



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

AYRON BELARMINO ALVES DOS SANTOS

**A AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
MATEMÁTICA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: VIVÊNCIAS E
CONSIDERAÇÕES DE UM ESTUDANTE PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
ESPECIAL**

Caruaru
2021

AYRON BELARMINO ALVES DOS SANTOS

**A AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
MATEMÁTICA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: VIVÊNCIAS E
CONSIDERAÇÕES DE UM ESTUDANTE PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
ESPECIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Graduado em Matemática - Licenciatura.

Área de concentração: Educação Inclusiva.

Orientador: Prof^o. Dr. Jaqueline Ap. F. Lixandrão Santos.

Caruaru

2021

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

S237a Santos, Ayrton Belarmino Alves dos.
A avaliação no processo de ensino e aprendizagem de matemática de estudantes com deficiência visual: vivências e considerações de um estudante profissional em educação especial. / Ayrton Belarmino Alves dos Santos. – 2021.
58 f.; il. : 30 cm.

Orientadora: Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Licenciatura em Matemática, 2021.
Inclui Referências.

1. Avaliação educacional. 2. Educação inclusiva. 3. Cegos. 4. Ensino e aprendizagem. I. Santos, Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão (Orientadora). II. Título.

CDD 371.12 (23. ed.)

UFPE (CAA 2021-034)

**A AVALIAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE
MATEMÁTICA DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: VIVÊNCIAS E
CONSIDERAÇÕES DE UM ESTUDANTE PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO
ESPECIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Graduado em Matemática - Licenciatura.

Aprovado em: 14/04/2021

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dr. Jaqueline Ap. F. Lixandrão Santos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Me. Fred Charles Alves de Brito (Examinador Externo)
Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (SEE – PE)
Secretaria de Educação e Esportes de Caruaru (SEE – Caruaru)

Este trabalho é totalmente dedicado à minha querida mãe Juciara Alves da qual é e sempre foi a minha base e meu porto seguro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser a minha base de fé e existência. Do qual tenho o pensamento que toda a minha capacidade de buscar a aprendizagem vem dele e é motivado a honrar o seu nome.

Não posso deixar de mencionar a mulher guerreira e persistente que é minha digníssima Mãe, Juciara Alves. Sempre fez o impossível, agora aos meus olhos, para o meu bem-estar. Agradeço não apenas por este trabalho, mas por toda a minha formação.

À minha esposa Joyce Yngrid, agradeço todo o empenho para a minha produtividade e apoio psicológico durante todo o período de curso e posso dizer por todo o caminho que percorrerei. Sempre esteve disponível para ajudar da maneira que fosse possível e compreender todo o tempo direcionado aos estudos.

Deixo aqui registrado, para que, quando venha a ter idade suficiente de compreender o quão importante foi neste processo de estudos, o meu agradecimento para com a minha linda filha Sofia Alves. Por você minha filha, concluir este trabalho. Espero que um dia possa olhar para o seu pai e ver que tudo foi por você. Que todos os dias você me faz uma pessoa feliz.

Agradeço aos meus professores. Não basta ser um professor que passa o conteúdo, aplica a prova e no tempo terminado vai embora. Tem que ser mestre igual a vocês, que contribuíram significativamente para minha formação, influenciando, intencionalmente ou não, o modo que devo levar o ensinar-e-aprender para a sala de aula. Agradeço aos professores: Ivanildo Carvalho, Jaqueline Lixandrão Santos, José Jeferson, Katia Cunha, Laerte Pereira, Paulo Câmara, Simone Queiroz e os demais.

A minha gratidão à disponibilidade e grande contribuição do professor Nilton Portela, entrevistado, para com esta pesquisa. Em meio a sua agenda e compromissos, disponibilizou e compartilhou de suas experiências e conquistas. Este fato me fez finalizar a entrevista com sede de vivenciar a educação inclusiva diariamente.

Uma coisa que aprendi no curso, mesmo com as circunstâncias difíceis vividas, foi o cuidar de si. Por isto, agradeço a minha pessoa, por persistir a continuar nos momentos difíceis durante o curso e sempre...

A avaliação escolar hoje, só faz sentido se tiver intuito de buscar caminhos para melhorar a aprendizagem.

Jussara Hoffmann

RESUMO

Considerando o processo de avaliação para os alunos com deficiência visual e as possibilidades de avaliação para com estes, este trabalho tem como foco o processo de avaliação nas aulas da disciplina de matemática em uma perspectiva inclusiva. Sendo assim, busca-se compreender os processos de ensino e aprendizagem, identificar as práticas avaliativas utilizadas por professores e considerações sobre os tipos de avaliação indicadas para o desenvolvimento educacional dos alunos com deficiência visual. Por tanto, mediante a abordagem qualitativa, procede-se a realização desta pesquisa, tendo como participante um professor brailista e de Atendimento Educacional Especial que também atua como coordenador de Educação Especial em uma escola pública no município de Jaboatão dos Guararapes-PE. A pesquisa foi realizada por meio de duas entrevistas com um total de 23 perguntas semiestruturadas. A partir dos dados, observou-se que o ato de avaliar na educação inclusiva deve ter como norte a individualidade de cada pessoa e não a sua limitação ou deficiência, considerando-se que todos possuem potencial e pode se desenvolver. Especificamente falando da pessoa com deficiência visual, a avaliação deve ser com base na sua individualidade, levando em conta o seu processo de adaptação aos recursos ou tecnologia assistiva, acompanhado ao aumento gradual de sua capacidade funcional e cognitiva. Logo, a avaliação formativa tem grande significância neste processo inclusivo, uma vez que sua intenção é melhorar o processo de ensino e aprendizagem mediante o uso de informações levantadas por meio da ação avaliativa. Por fim, os instrumentos de avaliação para a pessoa com deficiência visual, de acordo com o professor entrevistado, podem ser trabalhados de acordo com o que o aluno se sinta melhor e possa apresentar o seu desenvolvimento e conhecimento adquiridos. Seminários, portfólios, provas escritas em braile, jogos e tantas outras podem se adequar ao estudante, mediante a sua escolha.

Palavras-chave: Avaliação. Instrumentos de avaliação. Deficiência Visual. Perspectiva Inclusiva. Ensino e Aprendizagem. Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Considering the assessment process for visually impaired students and the assessment possibilities for them, this paper focuses on the assessment process in mathematics classes from an inclusive perspective. Thus, it seeks to understand the teaching and learning processes, identify the assessment practices used by teachers and considerations about the types of assessment indicated for the educational development of students with visual impairment. Therefore, through a qualitative approach, this research is carried out, having as participant a Brailist and Special Education Attendance teacher who also works as a Special Education coordinator in a public school in the city of Jaboatão dos Guararapes-PE. The research was carried out by means of two interviews with a total of 23 semi-structured questions. From the data, it was observed that the act of evaluating in inclusive education should be guided by the individuality of each person and not by their limitation or disability, considering that everyone has potential and can develop. Specifically speaking of the visually impaired person, the assessment must be based on his/her individuality, taking into account his/her adaptation process to the resources or assistive technology, following the gradual increase of his/her functional and cognitive capacity. Therefore, the formative assessment has great significance in this inclusive process, once its intention is to improve the teaching-learning process by means of the use of information gathered by means of the assessment action. Finally, the assessment instruments for the visually impaired person, according to the interviewed teacher, may be worked out according to what the student feels better and can present his/her development and acquired knowledge. Seminars, portfolios, written tests in Braille, games and so many others may suit the student, upon his choice.

