordo com uma regra logicamente aceitável”. Para esse autor, a ideia de que a avaliação é uma medida dos desempenhos dos alunos



encontra-se fortemente enraizada na mente dos professores e, frequentemente, na mente dos alunos, e a dificuldade para a superação dessa concepção reside na suposta “confiabilidade” das medidas em educação e dos parâmetros “objetivos” utilizados pelos professores para atribuir notas às tarefas dos alunos. Uma

[...] medida é objetiva no sentido de que, uma vez definida a unidade, deve-se ter sempre a mesma medida do mesmo fenômeno. Certamente, um erro é sempre possível, devido às imperfeições da instrumentação, pois ele resulta então das condições de operacionalização dos instrumentos. Ele provém da operação de medida. Por essa razão, pode ser calculado e, portanto, neutralizado (HADJI, 2001, p. 27).

Muito se tem questionado o processo da Avaliação Escolar e os debates sobre os possíveis novos processos avaliativos que têm sido realizados. Daí se pergunta o porquê dessa discussão, uma vez que a instituição escolar é dirigida por uma lei – a Lei de Diretrizes e Bases (LDBEN) da Educação Nacional - e através dela se seguirão os procedimentos a serem adotados na resolução de todo e qualquer problema relacionado à educação. Segundo o art. 24, parágrafo V, da Lei 9394/96:

[...] a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período, sobre os de eventuais provas finais.

A LDB anterior, Lei (5692/71)<sup>2</sup>, leva a acreditar que as notas são prioridades no sistema de educação e que influenciam no desenvolvimento do aluno, porém elas deixarão de exercer tal poder num futuro próximo e passará a ser prioridade o acompanhamento constante do aluno e de sua aprendizagem, pois a avaliação será vista e posta em prática de maneira contínua, cumulativa e, principalmente, diagnóstica.

Para Aguiar e Silva (2017), o processo de avaliação quantitativo e classificatório faz o professor avaliar os seus alunos pelo seu mérito individual, pela sua capacidade de se ajustar aos seus objetivos, ignorando fatores externos e internos que interferem no rendimento escolar. Nesse contexto, a nota passa ser o alvo, o objeto de interesse e de controle. É notório o quanto a nota passa a ser a protagonista, dentro da escola, servindo sempre como recompensa aos bons alunos, como os famosos “bônus”

---

<sup>2</sup> Lei de Diretrizes e Base de 1971 - Lei 5692/71 | Lei no 5.692, de 11 de agosto de 1971

(notas extras), e como punição aos desinteressados e indisciplinados, uma arma de intimidação, vingança e punição para os que não contribuíram para o bom andamento das aulas.

Sociologicamente, essa forma de avaliar é útil para os processos de seletividade social. Se os procedimentos de avaliação estivessem articulados aos processos de ensino e de aprendizagem, não haveria possibilidade de dispor deles como bem entendesse. Estariam ligados a procedimentos de ensino e não conduziriam ao arbítrio. Nesse caso, porém, a avaliação está mais articulada à reprovação do que à aprovação, auxiliando a seletividade social, que existe independentemente dela. Essa prática, aparentemente ingênua e inconsciente, hoje se realiza dentro de um modelo teórico de compreensão, que pressupõe a educação como mecanismo de conservação e reprodução da sociedade (LUCKESI, 2003).

O desenvolvimento da aprendizagem, o avanço e o crescimento do aluno não podem ser limitados por uma avaliação cuja função é uma classificação. A função diagnóstica e a função formativa direcionam as práticas avaliativas do contexto da sala de aula para ações que subsidiam os processos de ensino e de aprendizagem em seu desenvolvimento (no durante).

A avaliação realizada na maioria das instituições de ensino visa à reprodução dos conteúdos apresentados pelos professores em sala de aula, prática que, de acordo com Mizukami (1986), reflete uma abordagem tradicional dos processos de ensino e de aprendizagem caracterizada pela simples transmissão de conhecimentos. Todavia, se a verdadeira função social da escola é preparar o aluno para o exercício da cidadania, formando-o integralmente através do desenvolvimento de suas competências e habilidades, é inevitável e desejável que se supere a avaliação tradicional, para se ter uma avaliação a serviço da aprendizagem.

### 3.3 AVALIAÇÃO FORMATIVA

No dia a dia da escola, a avaliação é considerada uma das protagonistas na vida dos alunos, tudo gira ao redor de notas. A fala comum entre vários professores para os alunos é: “Você vai perder nota”! Nesse contexto, muitas vezes, a avaliação pouco serve para subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem, tornando-se uma forma de punir e excluir alunos. Como fazer da avaliação um instrumento de formação em vez de um instrumento de seleção? Como é que a avaliação formativa

permite conduzir uma ação pedagógica diferenciada, adaptada às características dos alunos? Ao tratar essas duas questões fundamentais, a pesquisadora aborda nesta seção a avaliação formativa como uma prática pedagógica, uma avaliação a serviço da aprendizagem.

Conforme Perrenoud (1999), a avaliação formativa foi por muito tempo associada à imagem de um teste de critérios, que se aplicava após um período de aprendizagem, acompanhado de uma sequência de remediação para os alunos que não dominavam todos os conhecimentos pretendidos. Atualmente, pode-se afirmar que a avaliação formativa permite orientar e otimizar as aprendizagens sem a preocupação de classificar, certificar, selecionar.

Segundo Ferreira (2009), o surgimento da avaliação formativa num contexto pedagógico e de formação curricular ocorreu nos Estados Unidos da América, na década de sessenta. Scriven, em 1967, em seu artigo *The methodology of evaluation*, usou a expressão avaliação formativa para diferenciar da avaliação somatória, defendendo a ideia de que os objetivos não deveriam ser restritos a resultados quantitativos, mas, sim, à continuidade do processo de aprendizagem. Assim, o surgimento da avaliação formativa pode ser considerado como uma estratégia de recusa ao insucesso e às desigualdades na educação escolar.

Barreira, Boavida e Araújo (2006) afirmam que, em 1971, Bloom e seus colaboradores utilizaram pela primeira vez a avaliação formativa, chamando a atenção para a importância dos processos a serem desenvolvidos pelos professores para adequarem as suas práticas às dificuldades de aprendizagem detectadas nos alunos por meio da avaliação.

Segundo Hadji (2001), avaliação formativa é aquela que se situa no centro da ação de formação. É a avaliação que proporciona o levantamento de informações úteis à regulação do processo ensino e aprendizagem, contribuindo para a efetivação da atividade de ensino.

Para Scheid (2016), avaliação formativa é uma perspectiva de avaliação cuja finalidade é subsidiar e orientar o aluno no seu trabalho escolar. Por meio dela, o professor tem a oportunidade de reconhecer dificuldades e potencialidades e pode informar o aluno e torná-lo ativo na sua própria aprendizagem, pois o professor dispõe de pontos de referência que lhe permitem utilizar estratégias adequadas à especificidade de cada situação pedagógica.

Em um processo de avaliação formativa, o professor pode acompanhar o processo de desenvolvimento do aluno, guiando-o no percurso escolar. Para tanto, exige-se dele um envolvimento pedagógico que considere a individualidade e as idiossincrasias da turma, sempre atento ao surgimento de algo novo que possa ser aproveitado nos processos de ensino e de aprendizagem. Para Vicente e Brandalise (2011, p. 8), “a avaliação formativa constitui-se um processo e não um produto que se focaliza em descobrir o que e como o aluno compreende os conceitos estudados”.

Conforme Silva (2003), a avaliação formativa é a perspectiva de avaliação mais próxima de um ensino democrático, diversificado e inclusivo, que colabora para a construção de uma concepção pedagógica, tendo como finalidade romper com o ensino que classifica, exclui e seleciona, envolvendo todos e contribuindo para a formação cognitiva, social e humana.

A avaliação formativa faz parte de todo o processo educacional. Para além de provas aplicadas e de notas atribuídas aos alunos em momentos formais de avaliação, ela permeia todo o processo de aprendizagem. Sob a ótica de Blaya (2004, s. p.), para a avaliação formativa, a preocupação central reside em coletar dados para reorientar os processos de ensino e de aprendizagem. Trata-se de uma “bússola orientadora” dos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, os instrumentos de coleta de dados são importantes referenciais.

Nessa forma de avaliação, não se avalia com finalidade seletiva. Ela se volta para o processo de formação do aluno. Isso contribui para que se possa definir/redefinir ações e estratégias de ensino. Assim, o erro deixa de ser classificatório e a produção do aluno é que precisa ser investigada, analisada e aproveitada. Perrenoud (2000) proclama que “todos tenham direito de errar para evoluir. Ninguém aprende sem errar. Errando, reflete-se mais sobre o problema e sobre as ações usadas para resolvê-lo”.

Para Allal (1986, p. 178), existem três etapas essenciais que caracterizam a avaliação formativa:

- na primeira, o professor recolhe informações relativas aos progressos e dificuldades de aprendizagem dos alunos;
- na segunda, interpreta estas informações numa perspectiva de referência, procurando diagnosticar os fatores na origem das dificuldades de aprendizagem observadas;
- na terceira, o professor tenta adaptar as atividades de ensino e de aprendizagem de acordo com a interpretação das informações recolhidas, procurando flexibilizar e diversificar as estratégias pedagógicas, de forma a responder à especificidade de cada situação de aprendizagem.

Em um processo de avaliação que busca subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem, o professor precisa ter um olhar especial para o seu aluno, utilizando metodologias e diferentes instrumentos de avaliação, considerando que cada um aprende de forma e tempo diferentes. Além disso, a

[...] virtude formativa não está no instrumento, mas sim, se assim se pode dizer, no uso de que dele fazemos [...]. Sob este olhar, os erros são vistos enquanto busca condições para a promoção da aprendizagem do aluno” (HADJI, 2001, p. 32-35).

Nesse contexto, o professor é o responsável por criar oportunidades diversificadas de ensino, de avaliação e *feedbacks* para que o aluno possa gerir seu processo de aprendizagem a partir do seu desenvolvimento.

Apesar de reconhecido o potencial de uma avaliação formativa para os processos de ensino e de aprendizagem, o sistema educacional brasileiro exige os resultados em forma de nota (conceitos) em momentos demarcados para certificar os alunos (aprovados ou reprovados para o próximo ano escolar), restringindo sua implementação. É realidade em nossos contextos avaliações somativas, aquelas que acontecem após a unidade de formação.

Todavia, Santos (2016) discute possibilidades de realizar uma articulação entre a avaliação formativa e a somativa, aproximando os propósitos associados a cada uma dessas modalidades, alterando ou ajustando os significados habitualmente atribuídos. Este trabalho segue a mesma linha, especialmente em relação às práticas avaliativas para os alunos que apresentam diagnósticos que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem.

Segundo Perrenoud (1999), a avaliação formativa desenvolvida pela regulação da aprendizagem é vista sob a perspectiva de um processo deliberado e intencional, tendo como objetivo controlar os processos da aprendizagem para que se possa consolidar, desenvolver ou redirecionar essa mesma aprendizagem. Assim, a avaliação formativa remete à ideia de que os processos cognitivos e metacognitivos dos alunos desempenham um papel fundamental na autorregulação das suas aprendizagens. Dessa forma, todos terão a oportunidade de aprender.

As práticas avaliativas necessitam fornecer informações aos professores e aos alunos acerca da qualidade do ensino e da aprendizagem, e a comunicação entre alunos e professores é fundamental para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem. Cabe a cada professor construir a sua prática mediante as dificuldades

de seus alunos, respeitando sempre o contexto pedagógico e institucional em que essa prática será aplicada.

Hadji (1994, p. 135), ao criar o conceito de “aprendizagem assistida pela avaliação” (A.A.A), afirma: “[uma] avaliação inteligente ao serviço de uma ação educativa mais eficaz é a intenção diretriz da A.A.A., que tem como objetivo criar as condições para uma regulação intensificada”.

O aluno poderá, assim, orientar-se e aprender com as retomadas sucessivas do que é fornecido. Uma avaliação deve ser construída segundo objetivos pedagógicos bem definidos e claros, e os critérios de avaliação devem ser reconhecidos pelos alunos de forma a permitir o ajustamento do ensino orientando-os no decorrer do processo de aprendizagem, proporcionando-lhes a regulação da aprendizagem.

Muitos professores dizem praticar a avaliação formativa, só que o fazem muitas vezes sem terem perfeita consciência das suas potencialidades pedagógicas e sem uma prática regular, exigente, sistemática desta modalidade de avaliação (BARREIRA, 2001; BARREIRA e PINTO, 2005).

Santos (2016) aponta que os professores reconhecem a importância de uma avaliação formativa – aquela que está a serviço dos processos de ensino e de aprendizagem – e parecem aceitá-la, mas não a praticam por diversas dificuldades. De modo específico, o interesse deste trabalho são as dificuldades no planejamento de práticas avaliativas que professores de matemática têm encontrado nas escolas ao trabalhar com alunos que apresentam diagnósticos que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem.

Portanto, avaliar deixa de ser meramente atribuição de notas e selecionar alunos capazes ou não. Exige do professor, além das suas práticas de ensino, a reflexão e o planejamento de estratégias de intervenções, analisando os processos de ensino e de aprendizagem do seu aluno, possibilitando que ele tenha conhecimento das suas fragilidades na aprendizagem, que reconheça seus erros e desenvolva a aprendizagem.

Sendo assim, a avaliação formativa pode ser vista como estímulo e fonte de motivação, pois ela norteia todo o processo de ensino aprendizagem, tendo efeitos positivos, ela permite que os próximos resultados sejam melhores que os anteriores por meio do controle da aprendizagem. Quando a avaliação formativa é bem colocada permite que a maioria dos alunos alcancem resultados satisfatórios (ZAPALA e LIMA, 2014. p.247).