Keywords: Evaluation. Assessment instruments. Visual Impairment. Inclusive Perspective. Teaching and Learning. Inclusive Education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS.....	15
2.1	OBJETIVO GERAL.....	15
2.1.1	Objetivos Especificos.....	15
3	DISCUTINDO AVALIAÇÕES EM EDUCAÇÃO	
	MATEMÁTICA INCLUSIVA.....	16
3.1	AVALIAÇÃO: ASPECTOS HISTÓRICOS	16
3.2	AVALIAÇÃO E OS SEUS DIFERENTES PROCESSOS	18
3.2.1	Avaliação Diagnóstica.....	19
3.2.2	Avaliação Formativa.....	20
3.2.3	Avaliação Somativa.....	21
3.3	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	23
3.3.1	Prova.....	23
3.3.2	Seminário.....	25
3.3.3	Portfólio.....	25
3.3.4	Jogos.....	26
3.4	A AVALIAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA.....	28
4	EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	31
4.1	ASPECTOS HISTÓRICOS E LEGISLATIVOS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	31
4.2	INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO.....	35
5	METODOLOGIA.....	39
5.1	DESCREVENDO OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	39
5.2	DESCREVENDO O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	40
5.3	DESCREVENDO O PARTICIPANTE E DETALHES DA PESQUISA REALIZADA.....	42
5.4	DESCREVENDO O PROCESSO DA ENTREVISTA.....	43
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	45
6.1	COMPREENDENDO OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM VIVENCIADOS PELO PARTICIPANTE NA	

	ESCOLA BÁSICA.....	45
6.2	ANALISANDO AS PRÁTICAS AVALIATIVAS USADAS PELOS PROFESSORES.....	47
6.3	ANALISANDO AS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TIPOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	48
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
	REFERÊNCIAS	56

1 INTRODUÇÃO

O contexto histórico da educação especial e inclusiva se deu de forma tardia no nosso país. As escolas especiais ou classes especiais¹, mesmo sendo a primeira é a única categoria de instituição que se importou de fato com a educação e a assistência para as famílias e das pessoas com deficiências em formação, levaram, sem intenção, à uma segregação educacional. Crianças inseridas em escolas especiais foram de certo modo, distanciadas dos familiares e das crianças das quais a sociedade impõe como normais. Atualmente, a educação vem sofrendo pressões sociais, nas quais exigem avanços nesta realidade isolada, para que crianças e jovens com deficiências sejam inseridos em espaços comuns da sociedade, que sejam preparadas tanto para o relacionamento social, quanto para o mercado de trabalho.

O direito a educação é uma garantia constitucional no art. 205 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), mas na prática a realidade é bem diferente, em nossa experiência no contexto educacional, como alunos e futuros professores, nas disciplinas de estágio, observamos que a escola nunca foi e não é para todos. Alunos com necessidades educacionais específicas (NEE) ainda convivem com a falta de acolhimento educacional, mesmo com leis específicas, como é o caso do Estatuto da Pessoa com Deficiência, lei 13.146 que foi sancionado em 2015 (SENADO, 2015), que trata do acesso, disposições igualitárias, da prática dos direitos e liberdades fundamentais pela pessoa com deficiência através da inclusão social. Em suma, as escolas enfrentam dificuldades de se adequar a seguir a legislação.

Considera-se deficiência psíquica, fisiológica ou anatômica, quando em interação com o meio externo a pessoa pode encontrar obstáculos para sua participação plena e efetiva (SENADO, 2015). Segundo Beyer (2013), a deficiência por mais que seja permanente, ela não define a pessoa e os seus atributos. Pautado em Vygotsky, Beyer (2013) rompia com o conceito de que alguém era deficiente pelo que teria a mais ou a menos em relação aos padrões da sociedade.

A deficiência, nesse sentido, não é uma metonímia do ser, ou seja, diferentemente de um jogo falacioso de lógica, o todo não é, nem deve ser definido por uma das suas partes. Não há pessoa deficiente, porém

¹ Destinadas a alunos com deficiência, regidas por profissionais com formação, em geral, em nível de especialização ou aperfeiçoamento. Surgiu na década de 50 em instituições específicas e apenas na década de 70, em rede pública.

uma pessoa (como todas as demais), cujo um dos seus atributos é não ouvir, não ver, não andar, e assim por diante. (BEYER, 2013, p. 9).

A educação inclusiva² foi muito defendida por Vygotsky, no qual criticava as escolas especiais no início do século XX, pois estas renunciavam estudar o cognitivo por acreditar que o desenvolvimento e a especificidade do comportamento humano eram apenas biológicos, e assim, afastando as crianças das escolas regulares (BEYER,2013).

Por isto, Vygotsky opõe-se ao envio sistemático das crianças com deficiência para as escolas especiais. Ele vai mais longe, criticando, em princípio, o projeto pedagógico dessas escolas que teriam uma orientação demasiadamente terapêutica, tendo como resultado o afastamento da criança do ensino regular. O prejuízo maior aconteceria no plano social, isto é, as crianças com necessidades especiais ficariam debilitadas no que tange à importância das trocas Inter psicológicas. A premissa vygotkiana fundamental, que afirma que as condições do desenvolvimento psíquico derivam da qualidade das trocas sociais, estaria diretamente implicada na decisão pedagógica de incluí-las ou não na escola comum. (BEYER, 2013, p. 11).

Segundo Beyer (2013), Vygotsky valorizava o processo de relações e experiências histórico social no desenvolvimento da estrutura humana. Assim, o desenvolver-se do psíquico humano está sempre mediado pelo outro, o que indica, delimita e atribui significados à realidade.

Dessa forma, um bom ensino é aquele em que o mediador não vê o aluno como um sujeito passivo e, que através da relação do outro, pode desenvolver vários processos de desenvolvimento. Segundo Vygotsky (1997) a criança com deficiência não é diferente das demais, “não necessariamente é deficiente”. Para o pesquisador, mesmo com limitações, ela cria caminhos, estímulos para elaborar a sua compreensão.

Dito o termo Educação Inclusiva, é inevitável não citar/pensar em Vygotsky. Talvez tenha sido um dos primeiros autores a dedica-se as ideias educacionais inclusivas. No processo de ensino na perspectiva Vygotskyana, a importância da interação social do aluno com deficiência é crucial. Pois, cria-se uma troca de

² É o processo educativo e social que visa uma educação para todos. Crianças com necessidades especiais e de distúrbios de aprendizagem tem o direito à escolarização o mais igualitário possível. Já a educação especial, o que muitos confundem com inclusiva, é a modalidade de ensino que promove educação para as crianças jovens e adultos com deficiência (BRASIL, 2008, p.1 e 7).

experiências e dificuldades capazes de quebrar com barreiras criadas pelo isolamento social.

Beyer, baseando-se na obra de Vygotsky, cita o seguinte:

A premissa básica da qual Vygotsky parte e na qual se apoia encontra-se no cerne de sua teoria sócio-histórica, isto é, de que para o desenvolvimento infantil e humano em geral a sócio-gênese é condição fundamental. A condição para que a criança passe por transformações essenciais, que a tornem capaz de desenvolver as estruturas humanas fundamentais do pensamento e da linguagem, apoia-se na qualidade das interações sociais em seu grupo (família, escola, etc.). (BEYER, 2013, p. 1).

Logo, para Beyer (2013), Vygotsky se colocava contra a inserção ordenada de crianças com deficiência às escolas especiais. Não que as escolas não sejam necessárias para o apoio dessas crianças, mas, a convivência integral em um ambiente igualitário ocasionaria o afastamento social, o que iria de encontro com educação inclusiva. Na perspectiva vygotskyana, “as condições do desenvolvimento psíquico derivam da qualidade das trocas sociais, estaria diretamente implicada na decisão pedagógica de integrar ou não os alunos com necessidades especiais na escola comum” (BEYER, 2013, p. 2).

A integração do aluno com deficiência na escola regular possibilita uma convivência com inúmeros modelos de desenvolvimento. Gerando na criança desafios que, conseqüentemente, geraria a necessidade de solucionar problemas com a ajuda da interação com o outro e também a criar problemas. Esta interação, Vygotsky (1984) chama-o de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)³.

Outro ponto importantíssimo no processo de ensino segundo Vygotsky (1984), era a avaliação das condições de desempenho intelectual da criança. Não era suficiente conhecer a capacidade cognitiva atual da pessoa, se influenciava o desenvolvimento e posteriormente avaliava-se o seu desempenho.

Aqui se encaixava com perfeição seu conceito de zona de desenvolvimento proximal. Importante para a avaliação seria conhecer qual a possibilidade de dilatamento intelectual que a criança apresentava (haveria crianças que demonstrariam, através de uma avaliação dinâmica – avaliação, mediação, avaliação –, uma condição intelectual acima de sua idade cronológica), antes de concluir

³ “Zona em que crianças com condições cognitivas avançadas podem estabelecer pontes de mediação para crianças com níveis inferiores de desenvolvimento” (BEYER, 2013, p.2)

meramente a respeito de sua condição cognitiva atual. Esta possibilidade de dilatamento ou de potenciais intelectuais Vygotsky chamava de zona de desenvolvimento proximal. (BEYER, 2013, p. 3).

No processo de ensino, a avaliação se faz presente e se faz de extrema relevância para o estudante com deficiência, pois seus resultados são fundamentais para a organização do processo de ensino. Porém, se não for realizada de maneira correta, visando a qualidade do ensino psicopedagógico, mas verificando o conhecimento adquirido, pode gerar prejuízo a educação dos alunos.

Não se pode ter uma avaliação hierarquizada, que mede os alunos em bons, fracos, medianos, como acontece na maioria das escolas. As avaliações devem ser formuladas a fim de promover de maneira justa a medição da aprendizagem, promovendo a integração dos alunos.

No processo de aprendizagem temos que ressaltar dois aspectos importantes: “educando e o educador”, esta relação é subjetiva e, independentemente do número de alunos em sala, a avaliação e aprendizagem tem que ocorrer de maneiras diferentes, precisa respeitar a individualidade de cada um, estabelecendo assim, uma relação mediadora de avaliação.

Para que a avaliação seja significativa, deve se ter como foco, acompanhar o processo educacional do aluno, visando preparar para ser um cidadão pleno. Dessa forma, deve ser tratado como um sujeito totalmente ativo, onde o seu papel, não é apenas ser o receptor do conhecimento, mas de construtor. Para isso, é preciso pensar em estratégias que o leve a compreensão e a aprendizagem, para que isso aconteça, a avaliação é fundamental.

Diante do exposto, organizamos o seguinte problema de pesquisa:

Como deve ser o processo de avaliação para os alunos com deficiência visual? Quais os processos de avaliação que são desenvolvidos com os alunos com deficiência visual nas escolas de ensino regular?

Para responder tal problema, visamos os objetivos que apresentamos no próximo tópico.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar o processo de avaliação para alunos com deficiência visual nas aulas de Matemática a partir da ótica de um especialista em Educação Especial.

2.1.1 Objetivos Específicos

- Compreender os processos de ensino e aprendizagem vivenciado por uma pessoa com deficiência visual e especialista em Educação Especial em sua trajetória escolar e acadêmica;
- Identificar no relato da pessoa com deficiência visual, enquanto aluno da educação básica, as práticas avaliativas utilizadas por seus professores.
- Analisar as considerações especialista em Educação Especial, enquanto professor, sobre os tipos e instrumentos de avaliação indicados para estudantes com deficiência visual nas aulas de Matemática.

3 DISCUTINDO AVALIAÇÕES EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

Neste capítulo apresentamos os aspectos históricos da avaliação. Iniciamos com a colonização, com os jesuítas e os métodos de memorização e, alguns momentos relacionados a prática do exame associada ao desenvolvimento e o meio de avaliar as competências do ser humano.

3.1 AVALIAÇÃO: ASPECTOS HISTÓRICOS

A prática de aplicação de provas e exames muito utilizada nas escolas de Educação Básica, com atribuição de notas ou conceitos, teve sua origem na escola moderna no século XVI e XVII com a cristalização da sociedade burguesa. A prática conhecida hoje é herdeira da referida época, que se constitui pela exclusão e marginalização de grande parte dos indivíduos da sociedade.

O uso da avaliação de maneira geral, tem seus relatos há mais de 2000 a.C com a presença de exames no Imperialismo Chinês. Examinavam-se soldados com o intuito de promover ou desclassificá-los, tendo então, um Estado com homens capacitados. A Grécia atribuía a avaliação para verificar as aptidões morais dos candidatos que se apresentavam para o serviço público.

Segundo Sobrinho (2003), tais exames foram precursores dos concursos que atualmente é praticado. No século XIX, as indústrias também fizeram grande uso da avaliação com o mesmo sentido, examinar os trabalhadores para melhor vinculá-los aos seus interesses econômicos.

No Brasil, a história da avaliação se entrelaça com a da colonização. Os exames e provas foram heranças trazidas pelos jesuítas em 1599. No tempo colonial, as principais escolas foram jesuíticas, onde a educação local era a total catequização dos nativos, focando na memorização e no sistema de recompensas. De acordo com a disciplina e rendimento, eram castigados fisicamente ou premiados. Só no final do século XX foi que iniciou no Brasil o discurso sobre a avaliação da aprendizagem, o que antes só era conhecido os exames escolares (LUCKESI, 2002).

A prática de exames no Brasil ainda é muito forte nos diversos níveis de ensino. Mesmo com termos citados em papéis, segundo LUCKESI (2002, p. 35), o exercício educacional passou a ser direcionada por uma “pedagogia do exame”. Esta pedagogia centraliza a atenção do aluno apenas em exames seletivos e não o auxilia na sua

aprendizagem; o submete ao limite de sua compreensão e decisão e, na seletividade social. Ainda de acordo com Luckesi (2002), é necessário obter uma medida para a transição dos exames escolares para a avaliação da aprendizagem.

Para termos resultados novos no processo de ensino-aprendizagem em nossas escolas são necessários hábitos novos e estes, por sua vez, exigem novas aprendizagens, como também novas condições para exercitá-las. A transição dos hábitos de examinar na escola para os hábitos de avaliar exige atenção constante, pois que os primeiros estão profundamente arraigados em nossa história, em nossa sociedade e na personalidade pessoal de cada um de nós (LUCKESI 2002, p. 67).

O histórico-social ainda se encontra muito enraizado no ambiente escolar. A prática de avaliar, por mais que tenha alguns movimentos diferentes, se inclina ainda sobre exames classificatórios e, na maioria das vezes, movido pelo interesse do sistema de ensino, que não produz o resultado esperado.

O processo avaliativo é conflituoso. Para os alunos, o medo da reprovação é constante, pois para eles o seu conhecimento está na dependência dos critérios atribuídos pelo professor. Para os professores, a responsabilidade não está em suas mãos, uma vez que foi dado o conteúdo e que cumpriu com suas responsabilidades; já para o sistema, a avaliação é um instrumento de verificação de taxas de inclusão e evasão do aluno na escola.

Claramente, as avaliações como vêm sendo conduzidas, utilizando exames e testes, tanto de indivíduos como de sistemas, pouca resposta tem dado à deplorável situação dos nossos sistemas escolares. Além disso, têm aberto espaço para deformações às vezes irreversíveis, tanto em nível de alunos e professores quanto de escolas e do próprio sistema. A situação, se medida por resultados de exame, revela um crescente índice de reprovação, de repetência e de evasão. E as propostas sempre vão na direção de se reforçar os mecanismos de avaliação existentes. (D'AMBROSIO, 2009, p. 63)

Em suma, o entendimento até o presente momento é que de modo geral, o sistema avaliativo no Brasil é ainda arcaico e desigual, meramente baseado em repetições e memorizações, o que não é efetivo para a aprendizagem. Cada aluno possui uma realidade de vida e de cognição diferente, o que leva a concepção da necessidade de se ter empatia por parte do professor em adequar atividades lúdicas capazes de promover um sistema avaliativo mais justo e eficaz.