Pode-se afirmar que a avaliação formativa orienta o aluno por meio do *feedback* fornecido pelo professor, levando-o a ter a consciência de suas aprendizagens e dificuldades e facilitando sua autocorreção. Proporciona também que o professor identifique falhas na sua prática de ensinar e se os seus objetivos estão sendo alcançados. Isso possibilita a reformulação de suas metodologias de ensino, caso não haja resultados positivos.

## 4 INCLUSÃO ESCOLAR

A escola exerce um papel de destaque na construção da sociedade e na formação de cada sujeito dessa sociedade. Conforme as Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná (2008, p.21), ela pode ser entendida como um “espaço de confronto e diálogo, entre os conhecimentos sistematizados e os conhecimentos do cotidiano popular”.

A escola exerce um papel de destaque na construção da sociedade e na formação de cada sujeito dessa sociedade. Conforme as Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Estado do Paraná (2008, p. 21), ela pode ser entendida como um “espaço de confronto e diálogo, entre os conhecimentos sistematizados e os conhecimentos do cotidiano popular”. Neste contexto,

o professor precisa saber lidar com a singularidade de cada estudante, respeitando o seu modo de lidar com o conhecimento. Tais modos “devem ser tomados como ponto de partida para construir um espaço de negociação e legitimação dos significados produzidos, no qual o professor possa interagir e intervir” (VIOLA DOS SANTOS; BURIASCO; CIANI, 2008. p. 41).

De modo mais específico, a singularidade de cada estudante envolve também a temática inclusão escolar. Conforme os documentos nacionais (Lei no. 7853, de 24 de outubro de 1989, Art. 2º; Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em Jomtien, Tailândia; Art. 3 do documento gerado na Conferência Mundial sobre Educação; A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN); PCNs; instrução no. 07/2016-SEED/SUED; Deliberação 02/2016 do estado do Paraná e BNCC) a proposta de inclusão contempla que os sistemas educacionais passem a ser responsáveis por criar condições que promovam uma educação de qualidade para todos, sem distinção, pois a escola é direito de todo cidadão.

As escolas (tanto comuns, como especiais) precisam ser reestruturadas para acolherem toda visão da diversidade humana, representada pelo alunado em potencial, ou seja, pessoas com deficiências físicas, mentais, sensoriais ou múltiplas e com qualquer grau de severidade dessas deficiências, pessoas sem deficiências e pessoas com outras características atípicas, etc. É o sistema educacional adaptando-se às necessidades de seus alunos (escolas inclusivas), mais do que os alunos adaptando-se ao sistema educacional (escolas integradas) (SASSAKI, 1998, p. 09).

Ou seja, as escolas precisam estar prontas para incluir toda a diversidade humana. O dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (2002) apresenta os seguintes significados para o verbo “incluir”: abranger, compreender, conter, envolver, implicar, introduzir, inserir num ou fazer parte. Diante disso, infere-se que o substantivo



“inclusão” também tem um sentido amplo, porém, no contexto escolar, observamos comumente o não cumprimento desse amplo significado da palavra. Desinformação, ignorância, negligência, superstição e medo, são diversos os fatores que interferem na inclusão (WERNECK, 1997).

O direito da pessoa à educação é resguardado pela política nacional de educação, independentemente de gênero, etnia, idade ou classe social. O acesso à escola extrapola o ato da matrícula e implica apropriação do saber e das oportunidades educacionais oferecidas à totalidade dos alunos, com vistas a atingir as finalidades da educação, a despeito da diversidade na população escolar (BRASIL, 2006).

Segundo a Declaração de Salamanca, para promover uma Educação Inclusiva, os sistemas educacionais devem assumir que "as diferenças humanas são normais e que a aprendizagem deve se adaptar às necessidades das crianças, ao invés de se adaptar a criança a assunções preconcebidas a respeito do ritmo e da natureza do processo de aprendizagem" (BRASIL, 1994, p. 4).

Inclusão escolar, para Rodrigues (2008, p.34), é “[...] uma reforma que pretende inovar práticas e modificar valores inerentes à escola pública tradicional”. Semeghini (1998, p.13) afirma que essa proposta, que teve início na década de 80, visa a “abrir oportunidades educacionais adequadas a todas as crianças”.

Baumel (1998) ressalta três princípios que norteiam a inclusão: a valorização da diversidade, a melhora na educação de todos os alunos, considerando a singularidade e o compromisso de oferecer apoio a todos que, com ou sem dificuldades, possam obter êxito. Assim, os alunos aprendem juntos, tendo suas necessidades de uma educação especial respeitadas.

Dessa forma, a Educação Inclusiva visa a diminuir o abandono escolar e a exclusão, valorizando o conhecimento do aluno, independentemente de suas diferenças, cognitivas, de raça, classe social, gênero ou familiar. Todavia é necessário discutir e preparar a escola e a sociedade para a Educação Inclusiva.

Como falar de Educação Inclusiva, quando a realidade escolar é aquela que promove um processo de aprendizagem que culmina em uma certificação, a partir de um processo de avaliação de rendimento, resultado de uma medida (nota)? Assim, para discutir inclusão, é preciso discutir o processo avaliativo escolar, reconhecendo nesse processo a oportunidade de acolher cada aluno e promover a valorização do conhecimento de cada um.

Nas escolas, comumente, ocorre a verificação do aproveitamento dos alunos por meio de procedimentos formais, isto é, aplicação de provas escritas. Para Dante (2012), apenas a aplicação de provas não basta para verificar o progresso do aluno, o que ele realmente alcançou, como mudanças de atitudes, envolvimento e crescimento nos processos de ensino e de aprendizagem, avanço na capacidade de expressão oral ou na habilidade de resolver problemas e manipular materiais pedagógicos, descobrindo suas características e propriedades, promovendo a inclusão do aluno na comunidade escolar.

A temática educação inclusiva tem sido impulsionada por um movimento mundial contra os processos de exclusão. As pesquisas e debates sobre formas de atendimento ao aluno com necessidades educacionais especiais de aprendizagem têm-se intensificado na direção de uma pedagogia inclusiva, que busque atender esses alunos nas classes comuns do ensino regular (OLIVEIRA, 2003). Pensar, repensar, estruturar formas de atendimento e reorganizar o contexto escolar para esse aluno nos posiciona também frente ao processo de avaliação escolar, processo para o qual direcionamos nosso olhar – a avaliação da aprendizagem é um elemento constituinte e permanente da prática pedagógica.

Para acontecer educação inclusiva, é preciso que o professor repense a sua prática pedagógica, porque ensinar a todos não significa ensinar tudo, da mesma maneira, com os mesmos objetivos e forma de avaliar, pois cada sujeito tem o seu tempo e sua maneira de aprender.

Todavia é importante ressaltar que muitos professores apresentam dificuldades em trabalhar com alunos que têm certas dificuldades de aprendizagem ou deficiências. É possível observar que a entrada desses alunos especiais nas escolas comuns traz novas e diferentes responsabilidades e desafios, deixando muitos profissionais da educação frustrados e desanimados. No entanto, Mantoan (2006) afirma que a inclusão requer mudança na perspectiva educacional, pois deve atingir a todos os alunos e não somente os alunos com deficiência ou que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Os problemas enfrentados ao lidar com alunos com deficiências também podem ser observados em alunos sem deficiência, mas que também não conseguem se alfabetizar no tempo desejado pela escola, tampouco compreender conceitos da maneira como os professores se esforçam para ensinar (MIRALHA; SCHULÜNZEN, 2007, p.87).

A exclusão escolar, o abandono e mesmo a indisciplina podem ser gerados quando ocorrem o constrangimento e a rejeição dentro da sala de aula por conta de o aluno não conseguir aprender determinado conteúdo como os demais colegas de sala ou não tirar uma nota satisfatória, o que gera muitas vezes aversão às disciplinas curriculares.

Ternowski e Fillos (2013, *apud* VEIGA, 1998, p. 47) reforçam que “os estudantes apresentam diferentes ritmos de aprendizagem e os professores estão despreparados para lidar com essas diferenças e com as limitações dos alunos”. Por isso, comumente se percebe uma aversão à disciplina de matemática, uma área historicamente considerada excludente e seletiva, responsável pelo elevado índice de reprovação e evasão escolar.

Para Mantoan (2006), a exclusão escolar ocorre das mais diversas maneiras, pois a escola se democratizou, aceitando novos grupos sociais, mas os conhecimentos e sua forma de transmissão permaneceram os mesmos.

A inclusão escolar será realidade apenas no momento em que houver um envolvimento efetivo, assegurando o direito de cada sujeito de ser reconhecido como único, com suas próprias características e quando desenvolvermos o respeito às diferenças.

#### 4.1 DOCUMENTOS NACIONAIS

No Brasil, ocorrem muitos debates sobre a inclusão dos alunos nas instituições de ensino regulares, assim, pode-se afirmar a existência dos documentos nacionais que dispõem sobre o assunto.

Os alunos com TFE apresentam uma necessidade educacional especial, porém, nos documentos nacionais, esse público não é contemplado como tendo necessidade especial.

A Lei no. 7853, de 24 de outubro de 1989, Art. 2º., determina que cabe ao poder público e seus órgãos assegurar às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, a inclusão no sistema educacional das escolas especiais, privadas e públicas.

Na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em Jomtien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, foi lembrado que a educação é um direito fundamental de todos, mulheres e homens, de todas as idades, no mundo inteiro. Sabe-se que a

educação, embora não seja condição suficiente, é de importância fundamental para o progresso social e pessoal.

O Art. 3 do documento gerado na Conferência Mundial sobre Educação para todos diz que as necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiência requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência como parte integrante do sistema educativo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) define a estrutura e o funcionamento da educação no Brasil. O Cap. V, Art. 58, da LDBEN, classifica educação especial como modalidade da educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para alunos portadores de necessidades especiais.

O Parágrafo 2 do Cap. V, Art. 58 da LDBEN, afirma que haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela da educação especial.

O Art. 59 da LDBEN diz que os sistemas de ensino asseguram aos educandos com necessidades especiais:

I – Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicas para atenderem às suas necessidades.

Os PCNs preconizam a atenção à diversidade da comunidade escolar e baseiam-se no pressuposto de que a realização de adaptações curriculares pode atender às necessidades particulares de aprendizagem dos alunos. Consideram que a atenção à diversidade deve ser concretizada em medidas que levem em conta não só as capacidades intelectuais e os conhecimentos dos alunos, mas também seus interesses e motivações.

A atenção à diversidade está focalizada em como a escola visa à melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem para todos, irrestritamente, bem como nas perspectivas de desenvolvimento e socialização.

No Paraná, a instrução no. 07/2016-SEED/SUED estabelece critérios para o Atendimento Educacional Especializado em salas de recursos multifuncionais de alunos com deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais do desenvolvimento e transtornos funcionais específicos nas instituições que ofertam Educação Básica na rede pública estadual de ensino.

A Deliberação 02/2016 do estado do Paraná contempla os alunos que apresentam transtorno de aprendizagem, como disgrafia, disortografia, dislexia, discalculia ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, entre outros.

No Art. 12 da Deliberação 02/2016, é considerado Atendimento Educacional Especializado aquele de caráter complementar ou suplementar, ofertado para atender às necessidades educacionais dos estudantes com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, transtornos funcionais específicos, altas habilidades ou superdotação.

Segundo o Parágrafo único da Deliberação 02/2016, o Atendimento Educacional Especializado deverá ser ofertado nas salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra da rede regular de ensino, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em Escolas Especiais e Centros de Atendimento Educacional da rede pública, ou em instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas, sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Estado da Educação ou com a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, ou órgão equivalente dos municípios.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enquanto documento de caráter normativo, define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os estudantes, de todas as etapas e modalidades da Educação Básica, deverão desenvolver durante sua escolaridade, como também indica os conhecimentos e as competências a serem desenvolvidos. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a BNCC soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Nesse sentido, a educação inclusiva deve fazer parte da rotina do educador, pois o que era uma possibilidade tornou-se um direito de todo cidadão. No entanto, a concepção de inclusão escolar tem uma abrangência que supera a inserção de estudantes com necessidades educacionais especiais (NEE) no ensino comum, uma vez que implica repensar a escola em seu papel educacional e social, no sentido de assegurar a todos esses estudantes o direito ao desenvolvimento de competências que lhes assegurem o direito de aprender.

## 5 UMA REFLEXÃO A PARTIR DO QUE OS PROFESSORES DIZEM

Nesta seção fazemos uma reflexão sobre os relatos dos professores por meio de recortes considerados relevantes para a pesquisa. Também é feita uma análise conforme os elementos e indícios apresentados no Quadro 2 - Elementos da transcrição das entrevistas, apresentado na décima oitava página deste trabalho.

Em primeiro lugar, a pesquisadora se apresentou e relatou o que seria tratado naquele “bate-papo<sup>3</sup>”: uma entrevista com a finalidade de coletar informações para uma pesquisa de mestrado cujo objetivo principal foi investigar a prática avaliativa de seis professores de matemática da região norte do estado do Paraná, referenciando as práticas avaliativas desenvolvidas com alunos com Transtorno Funcional Específico (TFE) que comprovassem necessidades educacionais especiais de aprendizagem.

Logo nos primeiros questionamentos da pesquisadora, os professores apresentaram aspectos de como eram suas aulas e a posição que o processo avaliativo possuía naquele contexto. Em suas respostas, foi possível reconhecer que consideravam existir um elo entre avaliação e ensino e aprendizagem, porém demonstravam possuir dificuldades em aproveitar essa ligação para a aprendizagem dos estudantes, como poderá ser constatado em alguns trechos recortados das falas dos professores e apresentados nesta seção.