Vale salientar a necessidade de se discutir maneiras mais relevantes e contemporâneas de avaliações, nas academias e nos espaços escolares que permitam a quebra do sistema ainda colonial de avaliação baseado em punições, ao um novo sistema embasado no conhecimento, em que se pode aprender com os erros, ao invés de ser excluído por estes.

3.2 AVALIAÇÃO E OS SEUS DIFERENTES PROCESSOS

Davis e Grosbaum (2001) defendem que a avaliação é a base para uma educação democrática e de qualidade.

Sem avaliação, não saberíamos se nossos objetivos estão sendo atingidos, se eles são realistas ou idealizados, se estamos cumprindo ou não nosso papel, levando todos, na escola, a aprender. É ainda a avaliação que nos aponta quais são os conteúdos nos quais nossos alunos estão enfrentando maiores dificuldades e que precisam receber maior atenção por parte dos professores. Ela também identifica as áreas que devem ser priorizadas na capacitação do serviço dos professores, que alunos devem ir para o reforço e recuperação, que métodos e práticas pedagógicas precisam ser revistos. (DAVIS; GROSBaum, 2001, p. 92).

Segundo Luckesi (2002) para avaliar é necessário saber os diferentes conceitos teóricos da avaliação e aprender a prática da avaliação. Aprender é fácil pois, pode-se pesquisar em livros, artigos, revistas e conferências. O difícil é colocar em prática pois exige análise, compreensão e a busca de novos métodos avaliativos.

Em primeiro lugar, importa estar aberto a aprender essa prática. Sem uma disposição psicológica de abertura afetiva para o tema, não há como cuidar dele. O fator emocional, aqui, como em qualquer outra situação humana, é fundamental. Caso não nos disponhamos a aprender, não haverá aprendizagem. Poderá até haver arremedo de aprendizagem — tal como se apropriar dos conceitos sobre avaliação, sem trazê-los para a prática cotidiana, sem transformá-los em modo de ser. De fato, aprender depende de desejar afetiva e efetivamente a aprender. (LUCKESI, 2002, p. 27).

Portanto, é de suma importância conceituar os tipos de avaliação bem como os seus contornos. Compreendendo e refletindo sobre os conceitos e como avaliar na prática.

A avaliação é uma forma de acompanhar o aluno no seu processo de ensino e aprendizagem, analisar em que estágio de aprendizagem se encontra-o, uma vez que o processo não acontece da mesma forma com todos.

De acordo com Antunes (2002), a avaliação é um processo mediante o qual se determina o grau em que as mudanças do comportamento estão realmente ocorrendo. Nela há vários caminhos e para cada um, há várias finalidades, que são compreendidas por: coletar dados, analisá-los e tomar decisões por meio deles.

Luckesi aponta a avaliação como um processo para conferir valor a alguma coisa, mas, não se conclui ao dar valor ao objeto. Exige uma tomada de posição favorável, neste caso iremos direcionar ao aluno, em quem está sendo avaliado. E, assim como afirma Antunes (2002), avaliar implica em coleta e análise de dados.

Segundo Bloom (1983), importante pesquisador na área, a avaliação é classificada em três tipos: diagnóstica, formativa e somativa.

3.2.1 Avaliação Diagnóstica

A avaliação diagnóstica é usada no início do ano letivo ou disciplina e tem como propósito observar as aptidões prévias que o aluno apresenta, compreendendo o patamar que se encontra aquilo que aprendeu anteriormente. A avaliação diagnóstica tem a finalidade de averiguar a qualidade do desenvolvimento do estudante e conferir as experiências anteriores. Tendo em vista intervir, quando se achar necessário, no aprendizado ou não do aluno.

O professor utiliza-se da avaliação diagnóstica para nortear o que e como deve proceder o seu ensino. O feedback que os alunos recebem na avaliação orientam o próprio professor para quais conteúdos e habilidades deverão ser trabalhados em sala de aula.

Um médico não se preocupa em classificar seus pacientes, dos menos doentes até os terminais. Tampouco destina a eles o mesmo tratamento. Ao contrário, dedica-se a encontrar para cada doente o tratamento adequado e, por isso, utiliza-se do diagnóstico para conhecer cada um deles. Porém, o diagnóstico sozinho não tem utilidade alguma. É verdadeiramente inútil se depois dele não vier uma ação apropriada. Com a avaliação também é assim: o diagnóstico é importante, mas de nada adianta se a ele não se sucederem ações concretas. (PERRENOUD, 2008, p. 15).

É importante salientar que não é o diagnóstico em si que faz a diferença para se observar o nível de conhecimento de cada estudante, mas sim o ato que se desenvolve depois de estabelecido o diagnóstico para direcionar o trabalho obter qualidade no processo de ensino e aprendizagem.

3.2.2 Avaliação Formativa

A avaliação formativa visa identificar, por meio de diferentes caminhos, o processo de ensino e aprendizagem que o professor melhor poderá aplicar. Por exemplo, em determinada aula observou-se através de uma avaliação diagnóstica, que a turma não estava conseguindo compreender determinado conteúdo, assim, a professora no seu processo avaliativo, teve que buscar outro método pedagógico para melhor compreensão dos alunos. “Essa avaliação tem a finalidade de “regular” tanto o processo de ensino quanto o de aprendizagem” (SANMARTÍ, 2009, p. 19).

De acordo com Sant’Anna (2001), a avaliação formativa:

Tem como função informar o aluno e o professor sobre os resultados que estão sendo alcançados durante o desenvolvimento das atividades; melhorar o ensino e a aprendizagem; localizar, apontar, discriminar deficiências, insuficiências, no desenvolvimento do ensino-aprendizagem para eliminá-las; proporcionar feedback de ação (leitura, explicações, exercícios (SANT’ANNA, 2001, p. 34).

Diferentemente da avaliação diagnóstica, onde o seu processo ocorre no início do estudo, a avaliação formativa ocorre durante todo o período letivo, tem a função de verificar se os alunos estão atingindo os resultados previstos, ou seja, verificar os resultados das atividades que estão sendo elaboradas.

Conforme Bloom; Hastings e Madaus (1983),

[...] na avaliação formativa é necessário “[...] tentar investigar os tipos de evidências mais úteis ao processo, procurar o melhor método de relatar essas evidências, e encontrar formas de reduzir os efeitos negativos associados à avaliação. (BLOOM; HASTINGS E MADAUS 1983, p. 130).

Segundo HOFFMANN (2012), cabe ao professor interpretar – intervir sobre o desenvolvimento do ensino e aprendizagem para que possa garantir o resultado já estabelecido.

A finalidade da avaliação, ao desencadear estudos, não é assim, a de simplesmente observar se os alunos apresentam ou não condições de “dar conta” das propostas delineadas, ou perceber, de início, os que apresentam mais ou menos dificuldades em determinada área. Mas a de conhecê-los cada vez melhor, tateando em busca de questões que verdadeiramente os provoquem a agir, à escuta de suas próprias questões, propondo em conjunto situações que lhes sejam verdadeiramente problemáticas a ponto de lhes despertar a atividade, a curiosidade [...] (HOFFMANN, 2019, p. 86).

É uma avaliação informal, que dá oportunidade aos alunos de mostrarem o seu desempenho no aprendizado e visa transformar o processo pedagógico. Como no exemplo citado no início deste tópico, muitos outros exemplos como este estão presente nas escolas do Brasil. A professora narrada por Hoffmann (2019) tomou uma ação diante do diagnóstico apresentado, poderia simplesmente fechar os olhos para a situação e atribuir notas, mas, optou por utilizar a avaliação formativa. Diante da avaliação, a professora tomou outro rumo para a sua pedagogia e ajudou os alunos a uma aprendizagem significativa.