Nesses recortes, apesar de os professores pontuarem uma avaliação que acontece durante os processos de ensino e de aprendizagem, não há evidências de que essa avaliação tenha servido para subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem, ou para os alunos regularem seus processos de aprendizagem. Para além de ser uma avaliação que acontece todos os dias, é desejável fomentar práticas avaliativas que favoreçam aos alunos retomar suas produções.

*Eu me considero um professor ainda bastante tradicional. Eu uso bastante o quadro-negro e o giz, e tento, durante as aulas, criar uma linha de raciocínio em que o aluno vai aprendendo e, conforme isso vai acontecendo, a minha avaliação já vai dentro dessa participação na aula, na execução das atividades que são propostas ao longo das aulas, eu já vou avaliando o aluno. O processo de avaliação não é um processo que acontece desligado do processo de ensino. Durante o processo de ensino ele já é avaliado (P1).*

---

<sup>3</sup> Expressão que tenta indicar a liberdade que se buscou dar ao professor entrevistado para que ele pudesse dizer o que quisesse acerca de suas práticas pedagógicas e avaliativas.

O professor, com pós-graduação em Educação Matemática, apresenta-se como um professor tradicional e reforça que utiliza um método tradicional ao falar sobre os recursos didáticos que utiliza em suas aulas. Cada professor tem autonomia em seu ambiente de sala de aula para desenvolver suas formas de trabalho, respeitando o Projeto Político e Pedagógico da escola, e o processo de avaliação tem uma relação intrínseca com essa escolha.

Um ambiente de sala de aula que favoreça criar uma relação de entendimento entre aluno e professor constitui uma maneira de levar o aluno a refletir e analisar o desenvolvimento de suas produções e desenvolver autonomia de aprendizagem, ou seja, o processo de avaliação pode favorecer que o próprio aluno regule sua aprendizagem **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

*As minhas aulas são mais expositivas. Porque geralmente eu trabalho com material didático assim, ou apostilado, então a aula já vem meio pronta. Tentamos trabalhar um pouquinho com resolução de problemas e tal, fazer também metodologia do estudo em casa, aula invertida, agora isso está cada vez mais difícil, né? Porque os alunos estão cada vez menos estudando em casa, o que eu percebo há muito tempo (P2).*

É possível identificar que o professor segue uma linha tradicional quando afirma que suas aulas são expositivas. A rotina com que ainda se depara em sala de aula tem a seguinte configuração: o professor prepara determinado conteúdo, faz a explicação oralmente e utiliza exemplos no quadro-negro, passa exercícios e, no final do bimestre, prepara uma prova. O aluno que não obtém um resultado positivo faz a recuperação. No final de todo o processo, percebe-se que o aluno aprendeu o básico e, às vezes, nem isso. Nesse contexto, é comum encontrar alunos desmotivados, cansados e professores desanimados e frustrados.

Conforme Nóvoa (1998), o professor não muda sua prática por não ter interesse nessa mudança, não muda por não se sentir seguro e assistido. Fazendo um paralelo, o que impera no contexto escolar são as práticas avaliativas condizentes a esse modelo tradicional de ensino, muitas vezes realizadas em momentos específicos, que acontecem ao final de cada etapa de formação.

No entanto, os professores precisam refletir sobre a sua prática e trabalhar com metodologias que possam ser aplicadas no intuito de desenvolver a aprendizagem e motivar os alunos para a necessidade de estudar, esse é um caminho para alcançar esse objetivo. Além disso, também é preciso refletir nas características

socioeconômicas de cada estudante, no papel da família **(diversificação de instrumentos de avaliação)**.

*Eu sempre dava a mesma aula para o primeiro, para o segundo, para o terceiro e para o curso. Eu não tive muita orientação para isso, né? Aí eu aplicava as provas, e geralmente o pessoal do primeiro ano e do segundo ano tinham muitas dificuldades, porque eu aplicava questões que talvez eles não estivessem preparados para resolver. A aula para o primeiro e para o segundo ano tem que ser diferente, eles precisam de mais tempo para amadurecer as coisas, e isso parece muito simples e parece muito óbvio, mas não é muito óbvio. Então, na hora de preparar, por exemplo, uma avaliação, eu sempre estava pensando só no conteúdo, e não pensava em si no meu aluno. Por isso, com o tempo, eu passei a procurar uma maneira mais tranquila, mais fácil, mais simples de fazer com que ele entenda o conteúdo, e isso tem dado muito certo, tem dado muito resultado nas minhas avaliações. (P3)*

De acordo com Lopes (s/d), dentro de uma sala de aula, o professor é fundamental. Ele é o responsável por organizar o ensino, propondo atividades diversificadas e adequadas que ajudem o aluno a aprender. Entretanto, para essa atividade, o professor precisa de apoio, formação, grupos de estudos entre os profissionais da área, para que possa haver a troca de experiências e o professor tenha a oportunidade de compartilhar, evoluir com suas experiências e de seus pares e por meio do estudo.

*O meu primeiro contato com as turmas do oitavo ano quando eu comecei, as minhas aulas eram totalmente como eu aprendi, totalmente tradicionais, onde eu fazia a exposição do conteúdo, dava exemplo para os alunos e eles faziam aquela repetição mecânica. Aí hoje eu vi que eu já evolui um pouco, que as minhas aulas, assim, não vou dizer que ela não tem essa parte, ela tem, mas 70% das minhas aulas ainda é, acho necessário porque eu vejo que nas aulas de matemática, é necessária essa exposição, essa explanação, e depois o aluno entrar em exercícios. Mas esses exercícios não é aquele exercício em que ele vai fazer em repetição de... mecânica somente de resolver situações. Hoje eu coloco situações que ele deve repetir? Sim. Isso faz parte da fixação do conteúdo. Mas a maioria das minhas atividades que eu trago para sala de aula, são atividades que envolvem o raciocínio. O aluno ser ativo na sua construção do seu conhecimento. E o que são essas atividades? São situações em que o aluno tem que verificar, e ele resolve a melhor maneira que ele tem para resolver esse problema (P4).*

Para Mendes (2014), é o planejamento das aulas que norteia a realização das tarefas, e a ausência do planejamento pode causar o desinteresse do aluno. Um professor que busca intervir na aprendizagem dos seus alunos precisa ter clareza de suas intenções educativas e de seu planejamento de trabalho, escolhendo conteúdos, métodos adequados e instrumentos coerentes com suas intenções **(Diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.



Conforme Pimenta (2005), é desejável que o contexto escolar propicie ao professor oportunidades de refletir sobre a própria prática, de reelaborá-la cotidianamente por meio das experiências vivenciadas. O desenvolvimento profissional por meio de encontros e grupos de estudos dos profissionais, tem sido reconhecido no campo acadêmico e escolar como uma possibilidade para potencializar as práticas docentes na direção de favorecer a aprendizagem dos estudantes.

*Ultimamente estou utilizando assim, tentando inserir aquela aula invertida. Tenho pedido para os alunos já terem o pré-conhecimento de todo conteúdo. Acabei ensinando a fazerem também, tipo, um resumo do capítulo. Aí eu faço uma aula expositiva, explicativa, muitas vezes eu faço questionamentos antes de inserir o conteúdo, vou questionando para ver até qual pré-conhecimento já que eles têm mesmo disso, né? Vou adaptando conteúdo conforme vejo que eles não sabem, e ainda a maioria não sabe. Às vezes a fala não é complicada, mas eles não entendem. Alguns eu consigo trabalhar com o material manipulável. Mas bem pouco (P5).*

A partir dessas falas do professor, é possível inferir que ele pode reconhecer a necessidade de investigar sua ação docente como um caminho profícuo para realizar novos investimentos em seu trabalho, permitindo atender às demandas dos alunos junto com as demandas de ensino da Matemática (**subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem**).

*Eu sempre procuro trazer para o meu aluno, esquemas, né? Resumos daquele conteúdo. Então, eu seleciono aquilo que é mais específico, o que é primordial ele saber. Eu sempre trago preparado para as minhas aulas. Eu acho que o aluno sempre precisa saber o pra que, o porquê. Por que que eu estou estudando isso? Onde que eu vou utilizar isso na minha vida, né? Eu trabalho sempre de forma esquematizada mesmo, sempre faço um resumo para que ele tenha no caderno, e sempre trabalho com exemplos e vou explicando o conteúdo através daqueles exemplos, né? Vou por etapas, né? Do mais fácil até o mais difícil, A partir do momento que eu trabalhei, expliquei todos aqueles exemplos, aí você entra com bateria de exercícios porque, na minha concepção, matemática se aprende fazendo. Então, eu sempre trabalho com bateria de exercícios de acordo com aquilo, com aqueles exemplos que foram trabalhados na aula (P6).*

Em todos esses dizeres, foi possível reconhecer elementos de uma aula expositiva, com explicação dos conteúdos e resolução de exercícios com o objetivo de praticar o desenvolvimento do conteúdo proposto. Em alguns momentos verifica-se o pensamento do construir e desenvolver um raciocínio matemático. Com relação à avaliação, porém, somente nos dizeres do professor P1 são reconhecidos

elementos de uma prática avaliativa de natureza contínua por meio de participação e de desenvolvimento de exercícios realizados pelos alunos em suas aulas.

Na sequência e de forma mais específica, foram realizados grupos de interesse de análise, divididos em seções conforme os elementos citados no Quadro 2 – Elementos da transcrição das entrevistas. Os elementos investigados serviram para a reflexão acerca do tema e também para a análise dos relatos dos professores entrevistados.

## 5.1 COMPREENSÃO DE QUE, DE COMO E PARA QUE AVALIAR A APRENDIZAGEM

Conforme Luckesi (2000), a avaliação da aprendizagem escolar se faz presente na vida de todos, que, de alguma forma, estão comprometidos com atos e práticas educativas. Pais, educadores, educandos, gestores das atividades educativas públicas e particulares, administradores da educação, todos estão comprometidos com esse fenômeno que, cada vez mais, ocupa espaço nas preocupações educativas.

Nesta seção, pretende-se reconhecer indícios, nos dizeres dos professores, de como acompanham o processo de autorregulação da aprendizagem de seus alunos, isto é, se a avaliação tem exercido sua função de diagnosticar as suas práticas de ensino. Esses indícios servirão para refletir nas possibilidades e potencialidades das práticas avaliativas para os processos de ensino e de aprendizagem.

No primeiro trecho selecionado, o professor relaciona a avaliação com o processo de aprendizagem, afirmando que não valoriza somente a nota, porém se realmente ocorreu a aprendizagem (**acompanhar e regular a aprendizagem do aluno**).

*O processo de avaliação não é um processo que acontece desligado do processo de ensino. Durante o processo de ensino, ele já é avaliado. Eu tenho que analisar tanto o resultado da turma em si, as notas que eles estão tirando, porque é muito fácil eles tirarem nota, mas não terem aprendido, então eu não posso utilizar só a nota como recurso de avaliação. Então, eu preciso usar alguns outros parâmetros, e esses parâmetros externos, né, também são importantes, como aprovação nos vestibulares (P1).*

O desejável, no espaço da sala de aula, nas relações entre professor e seus alunos, é que a avaliação se constitua como parte de um processo social mais amplo.

Talvez esse professor ainda não identifique a regulação com o processo de aprendizagem, porém, em sua descrição, é possível verificar que o professor tem um cuidado e uma preocupação de não ficar preso às notas, mas de identificar se, durante as suas aulas, ocorre a aprendizagem **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**. “Educador e educando, aliados, constroem a aprendizagem, testemunhando-a à escola e essa à sociedade” (LUCKESI, 2006, p. 175).

*Sempre quando dá, eu tento observar o desenvolvimento do aluno, tá? Embora em alguns lugares isso fique muito difícil. A gente tenta observar em relação ao desenvolvimento do aluno o feedback assim, né? Você lança uma pergunta, ele responde, aí você lança outra, e você espera ele questionar e tenta ir voltando, em cima da dificuldade dele, você vai lançando outra pergunta pra ver até aonde ele pode chegar, mas isso não é uma tarefa muito fácil. Às vezes a gente não consegue ser muito justo nisso daí (risos)(P2).*

O professor, nesse contexto, atua como o mediador de uma relação que se configura entre aquele que está em situação de aprendizagem (o aluno) e aquele que busca reconhecer o que foi aprendido (o professor). Nessa posição, ele tem em suas mãos a possibilidade de guiar, de orientar e favorecer o aluno a olhar para o seu desenvolvimento **(Diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**. Entretanto, para isso, é preciso que o professor tenha clareza de que o aluno precisa compreender qual é o objetivo dos questionamentos, os quais, para além de inferir o que o aluno sabe ou não sabe, precisam favorecer que o aluno reconheça um caminho para seguir em evolução.

Esses questionamentos do professor podem ser intervenções no processo de ensino, utilizando a prova em fases, um instrumento de avaliação que possibilita ao professor questionar as respostas dos seus alunos e ao aluno, refletir sobre o que resolveu na prova por meio dos questionamentos do professor. Mendes (2014) afirma que as intervenções escritas do professor precisam ser claras no sentido de refletir o que o professor realmente deseja que o aluno interprete; ser coerentes com o nível de competência apresentado pelo aluno em sua produção escrita e, ao mesmo tempo, permitir que ele desenvolva novas competências; favorecer segurança, assistência, *feedback* e promover um “diálogo”; oportunizar ao aluno revelar o que sabe; refletir nos conteúdos que se deseja avaliar, ou que se deseja que o aluno desenvolva. Do mesmo modo, acredita-se que essas características precisam estar presentes nos questionamentos orais e informais entre professor e aluno **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

O contexto desta reflexão parte da compreensão de que avaliar no contexto escolar é uma atividade necessária e que está diretamente associada à aprendizagem do aluno. É o meio pelo qual se percebe o seu desenvolvimento, uma forma de intervenção (LIBÂNEO, 1994; LUCKESI, 2006).

*Eu acho que a avaliação de um modo geral, ela só serve para aquele momento. Os alunos estudam para aquele momento, entendeu? Então os alunos vivem estudando para quê? Para a prova. Mas, por outro lado, como que eu vou criticá-los se os alunos estudam para passar no vestibular? Ah, quando eu comecei a dar aula, eu acreditava que a avaliação media se o aluno tinha capacidade de mudar de fase, de pular de etapa, de passar de ano, né? Acho que, de certa forma, isso ainda continua valendo. Mas, bem menos, né? Eu penso que avaliação é um processo que, dependendo do que a gente tá fazendo, não é um processo justo. E ele perde a eficiência porque os nossos alunos vivem estudando naquele dia, naquela semana, para aquela prova. Eu queria falar uma coisa que é muito difícil de se falar e eu não sei se eu deveria falar isso. Talvez há muito tempo atrás, se existisse isso, talvez eu seria um aluno de laudo. Porque eu tinha muita dificuldade. Só que de tanto insistir, de tanto insistir, de tanto não ter para onde correr, sabe? De não ter opção de escolher, sabe? Deu tudo certo na minha vida (P3).*

Nesse relato, o professor demonstra um conflito e indícios de uma prática avaliativa discreta, pontual e que não serve para subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem, mas para classificar. Os dizeres do professor podem ser complementados por Barlow (2006, p.74): a avaliação não tem utilidade se não for utilizada pelos estudantes na elaboração de seus conhecimentos.

O professor também pode assumir a investigação em um processo avaliativo, tendo a oportunidade de distanciar-se da “dicotomização de certo/errado, questionar-se sobre os modos de pensar dos estudantes, abandonar tarefas que promovem a passividade” (FERREIRA, 2009, p. 21) **(diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

Há décadas discute-se o processo de avaliação, mas o contexto da sala de aula ainda está permeado de práticas que não estão a serviço dos processos de ensino e de aprendizagem, mas, sim, para classificar e excluir. Segundo Luckesi (2006), o professor deve ampliar o seu olhar para que alcance a individualidade dos seus alunos durante as aulas, estendendo-se à avaliação.

*Eu vejo que avaliação é um processo de analisar a construção do conhecimento do aluno, e também de verificar como está sendo a aceitação, a assimilação do conhecimento desse aluno pelas minhas aulas, pela minha transmissão desse conhecimento (P4).*

Nessa afirmação, o professor tem um conceito de avaliação coerente com o modo que propõe para os processos de ensino e de aprendizagem, porém identifica-se um professor tradicional que utiliza o processo de transmissão de conhecimento e afirma que o aluno assimila conhecimento.

Em contrapartida, temos por finalidade práticas em que aluno e o professor socializam conhecimento: saber o que, saber por que e para que, e, nessas socializações, o aluno constrói o conhecimento. Uma avaliação pode fomentar as socializações, as ações do professor, assim como as ações dos alunos. Conforme Hadji (1994), a avaliação de um professor pode alimentar um diálogo permanente que permitirá ao aluno regular a sua aprendizagem a partir da mediação do professor. Isso deverá apoiá-lo com informações que vão esclarecer, guiar, encorajar e ajudar a sua atividade, chamando-lhe a atenção para os pontos fortes e debilidades e, assim, fazê-lo ver o estado em que se encontra **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

*Avaliar, para mim, é ver qual o conhecimento que o aluno tem sobre determinados conteúdos que eu estou ensinando. Eu vejo o aluno que participa bastante, mas mesmo aqueles que não participam, eu tento estar mais próxima. Utilizo lista de exercícios, utilizo a prova, estou utilizando as tarefas de casa. Tarefa online é uma avaliação que eu faço também. Eu sempre analiso todo o caminho que ele percorre, todo o conhecimento dele, qual é a estratégia que ele utiliza. Eu analiso tudo isso. Muitas vezes, ele não vai chegar no resultado que eu quero, mas, porém, eu analiso todo esse caminho dele. (P5).*

“A prática da avaliação da aprendizagem em seu sentido pleno só será possível na medida em que se estiver efetivamente interessado na aprendizagem do educando” (LUCKESI, 2008, p. 99). Deve haver compromisso de ensinar e de aprender de ambas as partes, porque a competência do professor para analisar cada ação do aluno e suas habilidades é identificada na aprendizagem e, por meio dela, procurar os significados da avaliação da aprendizagem.

*Avaliar, para mim, é fazer com que o aluno transcreva, através de algumas questões selecionadas pelo professor, aquilo que ele aprendeu. É uma checagem na verdade, a avaliação é uma consequência daquilo que o aluno aprendeu no decorrer da semana, ou do bimestre. Avaliação é que o aluno transcreva em uma forma sistemática, aquilo que ele aprendeu no decorrer das aulas do professor. (P6).*

O que normalmente os professores fazem é identificar o saber do aluno através da realização de determinadas tarefas, se eles são capazes de executá-las; porém a aprendizagem é um processo bem mais complexo, de difícil verificação, seja na semana, no bimestre, no semestre, no ano ou mesmo durante todo o período escolar **(avaliação enquanto processo permanente)**.

Em quase todos os dizeres apresentados nesta seção, evidenciam-se elementos de práticas avaliativas que buscam acompanhar a aprendizagem, porém não é possível verificar uma preocupação com o diagnóstico de dificuldades e de potencialidade de cada aluno.

Outro ponto é a ideia de avaliação centrada em decisões do professor, que concede a nota ao aluno e que decide sobre seus conhecimentos, preconizando a tradução do aprendizado em resultados quantitativos. A avaliação não pode ser considerada somente uma forma de identificar o quanto o aluno sabe para posteriormente atribuir notas, deve ser também uma maneira de fazer intervenções pedagógicas que auxiliem o aluno a desenvolver o processo de aprendizagem de forma significativa, conduzindo-o na construção de conhecimentos relevantes **(subsidiar os processos de ensino e da aprendizagem)**.

A nota é uma exigência do sistema, e não se pode ser ingênuo e desconsiderar que essa exigência cerca as práticas avaliativas. É possível, porém, afirmar que o processo avaliativo não acaba, ele é contínuo, não se dá aula para avaliar ao final, mas se vivencia a aula avaliando-se para melhor compreender os limites e avanços constituintes das situações vivenciadas pelos alunos **(avaliação enquanto processo permanente)**.

## 5.2 EXPLORAR “O QUANDO” A AVALIAÇÃO É REALIZADA

A prática avaliativa do ensino e aprendizagem pode ser vista como “uma reflexão permanente sobre sua realidade e um acompanhamento, passo a passo, do educando na sua trajetória de construção de conhecimento” (HOFFMANN, 1993, p. 18). Nesta seção, os recortes dos dizeres dos professores servem para refletirmos acerca da avaliação enquanto um processo permanente que subsidia o processo de ensino e o processo de aprendizagem.

*O aluno, no processo de avaliação, ele vai me dar, na verdade, a resposta do que eu na verdade preciso melhorar como professor nesse processo de ensino e aprendizagem, né. E então, quando eu estou avaliando o aluno, na verdade eu não estou avaliando somente o aluno, eu estou avaliando todo o processo em que eu também como professor estou inserido. Então, o aluno tem um papel importante, porque ele é na verdade a parte que vai receber esse apropriado conteúdo que eu estou ministrando, mas eu também preciso aprender com aquela turma a maneira de ensinar, de forma a se tornar o ensino mais potencializado naquele ambiente (P1).*

O professor, ao assumir a função de avaliador que busca subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem, também exerce a função de pesquisador da aprendizagem do aluno e de sua prática e necessita compreender o seu objeto de avaliação, utilizando metodologias e instrumentos diversificados, intervindo quando necessário e levando à conscientização de que a aprendizagem ocorrerá quando houver estudo, experiência, formação, raciocínio e observação. Conforme Mendes (2014), o professor tem potencial para usar os instrumentos de avaliação em favor da aprendizagem, recolhendo pistas para guiar-se na elaboração de intervenções necessárias no processo de matematizar dos estudantes (**Diversificação de instrumentos de avaliação**).

Nesse processo, que precisa ser permanente, o professor, muitas vezes, sente-se inseguro e preocupado, pois agir no contínuo é aproveitar todas as oportunidades, formais e informais, para recolher informações e planejar intervenções. Insegurança e preocupação são naturais, mas precisam ser compartilhadas com outros professores, equipes pedagógicas para que se tornem combustíveis para o planejamento de novas práticas de ensino e práticas de avaliação ainda durante a ação de formação (**subsidiar os processos de ensino e aprendizagem**).

*[...] alunos (com diagnósticos). Eu não me sinto assim, tão preparado para trabalhar com eles, entendeu? Tentamos ter também um olhar um pouco diferenciado, né. Sempre quando posso, tenho trabalhado de uma maneira um pouco diferente, mas é difícil. Eu acho que se estivesse ali, por exemplo, você conversando com o aluno, o que ele está pensando em fazer, o que ele pensou sobre o problema, como se fosse meio que uma prova oral mesmo. Porque muitos têm dificuldades no registro, isso é fato. Gosto de pegar questões prontas, principalmente as de vestibular, que eu acredito que por meio daquela questão eu consiga perceber, né, não só se o aluno consegue resolver o exercício, mas se ele tem algum conhecimento sobre determinado assunto, consegue desenvolver alguma coisa ou até fazer alguma relação com outros assuntos estudados, para a partir daí tentar ser coerente com a atribuição de uma nota. Mas acho que nem sempre a gente tem sucesso nisso (P2).*

Apesar de a escola ser uma instituição social que pressupõe o acesso de pessoas sem excluí-las, aberta, pluralista, democrática, os professores ainda se sentem com dificuldades e despreparados pedagogicamente para trabalhar com as singularidades.

A diferenciação do ensino significa inevitavelmente *romper com a forma de equidade*, interessar-se mais por alguns alunos, atendê-los mais, propor-lhes atividades diferentes, julgá-los de acordo com exigências proporcionais às suas possibilidades (PERRENOUD,2000, p. 51).

Conforme Grassi (2010), uma educação inclusiva pressupõe a identificação e a abordagem das dificuldades educacionais que emergem durante os processos de ensino e de aprendizagem, e o processo avaliativo como prática de investigação pode ser uma estratégia para o professor conhecer e atender à totalidade dos alunos **(avaliar o indivíduo)**.

*Eu vejo primeiro que as escolas, de uma certa forma, elas não têm preparo para receber esses alunos (com diagnósticos), nenhuma. Na realidade, a melhor escola, claro que dependendo da necessidade do aluno, depende do nível de necessidade que ele tem. Mas o aluno com deficiência, não sei se a palavra é essa, mas o aluno que tem um laudo, dependendo do laudo que ele tenha, a gente não tem condições de atender ele. Tanto a escola quanto em grupo, para o aluno que tem laudo fica melhor. Agora tem aluno que tem discalculia<sup>4</sup>. Eu não conhecia essa doença. Eu conheci essa doença faz dois anos. E eu comecei a olhar as provas desses alunos e comecei a ficar apavorado, a gente começa a ficar irritado **(P3)**.*

De acordo com Silva e Carneiro (2016), a inclusão escolar é ainda um desafio, apesar de ter muitas recomendações nos documentos legais referentes a Educação Especial/Inclusão Escolar/Educação Inclusiva (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN e Deliberação 02/2016). Para além das matrículas, é fundamental que professor, escola, Estado pensem em estratégias que efetivem a permanência e participação dos alunos que necessitam de uma prática de ensino diferenciada para potencializar seu desenvolvimento **(subsidiar os processos de ensino e aprendizagem)**.

Conforme o documento Experiências Educacionais Inclusivas do Ministério da Educação Secretaria de Educação Especial (2006), o desenvolvimento de práticas docentes precisa acontecer no contexto de mudanças mais amplas da gestão escolar

---

<sup>4</sup> Discalculia é a dificuldade persistente, de origem neurológica, da aprendizagem da matemática (HASSE; JÚLIO-COSTA; SANTOS, 2015).



e da organização curricular, depende da incorporação do princípio da inclusão ao projeto-pedagógico da escola.

Na direção de enfrentarmos essa dificuldade, mais uma vez evidenciamos a questão da colaboração entre os professores um elemento necessário para o trabalho pedagógico. A falta de interação entre professores, comuns e especializados, entre professores e coordenadores/gestores, entre escola e instituições de apoio compromete o desenvolvimento de práticas de ensino. “O saber do professor não é atemporal, pelo contrário, esse saber vai sendo construído na temporalidade do acontecimento da sua formação” (TARDIF e RAYMOND, 2000).

*Prática avaliativa é um momento constante, onde a gente analisa o que que o aluno está assimilando, o que o aluno está aprendendo, e o que isso está fazendo diferença para a vida escolar, social, e no geral. A minha prática ela já foi bem deficiente. Não vou dizer que hoje ela é perfeita, não. Mas hoje ela teve uma evolução que eu considero assim, que eu como docente no processo avaliativo, no processo de avaliação do conhecimento do aluno, eu acho que isso é... eu estou assim, caminhando para que eu consiga atingir a construção do conhecimento dele (P4.)*

Associar inclusão escolar com avaliação da aprendizagem pode ser um caminho para o professor conhecer seus alunos e, então, planejar um espaço pedagógico que favoreça a inclusão, além de somente integrar **(subsidiar os processos de ensino e aprendizagem)**. Para isso, um ponto de partida é reconhecer a avaliação conforme propõe Luckesi (2003), o

[...] ato de avaliar, devido a estar a serviço da obtenção do melhor resultado possível, antes de mais nada, implica a *disposição de acolher*. Isso significa a possibilidade de tomar uma situação da forma como se apresenta, seja ela satisfatória ou insatisfatória agradável ou desagradável, bonita ou feia. Ela é assim, nada mais. Acolhê-la como está é o ponto de partida para se fazer qualquer coisa que possa ser feita com ela (LUCKESI, 2003, p. 1).