3.2.3 Avaliação Somativa

A avaliação somativa tem como foco a retidão da memória e o quantitativo de assuntos concebidos pelo aluno. Após todo o período letivo, semestre ou trimestre e todas as atividades realizadas pelo aluno, para este é atribuído uma nota que reflete o seu desempenho. A avaliação somativa é mais convencional e que por si só não estabelece um quadro real do aluno, pois o tem como um ser passivo e receptor.

Esta se relaciona mais ao produto demonstrado pelo aluno em situações previamente estipuladas e definidas pelo professor, e se materializa na nota, objeto de desejo e sofrimento dos alunos, de suas famílias e até do próprio professor. Predomina nessa lógica o viés burocrático que empobrece a aprendizagem, estimulando ações didáticas voltadas para o controle das atividades exercidas pelo aluno, mas não necessariamente geradoras de conhecimento (PERRENOUD, 1999, p. 173).

FIGURA 1 – Tirinha de mutum



FONTE: <http://universomutum.blogspot.com/>

A tirinha mostra como a avaliação somativa pode ser punitiva, desencadeando no aluno sentimento de frustração, de desconsolo e realmente de que aquela nota baixa representa o seu desenvolvimento. No segundo quadro da tirinha, Mutum em sua fala: “afinal é sempre a mesma coisa!” Pressupõem que não é a primeira, nem segunda vez que recebe nota baixa. A professora de Mutum provavelmente não realizou nenhuma avaliação diagnóstica e posteriormente uma avaliação formativa para que, o “sempre” que Mutum murmura, venha a ser um “as coisas melhoraram”.

Um dos grandes problemas da avaliação somativa, e os professores precisam se ater a isto, é que pode se tornar uma avaliação classificatória. Ao invés de ser pontuado por todo o processo feito, com intervenções pontuais, resume-se a uma mera classificação.

Na prática pedagógica, a transformação da função da avaliação de diagnóstica em classificatória foi péssima. O educando como sujeito humano é histórico; contudo, julgado e classificado, ele ficará, para o resto da vida, do ponto de vista do modelo escolar vigente, estigmatizado, pois as anotações e registros permanecerão, em definitivo, nos arquivos e nos históricos escolares, que se transformam em documentos legalmente definidos. (LUCKESI, 2002, p.78).

Contudo, observa-se que os três tipos de avaliação abordados, podem, mesclar-se nas práticas pedagógicas atuais. O sujeito principal desta escolha é o professor, que deve ter suas opções ligadas com o propósito de tornar a avaliação capaz de contribuir com o desenvolvimento cognitivo do aluno.

As avaliações podem ser usadas em diferentes fases no processo avaliativo. O sucesso de cada avaliação depende da forma que o professor usa e da intenção que pretende atingir.

Assim, a avaliação é um entendimento amplo, cujo objetivo está em impulsionar a prática pedagógica e todos os elementos da ação educativa, é agir com

entendimento da compreensão do outro é um ato que exige uma empatia. Por fim, para melhor se avaliar, tem-se que agir por meio da observação, da reflexão e da ação pedagógica que promova o desenvolvimento de alunos.

3.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A palavra instrumento pode ser entendida como algo que serve de auxílio, pode ser para determinado estudo, ciência, trabalho ou algo que permita aprender e agir. Resumindo, instrumento é a ferramenta que auxilia o homem a agir/manipular. Diferentes áreas do conhecimento tem os seus instrumentos de auxílio específicos, como na medicina, na música, na área das exatas e outras.

Na área da educação, mais especificamente nos estudos sobre a avaliação, também há instrumentos de auxílio ao professor. O educador tem como instrumentos aqueles que podem oferecer informações e possibilidades de caminhos para um melhor ensino.

A seguir será apresentado alguns tipos de instrumentos avaliativos que dispõem no cotidiano do professor. Há uma vasta lista de instrumentos que poderia ser citado nesta pesquisa, porém, na possibilidade de tornar este exposto algo afadigo, foi realizado um recorte para o curso deste estudo. Assim, forma utilizados como critério os instrumentos mais comuns no uso diário do professor e que proporciona inúmeras possibilidade de aplicação na sala de aula.

3.3.1 Prova

Como citado inicialmente, a prova é um instrumento de avaliação mais utilizado nas escolas. Seja por isto que ao pensar um método de avaliar uma turma, um aluno, é pensado através de uma aplicação de prova. Este instrumento de avaliação também é polêmico por estar associado ao sucesso ou fracasso escolar.

[...] a prova está centrada no conteúdo e não nos objetivos, [...] aplicam estas provas controlando o ambiente: não procedem a explicações, não realizam leituras, não permitem qualquer movimentação. Posteriormente, corrigem as provas atribuindo notas e devolvem as provas e “orientam” os alunos com rendimento insuficiente para “estudarem mais”. Na verdade, ao assim procederem, os professores restringem sua ação à realização de uma avaliação unicamente classificatória [...]. (MORAES, 2008, p. 51).

Porém, a prova pode ser um instrumento de construção de conhecimento e aprendizado. O professor tomando cuidado na elaboração da prova, ela pode, além de somática, ser diagnóstica e formativa. No início do curso, semestre, disciplina, a prova, com as questões adequadas, pode diagnosticar o conhecimento de cada aluno e as causas das dificuldades de aprendizado. Possibilitando ao professor uma melhor elaboração de atividades para desenvolver o aprendizado do aluno. Durante a formação de ensino, o professor pode aplicá-la durante o seu trabalho pedagógico para coletar as informações necessárias a fim de assegurar um trabalho contínuo. Intervendo em pontos que possivelmente não foi desenvolvido durante o ensino.

Nas escolas brasileiras, um instrumento bastante comum é a prova de múltipla escolha. Não é um tipo de instrumento que permite ao professor colher informações suficientes para o desenvolvimento do aluno. Apresenta característica classificatória e excludente.

Luckesi (2002) afirma que a aleatoriedade das questões elaboradas nas provas, não decifra a realidade da aprendizagem dos alunos. Estas questões mal elaboradas, podem acarretar em um grande déficit no aprendizado do aluno.

Assim sendo, as questões colocadas nos instrumentos de coleta de dados — hoje, em nossas escolas — para a avaliação da aprendizagem, que parecem ser somente para desvendar a aprendizagem do educando em relação aos conteúdos que ensinamos, muitas vezes poderão ser classificadas como questões que servem para detectar o “desenvolvimento” — conhecimentos e habilidades que estão para além do ensinado —, que pertence a cada um, ao talento de cada um, diferente do “domínio”, que é o necessário para todos. E, outras vezes, infelizmente (o que não ajuda em nada), muitas questões colocadas nos testes não podem, nem mesmo, serem classificadas na categoria do “desenvolvimento”, como definimos acima, mas sim numa categoria outra categoria — a de “armadilha”, como abordado no capítulo anterior —, que somente servem para excluir os estudantes. (LUCKESI, 2002, p.245).

Na escolha de instrumentos, há inúmeras possibilidades. Por ser impossível demonstrar a quantidade de instrumentos, foi feito um recorte para este presente trabalho. Foi aproveitado como critério, os instrumentos mais corriqueiros no ambiente escolar e que disponibiliza uma maior aplicabilidade.

3.3.2 Seminário

O seminário também é uma estratégia usada nas salas de aula. O professor pode usar como ferramenta para desenvolver nos alunos habilidades como: trabalho em grupo, comunicação, incentivando o aluno ao exercício da pesquisa, organização e confiança no aprendizado.