*Na verdade, a minha maior dificuldade, eu falo assim... praticamente total, é quando eu preciso fazer uma prática avaliativa assim, diferenciada, com o que? Com aqueles alunos que precisam de uma abordagem diferenciada. Isso daí assim, é... tinha uma visão que eu deveria fazer uma prova mais fácil, mais repetitiva, mas fui identificando que não deve ser bem isso. Eu não sei como montar uma prova, eu tenho avaliado eles praticamente da mesma forma. Faço uma prova diferenciada? Faço. O que que eu mudo nessa prova aí? Às vezes, ao invés de colocar uma situação problema, um contexto para ele montar, para ele elaborar um modelo ali, eu já coloco um modelo pronto pra ver se ele consegue fazer essa, somente esse desenvolvimento matemático (P5)*

Considerando que cada aluno aprende de forma diferente e em tempo diferente, é preciso ter instrumentos diferentes que possibilitem ao professor recolher informações e ao aluno apresentar o seu potencial (**diversificação de instrumentos de avaliação**). Segundo Santos (2008), a informação obtida por um instrumento pode completar ou esclarecer informações obtidas por outros, é preciso que se explore o que cada instrumento é capaz de revelar. Não se trata apenas de facilitar uma prova escrita, mas de considerar possibilidades, observar as singularidades, acompanhar o desenvolvimento do aluno ao longo do processo (**avaliação enquanto processo permanente**).

Desse modo, trabalhar com alunos com TFE não significa facilitar o processo de aprendizagem, mas, sim, proporcionar a aprendizagem para todos, de modo que os alunos se sintam respeitados e reconhecidos nas suas diferenças. A presença de um profissional de referência para apoiar docentes e estudantes em processos de inclusão escolar ainda se faz necessária na maioria das escolas.

A avaliação da aprendizagem, nesse contexto, tem a função de mapear o que o estudante sabe, como ele aprende melhor e que estratégias de ensino podem ser planejadas para impulsionar o desenvolvimento de cada um (**acompanhar e regular a aprendizagem do aluno**). A avaliação precisa de registros, além das quantificações, pois é um processo permeado por interlocução que pode se estender a qualquer estudante e que se desdobra em várias estratégias de diferenciação pedagógica (MARIN e BRAUN, 2018) (**avaliação enquanto processo permanente**).

*Nem sempre a resposta final, para mim, é o importante. Eu analiso muito mais, todo o desenvolvimento dele, todo o raciocínio dele, partir de todo pensamento dele, na verdade. A prática avaliativa ainda está muito atrasada para aquilo que a gente realmente deseja, acho que a gente acaba analisando muito o resultado ali, no papel. A gente avaliar mais ele em sala de aula mesmo, todo o rendimento dele em sala de aula, a gente não consegue ter esse conhecimento de aluno por aluno (P6).*

Um olhar diferenciado para o desenvolvimento do aluno pode fazer a diferença no seu aprendizado. Limitar apenas aos resultados quantitativos pode causar o abandono escolar e a exclusão. Vários fatores podem interferir nas repostas finais de uma prova, emocional, físico e psicológico. Por isso, a prática avaliativa, formulada de uma maneira que proporcione a investigação da aprendizagem do aluno e o diagnóstico do que precisa ser alterado nas metodologias para que o objetivo seja alcançado, pode fazer a diferença na vida escolar do aluno (**acompanhar e regular a aprendizagem do aluno**).

Sabe-se que muitos professores são cobrados pela forma de avaliar, em virtude disso, passam a cobrar dos alunos provas no formato de provas externas, perdendo o verdadeiro sentido que seria trabalhar na formação do aluno, para o seu aprendizado.

Acredita-se que a aprendizagem envolve um contínuo movimento de reflexão. Para que os professores possam ensinar seus alunos, é preciso rever seu próprio modo de aprender e de construir a experiência, e isso pode ser observado por meio de uma avaliação formativa que regula e orienta os processos de ensino e de aprendizagem. Conforme Freire (2001, p. 39), “[...] o importante é que a reflexão seja um instrumento dinamizador entre teoria e prática”.

Em todos os dizeres, observa-se que os professores demonstram dificuldades em formular as provas e utilizar instrumentos de avaliação que levem em conta a natureza dos processos de aprendizagem e os aspectos qualitativos presentes nesse processo, em especial para alunos com TFE.

Uma avaliação com características formativas pode ser um caminho para promover a referida adaptação e a inclusão, pois nela o professor reconhece a heterogeneidade. Conforme Esteban (2003), isso abre espaço para que o múltiplo e o desconhecido ganhem visibilidade. Nesse processo, o professor observa e intervém, percebe as diferentes compreensões dos estudantes acerca das situações vivenciadas e as aproveita nos processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

Não se trata de desenvolver uma prova diferente para cada aluno, mas de deixar de olhar a avaliação como um processo de classificação e certificação e olhá-la como algo que proporcione a aprendizagem.

Transformar a prática avaliativa significa questionar a educação desde as suas concepções, seus fundamentos, sua organização, suas normas burocráticas. Necessita-se de uma avaliação contínua e formativa na perspectiva do desenvolvimento integral do aluno, diagnosticando as possíveis causas dos fracassos e das dificuldades dos alunos, visando a uma maior qualificação e não somente a uma quantificação da aprendizagem, podendo, assim, atingir as habilidades e competências dos alunos em diversas disciplinas. “Avaliar é ser capaz de acompanhar o processo de construção do conhecimento do educando, para ajudá-lo a superar obstáculos.” (VASCONCELOS, 1998, p 55).

Portanto, podemos afirmar que, para contribuir para o processo educativo, a avaliação deve ser permanente e elemento constituinte desse processo, deve ter a função de diagnosticar o desenvolvimento da aprendizagem; de investigar as dificuldades e de indicar alternativas de superação, assim como ser inclusiva.

### 5.3 AVALIAÇÃO COMO UMA PRÁTICA DE INVESTIGAÇÃO

A avaliação como prática de investigação que não tem por objetivo classificar e nem mesmo excluir, mas interpretar, incluir, regular, mediar os processos de ensino e aprendizagem proporcionando indicativos para o desenvolvimento de capacidades matemáticas dos alunos e para a prática pedagógica dos professores (VIOLA DOS SANTOS; BURIASCO e CIANI, 2008. p. 37).

Deve ser uma prática que proporciona conhecer ou evidenciar o processo de aprendizagem dos alunos, bem como acompanhar e participar do desenvolvimento da aprendizagem de cada um, buscando informação de como o aluno e o professor se mobilizam sobre a elaboração do conhecimento. Para Esteban (2003), ao avaliar, o professor é avaliado e coloca-se em contato com um movimento permanente de elaboração de conhecimento e desconhecimento. Ao investigar percursos peculiares de seus alunos, sabe que confronta também os seus próprios conhecimentos e desconhecimentos.

Também conforme Esteban (2001), o processo de avaliação precisa ser repensado e reconstruído de forma que tenha o compromisso com o desenvolvimento de uma prática pedagógica que seja comprometida com a inclusão, com a pluralidade, respeitando as diferenças, trabalhando sempre no coletivo.

Assumir a avaliação da aprendizagem escolar como prática de investigação implica colocar-se em uma postura de investigação, o que exige, por parte do professor, o reconhecimento da existência de uma multiplicidade de caminhos percorridos pelos estudantes, a admissão de que, tal como eles, está em constante processo de elaboração de conhecimento (BURIASCO, FERREIRA e CIANI, 2009. p.75).

A intenção desta seção é apresentar uma reflexão acerca da avaliação como uma prática de investigação a partir de dizeres dos professores.

*O instrumento de avaliação eu uso a avaliação escrita, eu uso a participação na sala de aula, eu gosto bastante de também usar as tarefas como forma de avaliação, e faço uma nota de cada uma dessas coisas e dou a nota baseada nisso. Se eu tentei por exemplo a avaliação escrita e não deu certo, eu tento avaliar através de trabalhos ou atividades em grupo, até mesmo o aluno falar o que ele fez em determinado exercício, por exemplo, dou uma questão em*

*uma prova e o aluno não fez ou fez parte e eu chamo o aluno e pergunto: “Por que você parou aqui?” “Por que você fez até essa etapa?” “E daqui pra frente, o que teria que ser feito?” Às vezes o aluno sabe fazer e não conseguiu, naquele momento, achar formalidade dentro da matemática para continuar, mas ele sabe. Uma prova orientada e uma prova adaptada. A prova adaptada é a prova em que ela vem montada para o aluno daquele formato, e orientada é quando o aluno, ao resolver a questão muitas vezes ele, por desmotivação, ele acaba parando a questão no meio, e daí eu faço um questionamento. Eu não vou dar a resposta para ele, mas eu vou fazer um questionamento (P1).*

Por meio de um instrumento de avaliação, o professor tem a oportunidade de desenvolver diálogos com os estudantes para que, da melhor maneira possível, resolvam suas tarefas, construindo um diagnóstico das estratégias por eles utilizadas e de suas dificuldades e, a partir dessa exploração e identificação, decidir a forma de intervir (MENDES, 2014). Nesses diálogos, conforme Barlow (2006), o professor não fala apenas para expor saberes e habilidades, mas também para fornecer informações de retorno sobre a qualidade das realizações dos alunos **(diversificação dos instrumentos de avaliação)**.

A ação do professor gera oportunidade de aprendizagem à medida que ele age com base no que observa, avalia, nas informações recolhidas das situações vivenciadas e reconhece seus estudantes em processos de constante evolução **(diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

Avaliar o aluno deixa de significar fazer um julgamento sobre a sua aprendizagem, para servir como momento capaz de revelar o que o aluno já sabe os caminhos que percorreu para alcançar o conhecimento demonstrado, seu processo de construção do conhecimento, o que o aluno não sabe e o caminho que deve percorrer para vir, a saber, o que é potencialmente revelado em seu processo, suas possibilidades de avanço e suas necessidades para a superação, sempre transitória, do não saber, possa ocorrer (ESTEBAN, 2004. p.19).

*A gente acaba utilizando prova mesmo, prova escrita. Então, dentro de um mesmo instrumento, ele é aplicado às vezes de forma diferente. Por exemplo, a gente faz um trabalhinho, uma prova em dupla, ou alguma coisa, já quer um trabalho com consulta né, e a prova é individual. Normalmente são esses os recursos. Também tem prova diferenciada e prova adaptada... E pior que eu estou aprendendo ainda a adaptar essa prova, mas ainda continua na escrita né. Embora a avaliação seja um pouco diferente, ainda é a mesma né, a mesma maneira de avaliar, a produção escrita. Eu analiso então né, os registros. E assim, na verdade eu acho que o processo avaliativo não é só o registro, embora a gente fique muito nisso daí, né. Mas o processo avaliativo tem que contribuir para a aprendizagem, né. Então a gente devolve, faz a correção em sala, aí tem essa conversa né, aí é aonde eu tento detectar alguma coisa que eu não detectei no registro, e nesse momento muitas vezes eu até altero alguma coisa em relação à nota né, alguma coisa que não ficou clara ali, que eu não entendi no registro, principalmente para esses alunos que têm laudo que têm dificuldade de organizar, né. Os alunos que têm muita*

*dificuldade, então assim, quando eu faço essa devolução da prova e faço essa correção ali, aí algumas coisas assim, tem até algumas anotações que eu faço na prova, e o aluno até questiona alguma coisa e eu vou, e observo além, tento olhar lá no registro o que ele tentou fazer com aquilo. É a tentativa de avaliar não só com o registro, dou a oportunidade de ele falar um pouco, tentar explicar o que ele fez. Então, a gente tinha que tentar esses outros meios de avaliação para todos, e não só para o pessoal com laudo. É o que eu penso. Só que é difícil, dentro da nossa atual organização, né. A gente não tem tempo hábil pra isso, e a estrutura é mais ou menos essa, né. Então é um pouquinho complicado buscar outros meios. Para mim, a avaliação faz parte do processo de aprendizagem né, eu acho que não é o final da coisa. A avaliação como um todo, ela tem que fazer parte do processo de ensino aprendizagem. Avaliar é você conseguir perceber, sei lá, aquilo que não ficou legal ainda, as dificuldades, e trabalhar em cima delas para contribuir com o processo de ensino aprendizagem (P2).*

Mais uma vez, têm-se, nas falas dos professores, indícios de que a avaliação pode subsidiar os processos de ensino e de aprendizagem e que eles possuem dificuldade em realizar tal função. Nessa perspectiva de avaliação, os alunos com TFE podem ser avaliados e assistidos de forma semelhante aos outros alunos que não apresentam dificuldades de aprendizagem, o que salienta a necessidade da multiplicidade de instrumentos avaliativos, proporcionando condições de ensino e aprendizagem **(subsidiar os processos de ensino e aprendizagem)**.

*Às vezes a gente divide a sala em grupo, como todo mundo faz, só que tem um detalhe muito importante nesse processo que é a consciência do professor. Eu já fiz, deixei os alunos fazerem e fiquei sentado na minha mesa, e o resultado foi péssimo. Quando você está disposto a trabalhar de verdade, que você fica em cima dos alunos, que você fica participando junto com eles do processo, tudo se transforma. Aí o aprendizado acontece de uma forma muito gratificante (P3).*

O protagonismo dos alunos em seus processos de aprendizagem não diminui a responsabilidade do professor. Ele precisa estar atento e presente para ser o guia, no sentido daquele que acompanha. O professor pode guiar a partir da própria produção do aluno ou do grupo, para encaminhá-lo ao entendimento do que se desejava que eles aprendessem, não orientando de modo fixo, isto é, sem apontar o que ele devia aprender **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

Conforme Tardif (2003), a habilidade de avaliar de forma adequada os alunos faz parte dos saberes docentes que vão se consolidando ao longo do tempo, o que Tardif chama de “saberes experienciais”, aprende-se a avaliar durante a prática avaliativa. Não há uma receita de práticas avaliativas para alunos com ou sem diagnóstico, o importante é que o professor tenha em vista o potencial de uma

avaliação como prática de investigação e, assim, possa planejar um processo que ajuste o ensino e a aprendizagem e possibilite que os meios de formação respondam às características dos alunos **(subsidiar os processos de ensino e aprendizagem)**.

*No meu processo avaliativo, eu utilizo vários instrumentos avaliativos. Dentre eles, a avaliação pronta mesmo, né. Essa avaliação, ela é de maneira assim, contextualizada, ela envolve vários níveis de exploração do conhecimento do aluno. Desde aquele básico, o intermediário e o avançado. Faço trabalhos em grupos onde eu dou situações que os alunos têm que desenvolver, discutir com o grupo e chegar em um senso comum, e finalizo com a explanação dos grupos, para a gente ver os vários tipos de direcionamento que eles tomaram aí. Quando eu vejo que se eu trouxe uma atividade, na minha prova, no meu trabalho, na minha situação problema, que eles não, a maioria na turma não teve um avanço, eu vejo o que que foi a deficiência ali, e retomo em uma próxima aula, já em cima daquilo, a interação em sala de aula, o feedback. Porque eu percebi que alguns alunos, não sei de qual laudo, independente disso, alguns alunos, eles têm um raciocínio lógico e ele consegue expressar esse raciocínio verbalmente, oralmente, e ele não consegue colocar no papel, única experiência onde eu acompanhei, eu fiquei sentado ao lado desse aluno, fazendo a avaliação com ele. A mesma avaliação que eu tinha aplicado na sala, eu trouxe aqui, e conversando com ele, ele conseguiu assim, dar as respostas, fazer, dar esse feedback, só que ele não conseguia registrar. Foi a única oportunidade que eu fiz isso. Eu penso que isso faz diferença, a minha sugestão seria a gente rever o processo avaliativo e que, de acordo com a socialização, com o tipo de aprendizagem desse aluno, a gente faça esta avaliação diferenciada dessa forma (P4).*

A participação do aluno durante as aulas, discutir o assunto, dar a sua opinião e expor o seu conhecimento e experiência, desperta a sua formação levando-o a desenvolver a sua regulação de aprendizagem. Os alunos precisam se sentir seguros e assistidos, para isso, o professor precisa planejar como vai recolher as informações desejadas, quais são as estratégias que vai utilizar para acompanhar a aprendizagem de seus alunos **(avaliação enquanto processo permanente)**.

*Na minha prova adaptada, eu tento trabalhar o mesmo conteúdo e tento colocar de forma mais explicativa possível, para chegar mais claro possível para eu ter o resultado que eu quero. Eu diminuo os textos, às vezes tem que fazer uma interpretação, não dou esse tipo de interpretação para eles, já peço aquilo que eu quero. Eu trabalho em grupo, para séries mais iniciais ali, sexto ano eu trabalho mais em grupo. Nono ano eu trabalhei bem pouco, quase nada em grupo (P5).*

Dentro de uma mesma sala de aula pode haver diferentes formas de aprender um determinado conteúdo, por isso é fundamental ter um olhar especial para as habilidades e percepções que os alunos apresentam, respeitando sempre os seus limites e valorizando seus potenciais **(avaliar o indivíduo)**.

*Eu avalio os alunos através de trabalhos individuais, eu avalio os alunos de trabalhos em grupos, né. E tem uma avaliação que é individual. Eu gosto de avaliar, também, tudo aquilo que o aluno traz de casa de atividade. O aluno que tinha laudo, a importância para mim é que ele resolvesse o sistema da maneira com a qual ele achava que ele realmente tinha aprendido, né. Então, eu acabo deixando o aluno, assim, mostrar para mim aquilo que ele aprendeu. Eu estimulo esse aluno, também, a perguntar bastante. Mesmo durante as avaliações escritas, eu dou essa liberdade de vir perguntar, para que ele vá tirando as dúvidas. Porque o aluno que tem dificuldade, ele não consegue resolver tudo ao mesmo tempo. E sempre estimulando ele a pensar. Ó, o que você fez aqui? E agora, qual seria o próximo passo? Se ele me responde certo, então, vai lá e executa. Eu sempre vou fazendo questionamentos para que ele possa resolver de forma mais... da melhor maneira possível, na verdade, né (P6).*

É utópico pensar que provas adaptadas é a solução do processo avaliativo de alunos que apresentam diagnóstico de TFE, da mesma forma que é utópico acreditar que, por meio de uma avaliação escrita, é possível avaliar a capacidade e o nível de aprendizagem do aluno. Por outro lado, transformá-las em vilãs ou dizer que não possuem seu potencial também não é o caminho desejado. Conforme Santos (2008), a informação obtida por meio de um instrumento pode completar ou esclarecer outras informações obtidas por outros instrumentos, é preciso que se explore o que cada instrumento é capaz de revelar. O desejável, mais uma vez, é que a escola se organize enquanto um grupo colaborativo para os professores planejarem juntos, trocarem experiências (**diversificação de instrumentos de avaliação**).

Ainda, utilizar uma diversidade de instrumentos é importante para o professor dar oportunidade ao aluno de evidenciar o que sabe e de diferentes formas. Mas não é o instrumento nem a diversidade de instrumentos que garantem a virtude formativa. “O que é formativo é a decisão de pôr a avaliação a serviço de uma progressão do aluno e de procurar todos os meios susceptíveis de agir nesse sentido” (BARLOW, 2006, p.165). Ou, “é a vontade de ajudar que, em última análise, instala a atividade avaliativa em um registro formativo” (HADJI, 2001, p. 22).

Assim, podemos ressaltar que a avaliação como prática de investigação pode contribuir para os professores no seu trabalho em sala de aula, oportunizando aos alunos o processo de ensino e aprendizagem.

#### 5.4 CONCEPÇÃO DE UMA PSICOPEDAGOGA

Segundo Freire (1991, p. 71), “ninguém começa a ser professor em uma certa terça-feira às 4 horas da tarde... Ninguém nasce professor ou é marcado para ser



professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática”.

Trabalhar com alunos que apresentam diagnósticos de TFE, para muitos professores, é difícil, um desafio e exige determinação e preparo. Os cursos de formação não preparam os professores para tal atuação, porém alguns profissionais se especializam nessa área e exercem a função com êxito.

No decorrer deste trabalho, sentiu-se a necessidade de ouvir um especialista na área de Educação Especial que trabalha com alunos que apresentam diagnóstico TFE. Por isso, entrevistou-se uma pedagoga com especialização em Educação Especial e Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática. Na entrevista semiestruturada, as perguntas foram surgindo conforme a conversa ia fluindo (apesar de haver questões planejadas). Apresenta-se um recorte dos relatos dessa profissional com vistas a refletir sobre como um professor pode planejar práticas avaliativas que estejam alinhadas a uma educação inclusiva.

Primeiramente, a profissional esclareceu o significado dos transtornos funcionais, colocando alguns exemplos de o que significam e em que área esses transtornos podem ser evidenciados.

Bom, os transtornos funcionais específicos são os alunos que apresentam TDAH, dislexia, discalculia, a disortografia, são os distúrbios de leitura e escrita, tá? Como são alunos que não apresentam rebaixamento cognitivo, então é um transtorno específico de uma área. Tanto pode ser na questão da leitura, como pode ser na questão da escrita ou na área da matemática (Profa. Especialista).

Outro ponto destacado foram os recursos que as escolas possuem, a Sala de Recurso e as Salas Multifuncionais, explicando como funcionam essas salas no Estado do Paraná e no Brasil. Assim, no segundo recorte, a profissional esclarece essas diferenças.

*A sala de recursos, ela, no Paraná, ela funciona, ela é mantida pelo governo do Paraná. A multifuncional, ela vem com uma proposta do governo federal. Então essas salas multifuncionais, elas iam atender todos os alunos. Com todas as áreas da educação especial, tá? Então você iria, o teu público-alvo seria os alunos com deficiência intelectual, alunos na área da surdez e na área visual. E também os de altas habilidades e os de TGD - Transtornos Globais de Desenvolvimento. O Paraná, ele manteve as salas de recursos, e a sala de recurso ele aumentou também o público alvo dele. Então o público alvo-dele seria os alunos com deficiência intelectual, mais os alunos com transtornos funcionais específicos. Em Cornélio acontece o seguinte, nós, na multifuncional, nós atendemos os alunos com deficiência intelectual e também atende com os transtornos. Tá? Acontece. E os alunos que seriam multifuncional tipo 1, porque existem dois tipos. Tem a multifuncional tipo 1 e tem a tipo 2. A tipo 1 ia atender os alunos com deficiência intelectual. Para o MEC só seriam esses. E o Paraná coloca a sala de recursos, que aí atenderia*

*deficiência intelectual mais os alunos com os transtornos funcionais específicos. E os alunos com deficiência auditiva, a surdez e a visual nos centros. Aí não tem a sala de recursos aqui em nosso município, porque aí teria o centro para atender. Tá? Então ficaria, sala de recursos para deficiência intelectual, TGD, altas habilidades e transtornos funcionais específicos. Então, tem essas duas aí, mas é questão do MEC. Mas o Paraná mantém as duas (Profa. Especialista).*

Para que os alunos possam frequentar essas salas (recurso e funcional), eles precisam passar por um processo de avaliação diagnóstica que começa na escola. Quando é identificado algum problema, faz-se um encaminhamento aos profissionais adequados para confirmar e orientar a forma de trabalho que deve ser realizada com tais alunos. Neste terceiro recorte, podemos analisar como é feito esse processo de avaliação **(Diagnosticar as dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

Então, assim, os alunos, primeiro, o processo de avaliação começa na escola. Então, primeiro, o professor vai observar aquele aluno. Então ele observa, dentro da sala de aula, como que está ocorrendo a aprendizagem desse aluno. Aí esse professor, ele comunica a orientação da escola, a orientadora. A orientadora conversa com esse professor, orienta esse professor para trabalhar de outras maneiras para ver se o problema do aluno não é só a questão pedagógica. Então observa bem. Depois, é notificado esse aluno para a secretaria municipal de educação, notificando que tem um caso de um aluno, que o aluno está assim e assim. E aí, né, existe uma fila, uma espera toda. Mas depois que é notificado que existe esse caso, aí começa a sondagem, né. Aí começa a sondagem, elas começam a vir na escola, a orientar esse professor, aí já é a secretaria. Tá? Uma equipe de educação especial que tem na secretaria. Então elas vão, elas fazem as visitas nas escolas, aí elas começam a fazer a visita e tem uma relação primeiro né, a escola passa uma relação de todos os alunos e começa a fazer a visita. Aí começa a conversar com cada professor que atende aquele aluno. Olha os cadernos, vê como que o professor está trabalhando com aquele aluno, então vai investigando, vai orientando. Após essas orientações, se o aluno ainda persiste, aí faz também um encaminhamento com a neuropediatra, que no caso o município encaminha. Aí, faz um relatório do professor, um relatório da escola, a fala da mãe também junto e aí encaminha esse aluno para a neuropediatra. Aí ela faz uma avaliação junto com todos esses processos que já foi feito com o aluno (Profa. Especialista).

Sabendo que a educação é direito de todos e que a inclusão, hoje, faz-se presente nas escolas, uma das preocupações dos professores é a forma de avaliar o processo de aprendizagem desses alunos que apresentam diagnóstico de qualquer transtorno funcional **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

No quarto recorte, é possível verificar que a questão da avaliação escolar é um problema que aflige a maioria dos professores.

Na verdade, os professores, geralmente, eles queixam, tem uma queixa muito grande em relação a isso. Porque eles não sabem fazer isso. Esse conceito de adaptar, adequar, flexibilizar que é tudo a mesma coisa, eles não conseguem entender como é esse processo, entendeu? Então, geralmente eles avaliam esses alunos de pé de igualdade com os outros alunos. O que pode acontecer que eu vejo, que raramente acontece na escola, na escola onde eu trabalho, é a questão da temporalidade e só. Entendeu? Um tempo a mais para esse aluno fazer a avaliação. Mas em relação a adequar o conteúdo, eles não ocorrem muito, é raro os professores que fazem isso. Não é frequente esse processo de adequar o conteúdo, de diversificar as estratégias para aquele aluno. Ele até faz isso, o professor, mas ele não entende que isso é uma adequação. Muitos professores entendem que adequar é diminuir o conteúdo. E não é isso, entendeu? O que eu vejo que ocorre muito é essa falta de informação que o professor tem em relação a essas adequações. Aí, quando vai para a avaliação, não existe um diferencial nessa avaliação. A avaliação é a mesma que ocorre com os outros alunos (Profa. Especialista).

Mesmo tendo o conhecimento e a experiência de trabalhar com alunos com diagnóstico, é possível verificar uma insegurança por parte da profissional neste quinto recorte.