O seminário pode ser um instrumento avaliativo que pode ser em grupo ou individualmente. Este instrumento também pode ser usado para diagnosticar as habilidades adquiridas pelos alunos durante o processo, para verificação do seu desenvolvimento, e desenvolvimento de posicionamento frente as situações.

O seminário (cuja etimologia está ligada a semente, sementeira, vida nova, ideias novas) é uma técnica riquíssima de aprendizagem que permite ao aluno desenvolver sua capacidade de pesquisa, de produção de conhecimento, de comunicação, de organização e fundamentação de ideias, de elaboração de relatório de pesquisa, de forma coletiva. (MASETTO, 2010 p. 111).

Enfim, o seminário é um instrumento de avaliação possibilita tanto o diagnóstico do conhecimento adquirido, como a formação de conhecimentos. O instrumento oferece ao aluno a decisão de pesquisa daquilo que é ensinado e além do esperado.

3.3.3 Portfólio

O portfólio é um instrumento de avaliação que reúne registros de produção do aluno e tem o objetivo de fazer um acompanhamento da evolução em relação ao aprendizado. Segundo Hoffmann (2018, p. 201), o portfólio é constituído pela “organização de uma coletânea de registros sobre aprendizagens do aluno que favoreçam ao professor, aos próprios alunos e às famílias uma visão evolutiva do processo”. Desse modo, possibilita, retomar pontos que precisam ser reforçados, ajustados e realizados.

Este instrumento traz um panorama geral da classe e mais especificamente do aluno, indicando qual caminho o professor pode seguir para dar continuidade ao aprendizado. Antes de tudo, é preciso estabelecer um objetivo, documentar a progressão escolar dos alunos, evidenciar as habilidades e trabalhos desenvolvidos.

Neste instrumento, é fundamental uma organização de trabalhos que estabeleça a percepção da aprendizagem do aluno e do progresso construído. Para Hoffmann (2018), o portfólio deve ser construído de dados que divulgue melhorias, mudanças significativas, novas maneiras de pensar e agir, voltando sempre ao progresso do estudante.

Além do portfólio elaborado pelo professor, o aluno pode confeccionar o seu individualmente. Por meio deste instrumento, o aluno tem a sua própria visão do seu aprendizado, podendo estabelecer troca de ideias com o professor em relação ao seu progresso e desenvolvendo o pensamento crítico. Assim como o seminário, estimula a própria criança a desenvolver habilidades de estudos individuais.

Portanto, o uso do portfólio em educação constitui uma estratégia que procura atender à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a relação ensino e aprendizagem, assegurando aos alunos e professores uma compreensão maior do que foi ensinado e, desse modo, índices mais elevados de qualidade. E, no momento em que se procuram encontrar soluções para que a educação acompanhe as rápidas mudanças que ocorrem no mundo atual, parece razoável que a aprendizagem e a avaliação escolar realizada por meio de portfólio sejam pensadas e refletidas como alternativas possíveis. (VIEIRA, 2002, p. 152).

O portfólio normalmente contém atividades, tarefas, trabalhos, anotações de citações, observações do professor, etc. Por meio destes registros, é possível haver uma conversa entre professor e aluno visando analisar os caminhos percorridos, os avanços e novas ações. Segundo Vilas Boas (2001 *apud* Vieira, 2002. p. 150) ao se referir à avaliação formativa, o portfólio é um bom instrumento, pois reúne as produções dos alunos e observações dos professores para que analisem os seus esforços e processos.

3.3.4 Jogos

O jogo tem um papel importante como motor do autodesenvolvimento e como consequência, pode ser um instrumento avaliativo. Segundo Kishimoto (2011, p.19) “em tempos passados, o jogo era visto como inútil, como não séria. Já nos tempos do romantismo, o jogo aparece como algo sério e destinado a educar a criança”

O jogo com fins pedagógicos tem sido usado nas situações de ensino aprendizado e o desenvolvimento do aluno. Se consideramos que a criança aprende

de maneira intuitiva e espontânea, através das interações sociais, o jogo desempenha um papel de grande relevância no seu aprendizado. De acordo com Kishimoto (2011), o jogo tem função lúdica, propicia diversão, prazer e também o desprazer. Tem a função educativa, dispõe do conhecimento que complete o indivíduo em seu saber e sua inquietação social.

Ao permitir a manifestação do imaginário infantil, por meio de objetos simbólicos dispostos intencionalmente, a função pedagógica subsidia o desenvolvimento integral da criança. Neste sentido qualquer jogo empregado na escola, desde que respeite a natureza do ato lúdico, apresenta caráter educativo receber também a denominação geral de jogo educativo (KISHIMOTO, 2011, p. 93).

O professor, portanto, para tornar o jogo um instrumento avaliativo e educativo, deve ter em mente que o seu trabalho é organizar situações para que o aluno tenha consciência do conhecimento a ser adquirido e para que o aprenda, é necessário um conjunto de ações. Também precisa orientar a atividade para que possibilite a intervenção necessária, permitindo um desenvolvimento

Por tratar-se de ação educativa, ao professor cabe organizá-la de forma que se torne atividade que estimule a auto estruturação do aluno. Desta maneira é que a atividade possibilitará tanto a formação do aluno como a do professor que, atento aos “erros” e “acertos” dos alunos, poderá buscar o aprimoramento do seu trabalho pedagógico (KISHIMOTO, 2011, p. 95).

Os diversos instrumentos de avaliação possibilitam ao professor uma prática reflexiva ao analisar o desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Ao avaliar o professor pensar sobre o instrumento que melhor se adequa ao aluno, ao conteúdo estudado e as atividades desenvolvidas. Instrumentos como prova, seminário, portfólio e jogos, estão expostos por consideramos que se ajustam os diferentes tipos de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa. Não temos a ambição de acabar com um assunto tão amplo e polêmico como este, nem discutir todos os instrumentos de avaliação.

Entendemos que quando o professor analisar os diferentes tipos de instrumento em sua prática pedagógica, apresenta característica reflexiva. Essa prática vem de encontro com a educação inclusiva, uma vez que analisa as especificidades de cada aluno e o envolve no processo de construção do seu

conhecimento. A Educação Inclusiva será apresentada e discutida no próximo capítulo.

3.4 A AVALIAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Para D'Ambrósio (2009), a matemática tem passado por grandes modificações. O que é natural. Os objetos de coleta de dados e do seu processo mudaram de maneira significativa. A matemática, hoje, é um estilo de pensamento, uma linguagem adequada para expressar as reflexões sobre a natureza. Os problemas e soluções tratados são muito mais interessantes para o jovem.

Emparelhado a esta modernidade, está a avaliação matemática. Transformações ocorreram na escolha de objetos para o ensino matemático e no estilo de arquitetar a aprendizagem, na interpretação e na abordagem dos conteúdos da disciplina. Assim,

[...] é preciso repensar certas ideias que predominam sobre o significado da avaliação em Matemática, ou seja, as que concebem como prioritário avaliar apenas se os alunos memorizam as regras e esquemas, não verificando a compreensão dos conceitos, o desenvolvimento de atitudes e procedimentos e a criatividade nas soluções, que, por sua vez, se refletem nas possibilidades de enfrentar situações-problema e resolvê-las. Outra ideia dominante é a que atribui exclusivamente ao desempenho do aluno as causas das dificuldades nas avaliações (BRASIL, 1998, p. 54).

Segundo a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), o desenvolvimento das competências é o objetivo principal para a conclusão de uma avaliação. Na matemática, as relações entre os eixos temáticos da disciplina - números, álgebra, geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística -, busca garantir com que os alunos relacionem as observações e problemas do mundo real com representações matemáticas vivenciado em sala de aula. Logo, o aluno desenvolve sua capacidade de resolver problemas, através do raciocínio lógico, investigação e geração de argumentos convincentes.