Primeiro, você como professora, você até faz essas adequações que são necessárias. Mas é um professor. O aluno tem 12, vamos imaginar, 12 professores. Então, tem que ser uma adequação não sozinha, um professor sozinho fazer essa adequação. Principalmente na questão da avaliação, ele teria que ser em conjunto (Profa. Especialista).

Durante o bate-papo, foi feito um pedido de sugestão e, no sexto recorte, a profissional colocou uma sugestão de avaliação que pode ser vista de forma positiva e que vem ao encontro do propósito deste trabalho.

A avaliação formativa, né. Por quê? Na avaliação formativa, eu vou conseguir o quê? Elencar vários instrumentos para coletar os dados. Então, se aquele instrumento para um foi eficiente e para o outro não, mas eu tenho outros instrumentos. Então, eu vou atingir o meu aluno. De uma maneira ou outra, eu vou conseguir atingir, entendeu? Então, é por meio dessa avaliação formativa. Eu tenho um diagnóstico da sala, eu fiz um levantamento, tenho um conhecimento prévio da minha sala, a partir desse conhecimento eu vou para onde? Eu vou para a questão, eu vou para a formativa. Como que eu vou formalizar tudo isso, tá? Esse processo todo, como que vai ocorrer? Ai eu vou com vários instrumentos, e às vezes eu vou precisar de oito instrumentos, eu não sei. Três vai ser insuficiente dependendo da realidade. E ai que eu volto a falar, primeiro eu tenho que ter conhecimento de qual é a comunidade que eu vou atender, para poder propor tudo isso. Vamos supor que a minha sala tenha dois, três, quatro alunos que apresentam um transtorno ou até mesmo uma deficiência, qual instrumento que eu vou trabalhar ali? Então a avaliação formativa, ela vai me propor um direcionamento, para minha aula, para o meu conteúdo, para o meu ensino como professor para a aprendizagem do aluno, né. Eu ensino, então conforme a avaliação vai acontecendo ela vai me orientando, vai me reorientando e também vai orientando o aluno em relação a sua

aprendizagem. No final de tudo isso, o que que acontece? A gente vai somar tudo isso. Vamos ver como que foi, vai fazer um balanço de como que foi o ensino e como que foi a aprendizagem do aluno (Profa. Especialista).

Diante desses recortes, pode-se constatar que, quando se aplicam provas adaptadas, os alunos são retirados para fazerem prova em um outro ambiente. Quando se aplicam provas de formas diferenciadas, pode-se excluir o aluno com diagnóstico de transtorno, ao contrário de incluí-lo no processo de aprendizagem. A oportunidade de aprender deve ser para todos, sem diferenciar e sem facilitar, mas respeitando as idiossincrasias **(Diagnosticar as dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

Levando-se em conta essa realidade, pode-se afirmar que todos os alunos são diferentes, tanto em capacidades, potencialidades, dificuldades, motivações, comprometimentos, ritmos, desenvolvimento, maneiras de aprender e contextos sociais **(Diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

Entende-se que todos os problemas de aprendizagem são, em si mesmos, contextuais e relativos. É necessário, portanto, compreender primeiramente os próprios processos de ensino e de aprendizagem. Negar essa pluralidade significa negar a própria natureza da escola, que é, no seu todo, 'rica' em características e especificidades, que se traduzem em desafios constantes aos educadores e à comunidade escolar em geral (PARANÁ, 2012).

A avaliação formativa se apresenta como um meio para lidar com o indivíduo e suas especificidades, sendo possível o professor combinar critérios de realização com critérios referenciados. E esse caminho pode estar articulado às exigências do sistema educacional, à nota ou ao resultado, que surgem a partir da reflexão sobre todo o processo, da maneira de o aluno lidar com as intervenções do professor e das oportunidades que lhe são dadas ao longo do processo **(acompanhar e regular a aprendizagem do aluno)**.

## 5.5 MAIS UMA BREVE REFLEXÃO ...

Esta discussão iniciou-se com o propósito de abordar o potencial de um processo avaliativo para o aluno que apresenta diagnóstico que comprove necessidades educacionais especiais de aprendizagem e, ao longo da análise dos

trechos da entrevista, viu-se frente à necessidade de olhá-lo como se olha para qualquer aluno, como um sujeito único, cuja aprendizagem o professor, por meio da avaliação formativa, tem potencial para acompanhar e regular respeitando suas especificidades; recolher informação de diferentes formas por meio de instrumentos diversificados de avaliação; reconhecer o aluno em processo de aprendizagem; respeitar que cada aluno aprende em um tempo, momento e meios diferentes; reconhecer uma certificação como resultado da apreciação de todo o processo **(diagnosticar dificuldades e potencialidades de cada aluno)**.

As políticas educacionais do Brasil têm apresentado uma discussão sobre a necessidade de uma escola inclusiva, com vistas à valorização dos direitos humanos, esperando a sensibilização dos professores na transformação de suas práticas metodológicas, visando à construção de uma escola humanizada, que valorize o conhecimento do aluno e o prepare para a vida.

A escola proporciona a socialização escolar, e a relação entre os participantes da comunidade deve ser inclusiva, aceitando as diferenças e considerando que, independentemente da cultura e do conhecimento cognitivo, todos precisam ter a oportunidade de uma educação com qualidade. Para isso, as mudanças precisam acontecer, desde o planejamento curricular até o processo de avaliação.

Ao retomar a problemática da pesquisa, considerou-se ser possível, sim, avaliar sem causar exclusão, porém as práticas não devem se limitar a uma adaptação para alguns alunos, precisam estar envolvidas em um ensino que respeite as diferenças. Para tanto, é preciso promover momentos de formação e de reflexão com os professores, para que suas inseguranças e incertezas sejam acolhidas e que professores e gestores educacionais possam planejar possíveis encaminhamentos **(subsidiar os processos de ensino e aprendizagem)**.

Com base nas respostas dadas pelos professores, é possível observar que, apesar de uma preocupação com a aprendizagem dos alunos, os professores apresentam um perfil tradicional, observa-se que os entrevistados têm pós-graduação em educação Matemática, possivelmente todos tiveram alguma formação relativa às estratégias metodológicas e à avaliação formativa na Educação Matemática. Também foi possível identificar uma certa dificuldade em trabalhar e avaliar os alunos que apresentam TFE. Nos relatos, não se observa a questão da recuperação dos conteúdos, porém sabe-se que é uma exigência tanto para as escolas públicas como para as escolas privadas.

Sabendo disso, pode-se relatar que a recuperação realizada na maioria das escolas brasileiras tem como objetivo a recuperação de notas, esquecendo-se da sua real finalidade, que seria a recuperação dos conteúdos, sendo, dessa forma, considerada uma prática da avaliação quantitativa, aplicando testes que já foram feitos, oportunizando trabalhos sobre temas já estudados para a recuperação. Com a obrigatoriedade de constar a recuperação na pauta do professor, e que seja realizada na escola, muitos alunos são liberados por um período, e ela é oportunizada apenas para os alunos que não alcançaram a nota estipulada. Há uma dificuldade, tanto da escola como dos professores, para instituir a verdadeira recuperação, que é chamada de paralela por ser feita durante o processo ensino e aprendizagem. Isso se torna difícil, principalmente, em turmas numerosas, pois muitos professores não conseguem retomar os conteúdos em que os alunos não apresentaram um bom rendimento (notas). É mais prático, para a escola e para os professores, fazer uma recuperação no final do bimestre, mesmo sabendo que seu efeito é fictício. Conforme Luckesi (2005):

O médico receita o remédio e o paciente fica curado. O aluno não se recupera nunca, pois, a sua nota é somada e dividida com a que havia tirado antes da prova de recuperação. Portanto, até mesmo a nota do aluno de recuperação é sempre duvidosa e relativa. Isso tudo sem falar na aprendizagem, que fica sempre defasada (LUCKESI, 2005, p.77).

Dessa forma, percebe-se que, apesar de não citarem durante a entrevista a questão da recuperação, certamente ela é realizada quando é citada a retomada dos conteúdos.

Luckesi (2005, p. 175) argumenta que a avaliação deve auxiliar

O educador e o educando na sua viagem comum de crescimento, e a escola na sua responsabilidade social. Educador e educando, aliados, constroem a aprendizagem, testemunhando-a à escola, e esta à sociedade. A avaliação da aprendizagem neste contexto é um ato amoroso, na medida em que inclui o educando no seu curso de aprendizagem, cada vez com qualidade mais satisfatória, assim na medida em que o inclui entre os bem-sucedidos, devido ao fato de que esse sucesso foi construído ao longo do processo de ensino aprendizagem (o sucesso não vem de graça). A construção, para efetivamente ser construção, necessita incluir, seja do ponto de vista individual, integrando a aprendizagem e o desenvolvimento do educando, seja do ponto de vista coletivo, integrando o educando num grupo de iguais, o todo da sociedade.

Mediante todos os relatos, pode-se afirmar que a avaliação deve ser considerada uma oportunidade de aprendizagem, envolvendo professor e aluno, auxiliando ambos nas tomadas de decisão, envolvendo ações do professor que

promovam o aprender de forma inclusiva, oportunizando a participação de todos, dos alunos e dos professores e a quem ela servir.

A partir da análise realizada neste capítulo, reforça-se a importância da avaliação formativa como uma proposta avaliativa, aquela que inclui a avaliação no processo ensino e aprendizagem. Uma avaliação em um espaço pedagógico em que o papel do professor, do aluno, da metodologia, da avaliação assumem a mesma relevância.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No cotidiano escolar, observa-se uma multiplicidade de alunos com TFE, que, na maioria das vezes, não são atendidos nas suas reais necessidades. Os processos de avaliação utilizados não oportunizam a aprendizagem do aluno desencadeando a desmotivação, o sentimento de fracasso, ocasionando a exclusão e o abandono escolar. Encerra-se este trabalho com a certeza de que não há uma solução única, mas que, talvez, a reflexão proclamada pode servir para que professores revejam seus planejamentos e que considerem a diversidade e pluralidade em seus contextos de sala de aula.

Ante essa realidade, é preciso reiterar que cada aluno é diferente, em capacidade, potencialidade, dificuldade, motivação, comprometimento, ritmo, desenvolvimento, maneira de aprender e contexto sociais. Negar essa pluralidade significa negar a própria natureza da escola, que é, no seu todo, 'rica' em características e especificidades, que se traduzem em desafios constantes para os educadores e a comunidade escolar em geral.

Assim, no início desta pesquisa, foi elaborada a seguinte questão: ***Como são as práticas avaliativas de professores de matemática ao lidar com turmas que possuem alunos com diagnósticos de TFE que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem?*** Durante todo o desenvolvimento deste trabalho buscou-se uma resposta.

Através dos relatos dos professores, verificou-se uma fragilidade em suas práticas avaliativas relacionadas aos alunos com diagnósticos que comprovam Transtorno Funcional Específico (TFE). Alguns demonstram insegurança e falta de conhecimento pedagógico para trabalhar e avaliar alunos com TFE, o que reforça a relevância da temática e a necessidade de que se mantenha como tema de pesquisa na área de Ensino.

Os dizeres dos professores entrevistados demonstram que os desafios são muitos e exigem inovações pedagógicas que possam contribuir para que a escola cumpra com seus objetivos de ensino e aprendizagem proporcionando um espaço repleto de possibilidades. Assim, considerando a avaliação uma das etapas da atividade escolar, é necessário que esteja sintonizada com a finalidade do processo ensino e aprendizagem e com a possibilidade de perceber nos sujeitos escolares suas



fragilidades, seus avanços e, dessa forma, mediar o processo de apropriação do conhecimento.

Através das entrevistas realizadas com os professores, pode-se perceber que eles demonstram uma preocupação com as práticas avaliativas que utilizam, porém a maioria não aponta a relação das avaliações com a inclusão escolar, apenas utilizam como uma forma de identificar as dificuldades dos alunos, preocupando-se com resultados quantitativos. Essa preocupação pode ser objeto de análise e formação nas escolas, os professores precisam se sentir seguros e acolhidos para que consigam transpor as suas práticas de ensino e de avaliação.

No desenvolvimento da pesquisa e na análise dos dados obtidos pelas entrevistas, buscou-se discutir a importância de refletir sobre as práticas avaliativas para que possam favorecer a inclusão dos alunos que apresentam diagnóstico de TFE e afirmar que a avaliação formativa favorece a inclusão de alunos com TFE que comprovem necessidades educacionais especiais de aprendizagem. A conscientização do professor em utilizar a avaliação formativa pode criar um ambiente de aprendizagem, encorajando o aluno no processo de aprendizagem. A avaliação formativa como uma prática que se situa no centro da ação de formação, proporciona ao aluno o desenvolvimento da aprendizagem, regulando os processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para a efetivação da atividade de ensino. É uma prática que supera a ideia de selecionar, classificar e medir, que localiza as dificuldades do aluno e orienta o desenvolvimento das tarefas escolares.

Não se pode considerar que esta pesquisa termina aqui, certamente ela deixa a certeza da necessidade de continuar a estudar, trabalhando com um número maior de professores e certamente com a utilização de grupos de estudo.

O produto educacional oriundo desta pesquisa, denominado “Um relato acerca do processo de reconstrução do conceito de avaliar em minha pesquisa de mestrado”, poderá contribuir para a reflexão dos professores de Matemática sobre suas práticas avaliativas e motivar esses profissionais a um ensino que promova a aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR E SILVA, N. F. DA F. **Educação profissionalizante e evasão escolar: um estudo sobre o programa Senac de gratuidade – Recife**. Dissertação apresentada à banca examinadora do Mestrado em Ciências e Educação da Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Lisboa, 2017.

ALLAL, L. Estratégias de Avaliação Formativa. Concepções Psicopedagógicas e Modalidades de Aplicação. In: ALLAL, L.; CARDINET, J; PERRENOUD, P. A **Avaliação Formativa num ensino diferenciado**. Coimbra: Livraria Almedina, 1986.

AURÉLIO. **Dicionário de Língua Portuguesa**. 4ª. ed. Rio de Janeiro, 2002.

BARLOW, M. **Avaliação Escolar: Mitos e Realidades**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BARREIRA, C.; BOAVIDA, J.; ARAÚJO, N. **Avaliação formativa. Novas formas de ensinar e aprender**. Revista Portuguesa de Pedagogia, n. 40, p. 95-133, 2006.

BARREIRA, C. Avaliação das aprendizagens em contexto escolar. **Estudo das atitudes dos docentes face ao modelo de avaliação do ensino básico**. Coimbra: Universidade de Coimbra. Tese de doutoramento (policopiada), 2001.

BARREIRA, C. e PINTO, J. A investigação em Portugal sobre avaliação das aprendizagens dos alunos (1990-2005). **Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação - Investigar em Educação** 4, 21-105, 2005.

BAUMEL, R. C. R.C. Escola inclusiva: questionamentos e direções. In: BAUMEL, R. C. R. C.; SEMEGHING, I. (org.). **Integrar/incluir: desafios para a escola atual**. São Paulo: FEUSP, 1998.

BLAYA, C. **Processo de Avaliação**. Disponível em: [www.ufrgs.br/tramse/med/textos/2004](http://www.ufrgs.br/tramse/med/textos/2004). Acesso em: 24 de março 2019.

BICCA JÚNIOR, W. R. **O Ato de Avaliar**. Revista Thema, 2012.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto – Portugal. Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL - DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994, Salamanca-Espanha.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais**. Brasília – DF, 2006.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BURIASCO, R. L. C. de; FERREIRA, P. E. A.; CIANI, A. B. **Avaliação como Prática de Investigação (alguns apontamentos)**. *BOLEMA*, v. 33, p. 69-96, 2009.

CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos**. 2. ed. Belo horizonte: Autêntica, 2015.

DANTE, L. R. **Coleção matemática**. São Paulo: Ática, 2012.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa – um ensaio introdutório**. Brasília, IPEA/IPLAN/CPR. Mimeografado, 1985.

DEMO, P. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2013

ESTEBAN, M.T. **O que sabe quem erra? reflexões sobre avaliação e fracasso escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ESTEBAN, M. T. **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**, DP&A, 4ª ed. – 2002. Rio de Janeiro.

ESTEBAN, M. T. (org.) **Ser professora: avaliar e ser avaliada**. In: SILVA, J. F.; HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T. Escola, currículo e avaliação. São Paulo: Cortez, 2003.

ESTEBAN, M. T. Pedagogia de Projetos: entrelaçando o ensinar, o aprender e o avaliar à democratização do cotidiano escolar. In: SILVA, J. F.; HOFFMAN, J.; ESTEBAN, M. T. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Mediação, 2004. p. 81-92.

ESTEBAN, M. T. **Silenciar a polissemia e inviabilizar os sujeitos: indagações ao discurso sobre a qualidade da educação**. Revista Portuguesa de Educação, 2008.

FERREIRA, L. M. S. **Retratos da avaliação: conflitos, desvirtuamentos e caminhos para a superação**. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORASTIERE MENDES, M. L. e DELBONE, E. **Avaliação contínua e a prática pedagógica**. Caderno temático. Programa de desenvolvimento educacional (PDE). Governo do Estado do Paraná, 2010.

FREIRE, P. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 20 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

GABRIEL, O PENSADOR. **Estudo errado**. São Paulo, 1995.

GRASSI, T. M. **A inclusão e os desafios para a formação de docentes: uma reflexão necessária**. (2010). Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1376-8.pdf>. Acessado em 04/02/2020).

HADJI, C. **A avaliação regras do jogo: das intenções aos instrumentos**. 4. ed., Portugal: Porto Editora, 1994.

HADJI, C. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

HASSE, V. G. ; JÚLIO-COSTA, A. ; SANTOS, F. H. Discalculia do Desenvolvimento. In: Flávia Heloísa dos Santos; Vivian Maria Andrade, Orlando F. A. Bueno. (Org.). **Neuropsicologia Hoje**. 2ed.Porto Alegre: Artmed, 2ªed., 2015. p. 160-168.

HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002.

HOFFMANN, J. **Avaliação: Mito e desafio. Uma Perspectiva Construtiva**. Porto Alegre. RS. Educação e Realidade, 1993.

LANNES, D. e VELLOSO, A. **Biologia - Avaliação Formativa: revendo decisões e ações educativas**. Fundação CECIERJ. Rio de Janeiro. 2007. Disponível em: [www.ituiutaba.uemg.br/seminario2/poster.pdf](http://www.ituiutaba.uemg.br/seminario2/poster.pdf).

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 13 Ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, R. C. S. **A relação Professor e Aluno e o processo ensino e aprendizagem**. (s/d). disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>. Acessado em 04/02/2020.

LUCKESI, C. C. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?** Pátio: Rio Grande do Sul, n.12, p. 6-11, fev./mar. 2000.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 15ª ed. São Paulo: Cortez, 2003

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 17ª ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 18. ed. – São Paulo: Cortez, 2006. 15

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 19. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p.180

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2014.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 2 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

MARIN, M.; BRAUN, P. **Avaliação da aprendizagem em contextos de inclusão escolar**. Revista Educação Especial. v. 31, nº.63, out/dez, 2018.

MENDES, M. T. **Utilização da prova em fases como recurso para regulação da aprendizagem em aula de cálculo**. Universidade Estadual de Londrina, PR, 2014.

MIRALHA, J. O.; SCHULÜNZEN, E. T. M. Inclusão escolar e a prática pedagógica. In: **IX Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Professores**, 2007, Águas de Lindóia. Anais... Bauru: Editora da UNESP, 2007.

MIZUKAMI, M.G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1998.

OLIVEIRA, A. A. S. **Educação inclusiva: concepções teóricas e relato de experiência**. In: MARQUEZINE, M. C. et al. (Org.). **Inclusão**. Londrina, PR: EDUEL, 2003.

PARANÁ. Diretrizes Curriculares da Educação Básica - **Matemática**. Curitiba: SEED, 2008.

PARANÁ. **Subsídios para avaliação psicoeducacional no contexto escolar: orientações pedagógicas**. SEED/DEEIN. Curitiba, 2012.

PARANÁ. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação nº 02/2016**, Curitiba 2016.

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

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PIMENTA, S. G. Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo (SP): Cortez, 2005.

RODRIGUES, D. **Revista da Educação Especial**. Ed. Secretaria de Educação Especial. Brasília, v. 4, n. 2, p. 1-58, jul./out. 2008.

SANTOS, J. G. DOS. **História da Avaliação: do exame à avaliação diagnóstica**. Faculdade de Educação. Uberlândia, Minas Gerais, 2008. Disponível em: [www.ssl4799.websiteseguro.com](http://www.ssl4799.websiteseguro.com). Acessado em 04/09/2018.

SANTOS, L. **A articulação entre a avaliação somativa e a formativa, na prática pedagógica: uma impossibilidade ou um desafio?** Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ., rio de Janeiro, v. 24, n. 12. P. 637-669, jul./set. 2016.

SASSAKI, R. **Entrevista especial à Revista Integração**. Revista Integração. MEC:Brasília,v.8, n. 20, p.09-17, 1998.

SCHEID, M. **M Avaliação de aprendizagem: um termo, várias inquietações**. Caderno Pedagógico. Os desafios da Escola Pública Paranaense na perspectiva do professor PDE. Vol. II. Governo do Estado do Paraná, 2016.

SEMEGHINI, I. (orgs.). **Integrar/Incluir: desafio para a escola atual**. São Paulo: FEUSP, 1998.

SILVA, J. F. Avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora. In: SILVA, J. F.; HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T (Orgs.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Mediação, 2003. p. 7-18.

SILVA, S. S. da; CARNEIRO, R. U. C. Inclusão escolar de alunos público-alvo da educação especial: como se dá o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental I? **Revista Ibero-Americana de estudos em educação**. Unesp, 2016.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

TERNOWSKI, E.; FILLOS, L. M. **Educação Matemática e inclusão construindo estratégias para superar dificuldades de aprendizagem no ensino médio**. Caderno temático. Programa de desenvolvimento educacional (PDE). Governo do Estado do Paraná, 2013.

VASCONCELOS, C. dos S. **Avaliação: concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar**. São Paulo, Libetad, 1998.

VIANNA, H. M. **Avaliação educacional: teoria, planejamento, modelos**. São Paulo: IBRASA, 2000.

VICENTE, S. A.; BRANDALISE, M. A. T. **Avaliação Formativa no processo ensino-aprendizagem de funções no Ensino Médio**. Caderno temático. Programa de desenvolvimento educacional (PDE). Governo do Estado do Paraná, 2011.

VIOLA DOS SANTOS; BURIASCO, R. L. C. de ; CIANI, A. B. A avaliação como prática de investigação e análise da produção escrita em Matemática. **Revista de Educação** Campinas, v. 13, p. 35-45, 2008.

WERNECK, C. **Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

ZAPALA, S. Y. S.; LIMA, J. E. M. S. **Avaliação Formativa: acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem**. UNISANTA – Universidade Santa Cecília – F. de Pedagogia. v. 3, n.2. Santos/SP, 2014, p.237-250.

## APÊNDICE A

### Questões norteadoras para as entrevistas

1. Conte um pouco de suas aulas de matemática, destacando o contexto da sala, da metodologia e recursos utilizados.
2. Em sala de aula como você tem realizado o processo avaliativo? Quais instrumentos? Qual o papel dos alunos nesse processo?
3. Desta forma, como você define avaliação?
4. Como você define a prática avaliativa no cotidiano da sala de aula?
5. De que forma você faz a análise da sua prática como docente no processo avaliativo?
6. Que instrumentos você utiliza para avaliar os seus alunos?
7. Conta quais as dificuldades que você encontra para realização da avaliação em sala de aula.
8. Você acredita que no processo avaliativo todos alunos possuem as mesmas oportunidades de evidenciar o que o professor buscar ver “avaliar”? E os alunos com laudos eles também?
9. Quais os instrumentos avaliativos você utiliza para avaliar os alunos com laudos?



## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO E

### TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE SOM DE VOZ

#### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

(Professores)

**Título da Entrevista: Prática avaliativa**

**Investigadores:** Claudia Alves Schmidt dos Santos e Marcele Tavares Mendes.

**Local da Pesquisa:** Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Londrina.

#### **O que significa o consentimento?**

O consentimento significa que você concorda em participar da entrevista, com o intuito de refletir sobre o processo de avaliação. Serão respeitados seus direitos e você receberá todas as informações, por mais simples que possam parecer.

#### **Informação ao participante da pesquisa:**

##### **a) Apresentação da pesquisa**

No contexto escolar é importante a reflexão da prática avaliativa e como estas podem contribuir no âmbito didático e da organização escolar, é necessário refletir sobre como os professores concebem as práticas avaliativas e como estas podem contribuir na construção do conhecimento dos alunos. Desta forma, será realizada uma entrevista com professores de Matemática do Colégio situado na região Norte do Paraná. Durante a realização destas atividades, a imagem dos professores não será gravada, as transcrições dos diálogos vão compor pesquisas científicas desenvolvidas pelos pesquisadores.

**b) Desconfortos, Riscos e Benefícios**

Conforme aponta o inciso V da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, “toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados”, já que envolve questões de caráter pessoal e coletivo. O pesquisador responsável suspenderá a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde física ou psíquica, ou ainda à dimensão moral do sujeito participante da pesquisa, decorrente da mesma, não previsto no(s) termo(s) de assentimento e/ou consentimento. Os participantes não pagarão e não serão remunerados por sua participação e poderão, sem qualquer ônus, desistir em qualquer momento da disponibilização dos áudios ou das atividades desenvolvidas para a pesquisa. A presente pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento do processo aprendizagem e contribuir para uma educação de qualidade. Assim como fornecer ao docente e pesquisadores material de apoio e subsídio teórico que possam auxiliá-los a potencializar as aprendizagens de seus alunos. Espera-se que os resultados obtidos por meio deste trabalho auxiliem a comunidade de professores de matemática a discutir e repensar sua prática docente.

**c) Confidencialidade**

A pesquisa não divulgará nomes, garantindo o anonimato.

**d) Ressarcimento e indenização.**

Estão assegurados o ressarcimento e a indenização provenientes de custos ou danos gerados ao participar dessa pesquisa.

**e) Contato para dúvidas**

Se tiver(em) dúvidas com relação ao estudo, direitos do participante, ou no caso de riscos relacionados ao estudo, você pode contatar o investigador do estudo ou membro de sua equipe: CLAUDIA ALVES SCHMIDT DOS SANTOS, Rua Presidente Castelo Branco, 245. CEP 86300-000, Cornélio Procópio-PR, celular (43)996011869. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O CEP é constituído por um grupo de profissionais

de diversas áreas, com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada da pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA:**

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar a participar da entrevista e dos encontros. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Eu entendi a informação apresentada neste TERMO DE CONSENTIMENTO E TERMO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE IMAGEM E SOM DE VOZ. Eu tive oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.

---

NOME	ASSINATURA	DATA
------	------------	------

---

NOME DO INVESTIGADOR	ASSINATURA	DATA
----------------------	------------	------

**Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado**

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR) REITORIA: Av. Sete de Setembro, 3165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, telefone: 3310-4943, e-mail: coep@utfpr.edu.br