A avaliação possibilita aos professores obter informações sobre como está ocorrendo a aprendizagem, os conhecimentos adquiridos, os raciocínios desenvolvidos, as crenças, hábitos e valores incorporados, o domínio e o

desenvolvimento estratégias, entre outros. Diante de tais informações, o educador pode propor métodos adequados à continuidade do aprendizado.

A avaliação em matemática, sob essa perspectiva, deve se preocupar fundamentalmente com essas atitudes, as quais só podem ser detectadas mediante a observação atenta, pelo professor, de seus alunos, enquanto realizam as tarefas que lhes foram determinadas. Esse acompanhamento deve ser conduzido de modo seletivo, de maneira que a atenção do professor recaia sobre um aluno ou grupo de alunos de cada vez. Como se trata de observar atitudes, o professor não pode assumir uma postura passiva; ao contrário, deve dialogar com os alunos para melhor compreender seus processos de pensamento e intervir quando necessário. (PAVANELLO and NOGUEIRA, 2006, p. 37)

Dessa forma, é de extrema importância que os resultados obtidos por meio dos instrumentos de avaliação forneçam aos professores dados significativos sobre as competências desenvolvidas por cada estudante. Para Pavanello e Nogueira (2006) esse abastecimento ou trocas de resultados, é estabelecido através do processo de ensinar/aprender. Tanto o professor como o aluno, tem que ser o sujeito ativo, manifestando o grau de relacionamento com o saber matemático.

A ideia de que a matemática é um conhecimento pronto e acabado não se solidifica quando se fala de uma matemática geral, de um conhecimento através dos problemas relacionados ao meio social e, a avaliação, tem contribuído com esta construção externa.

No processo de ensino matemático a avaliação deve ser compreendida como um instrumento facilitador para a aprendizagem do aluno. Ir além do conteúdo ministrado é o caminho mais adequado, assim como envolver problemas reais e presentes no cotidiano do aluno. Considerar os seus erros como uma régua para estabelecer novos caminhos, novas práticas pedagógicas.

Normalmente, a avaliação da aprendizagem nas aulas de matemática é relativista, se apresenta como um campo de conhecimento fixo e abstrato, não visa compreender como o aluno está entendendo a matemática.

Os resultados da aplicação de instrumentos tradicionais poderão dar, na melhor das hipóteses e mediante elaborados modelos de interpretação, apenas informações parciais, focalizadas e geralmente pouco relevantes sobre a qualidade do sistema como um todo. Por exemplo, qual o interesse, do ponto de vista do indivíduo e da sociedade, em chegar-se à conclusão de que os jovens brasileiros

chegam, aos 12 anos sabendo conjugar corretamente o verbo “sentar”? Talvez eles jamais tenham percebido o que significa, socialmente, estar sentado. E que importará saber se nessa idade eles são capazes de extrair a raiz quadrada de 12,764? Ou somar $5/39 + 7/65$? Qual a relação disso com a satisfação e a ampliação de seu potencial como indivíduos e de seu exercício pleno de cidadania? (D’AMBROSIO, 2009, p. 62).

Para uma avaliação bem sucedida no processo de ensino matemático é primordial que haja interação entre o aluno e o professor para que o educando possa desconstruir ideias errôneas sobre a disciplina.

4 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Neste capítulo iremos apresentar um pouco sobre a história da educação inclusiva no Brasil, a definição da inclusão e as leis constitucionais que garantem este direito. Além, de abordar o que é a pessoa com deficiência.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial:

O movimento mundial pela educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola. (BRASIL, 2007, p.01)

Em 1990 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizaram a conferência Educação para todos visando combater a exclusão dos excluídos socialmente – pobres, moradores de rua, minorias étnias, pretos e as pessoas com deficiências. Segundo os dados de 2011 da Organização Mundial de Saúde (OMS), uma a cada sete pessoas vivem com alguma deficiência. Desse modo, existe 1 bilhão de pessoas no mundo com algum tipo de deficiência. De acordo com a UNICEF, dentre essas pessoas, existem 150 milhões de crianças (pessoas menores de 18 anos) com alguma deficiência.

Logo, tratar a educação inclusiva não é tão simples quanto pode parecer. Primeiro que a educação inclusiva não deve ser tratada como algo isolado da Educação Básica. A educação deve visar processo de trabalho contínuo, voltado para todos os alunos.

No Brasil a história da educação inclusiva foi traçada por passos lentos. Passando por atendimentos assistencialistas nas escolas segregadas, até o grupo político voltar-se para legislações rígidas a respeito.

4.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E LEGISLATIVOS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O atendimento escolar especial no Brasil teve início no período colonial. Com a criação de atendimento escolar como: a Irmandade Santa Casa da Misericórdia para

alunos com deficiência física, o Instituto Benjamin Constant (na época chamado de Instituto dos Meninos Cegos), o Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES (chamado inicialmente de Instituto do Surdos-Mudos), Instituto Pestalozzi, a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE, a AACD e tantas outras deram o gatilho no processo da educação especial no país.

Só no século XX com a Declaração de Salamanca, documento elaborado em 1994, que a Educação Inclusiva no Brasil começou a tomar um rumo promissor. O documento reafirmou a Declaração Universal dos Direitos do Homem⁴ (1948) e a educação para todos independentemente das particularidades de cada pessoa, de acordo com a Conferência Mundial de Educação para Todos. (UNESCO, 1998).

Nos, delegados à Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, representando noventa e dois países e vinte e cinco organizações internacionais, reunidos aqui em Salamanca, Espanha, de 7 a 10 de Junho de 1994, reafirmamos, por este meio, o nosso compromisso em prol da Educação para Todos, reconhecendo a necessidade e a urgência de garantir a educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educativas especiais no quadro do sistema regular de educação, e sancionamos, também por este meio, o Enquadramento da Ação na área das Necessidades Educativas Especiais, de modo a que os governos e as organizações sejam guiados pelo espírito das suas propostas e recomendações. (UNESCO, 1998, p.02).

O Brasil, então, assumiu a responsabilidade de atender todas as crianças com deficiências e transformar as escolas públicas, tradicionalmente seletivas, em ambientes de inclusão. Mesmo com a constituição de 1998 onde proporciona uma educação para todos, só em 1996, através da aprovação da lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei 9.394/96), em que o Brasil implantou o apoio especializado nas escolas regulares.

Esta lei expressou vários avanços significativos como: o entendimento total de educação especial, a abrangente faixa etária para a educação especial; sendo da educação infantil e estendendo-se ao longo da vida, recursos educativos que atendam a esta classe de alunos e especialização adequada de professores.

⁴ Documento assinado por todos os países membros na Organização das Nações Unidas (ONU). Na qual se estabeleceu o seguinte princípio: “toda a pessoa tem direito à instrução. A instrução será gratuita, pelo menos nos graus elementares e fundamentais. A instrução será obrigatória” (ONU, 1948, p.14)

Vale ressaltar, não tirando a significância da criação da LDB, que os serviços especializados e o atendimento das necessidades específicas dos alunos garantidos, ainda hoje estão muito longe de serem alcançados. Pode-se ver no interior da escola, a carência de recursos pedagógicos e a debilitada formação dos professores para lidar com esses alunos. Mas, para se manter esperançoso, é interessante olhar para as conquistas alcançadas. Desde o governo Lula, o país tem tomado medidas para a inclusão, não de grande tom como os países europeus, mas, podemos observar passos nobres mesmo em ritmo sonolento.

Em 13 de dezembro de 2006 realizou a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD). O objetivo da convenção foi garantir e proteger os direitos humanos das pessoas com deficiência, promovendo a igualdade e a dignidade. Exatamente 160 países ratificaram este compromisso, incluído o Brasil. Em 30 de março de 2007, na cidade de Nova York, o Brasil aprova o texto da CDPD, onde afirma o seguinte propósito

:

O propósito da presente Convenção é o de promover, proteger e assegurar o desfrute pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por parte de todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua inerente dignidade. Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas. (BRASIL, 2007, p. 16)

No artigo 24 do texto aprovado pelo governo brasileiro, reconhece os direitos das pessoas com deficiência à educação. Garantindo um sistema educacional inclusivo em toda as etapas. O que significaria uma adequação para as escolas ofertar uma educação de qualidade para todos os alunos, a partir da realidade individual.

A pessoa com deficiência (PCD) deve ser considerada como qualquer outra pessoa que tenha limitações, podendo ela ser substituída e desenvolvida por atividades da qual venha contornar a limitação. O deficiente não difere de uma pessoa dita normal que tem também suas limitações e precisa de adaptações para que venham a supera-las. Ela não é incapaz de suas atividades e não deve ser tratada como, deve, sim, respeitar o grau de limitações que possa ter e junto com a mesma procurar meios de incluir na sociedade. Um cadeirante, por exemplo, não se locomove como a maioria dos pedestres, porém, é capaz e tem o direito de ir e vir para qualquer lugar que desejar, através das adaptações criadas.

A educação inclusiva é a unificação de todos os paradigmas que a educação possa ter; educação pública e particular, comum e especial. Para uma educação inclusiva, a deficiência em si não está em questão. Não se trata de fazer com o aluno com determinada necessidade educacional se regenere. Como um cego voltar a enxergar ou um surdo a ouvir. Na educação inclusiva, as diferenças são incluídas em um único contexto, fazendo com que todos tenham acesso as oportunidades educativas para a realização do aprendizado, no mínimo, básico.

O foco da educação inclusiva é desenvolver a capacidade intelectual e social, que o próprio possa já portar, para que venha ser participantes assíduos na sociedade e respeitando as diferenças seja qual ela for. Logo, ela nos ajuda a entender que todos temos peculiaridades.

Em se tratando de Educação Inclusiva, pauta-se na dignidade da individualidade de cada ser humano que busca na escola ampliar seus conhecimentos, vivenciar experiências e acreditar no progresso que terá ao ser aceito por todos. Todos somos capazes de aprender e ensinar, as habilidades individuais nos diferenciam cada vez mais, humanos sim, mas não uniformes. (CARAMÃO, 2009, p.33)

Além dos marcos citados no texto, muitos outros contribuíram para o progresso do sistema educacional inclusivo no Brasil: a lei nº 4.169, de 4 de dezembro de 1962 que oficializou as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille; a lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras; a lei nº 10.845, de 5 de março de 2004 que institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência; a lei nº 11.133, de 14 de julho de 2005 que institui o Dia Nacional de Luta da Pessoa Portadora de Deficiência; a lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016 que dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino e outros.

Contudo, para uma escola comum se tornar inclusiva, é necessário que ela compreenda a importância de engajar o aluno com deficiência no seu interior e também compreender que o comportamento de tais alunos, trará benefícios para o aluno e para a escola. Logo, a escola quando inclusiva, não deve andar sozinha. É necessário que a comunidade onde ela está situada acredite no potencial e der continuidade no trabalho escolar com as suas crianças e jovens. Também, é

fundamental a cobrança por parte da comunidade com a escola, fazendo com que a instituição mantenha vigilante para fazer um papel adequado.

4.2 INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO

Por mais que as palavras integração e inclusão pareça ter a mesma conotação, elas carregam significados totalmente distintos, e ainda mais, quando se trata de uma educação para crianças com deficiência. No sentido etimológico, integração vem do verbo integrar, querer incorporar algo em um conjunto, formar ou combinar em um todo. Já a palavra inclusão, do verbo incluir, significa fazer parte ou participar de algo. Inclusão é o mesmo que fazer com o que estar de fora, participe. O que é uma necessidade básica do ser humano e faz com que o mesmo se desenvolva socialmente.

A integração localiza no sujeito o alvo da mudança, embora, para tanto, a sociedade tenha que oferecer a esta população os serviços e recursos para ajudá-la a adquirir os padrões de vida cotidiana o mais próximo possível do normal (Aranha, 2000). Entretanto, ampliou-se a discussão sobre o fato de a pessoa com deficiência ser um cidadão como qualquer outro, cabendo à sociedade se reorganizar de forma a garantir o acesso de todos (inclusive os que têm uma deficiência) a tudo que ela possibilita, independentemente de peculiaridades individuais. Foi-se forjando, paulatinamente, o conceito de inclusão como uma nova forma de conceber o papel da sociedade frente à deficiência. (SAMPAIO, C.; SAMPAIO, S., 2009, p. 40).

A integração, na educação, tem uma visão de que o aluno, com deficiência, venha a se assemelhar ao não deficiente. Como se, o ser diferente fosse algo de menor valor e para receber uma educação igualitária, a atenção exata, fosse necessário se tornar igual ao próximo. Exemplo: Uma escola se adapta estruturalmente aos alunos com deficiência, com corredores e salas acessíveis de acordo com o que manda a lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Mas, a escola não tem nenhum plano pedagógico e o método avaliativo é único e padrão para todos os alunos. Temos um cenário de apenas de integração. A acessibilidade, assim como os demais, foi oferecida aos devidos alunos, porém, continuam ainda sem o acesso a uma educação de acordo com a sua individualidade.

Entende-se a integração como um processo no qual, pessoas com deficiência são inseridos na escola regular e conduzidos individualmente a participarem deste.

(Fernandes, 2011). Agregados no mesmo ambiente cada um recebe o apoio adequado mediante a sua necessidade.

Para Sasaki (1997) o movimento de integração, que começou no final da 1970 ao início de 1980, fazia com que o aluno com deficiência não pertencesse a nenhum grupo, se tratava apenas de um movimento de recolocação de salas. E o deficiente só estava apto a ser inserido na escola regular se o mesmo estivesse condições de enfrentar as barreiras presentes no ambiente escolar.

Na integração, a sociedade faz muito pouco, o aluno com deficiência deveria “caminhar sozinho” para obter sucesso escolar. Gerando assim, preconceito, estereótipos e mais preconceitos.

Nas palavras de AMARAL (1994, p. 40) “o PRECONCEITO gera o ESTEREÓTIPO, que cristaliza o preconceito, que fortalece o estereótipo que atualiza o preconceito (...) um círculo vicioso (...).”

As deficiências como um todo podem afetar de maneira enfática a pessoa com deficiência em sua aparência física, gerando em quase todos os casos um problema secundário, a baixa da autoestima. Devido a tais problemas que esta condição acarreta, poderá o aluno necessitar de tratamentos terapêuticos e de mediações psicológicas.

No contexto escolar não é diferente, por possuir alguma dificuldade de locomoção ou fala, atrelada ao preconceito e discriminação por partes dos colegas, acaba por afastar o aluno da escola, causando um êxodo escolar. A convenção da Guatemala de 1999, define todo tipo de discriminação relacionado a deficiência, seja por impedimento ou o não reconhecimento dos direitos legais com o intuito de impedir a liberdade e o pleno exercício da cidadania. Salienta-se que as pessoas com necessidades especiais têm os mesmos direitos e garantias como as demais pessoas. Não podendo assim ferir os direitos constitucionais que visam proteger a dignidade da pessoa humana que é inerente a cada indivíduo.

De fato, o grande problema da integração não está naquilo que não foi alterado para receber o aluno, mas no entendimento de homem e de sociedade que as pessoas têm e na maneira como se colocam em relações com o outro. Na sociedade, as atitudes e rótulos negativos são constantes na interação com o deficiente. Na escola, a falta de práticas pedagógicas não atende a diversidade e acarreta na falta de preparo profissional do professor.

Desta forma, é necessário que as escolas por meio de seus gestores, colaboradores e professores interajam entre si, em prol de promover ações integrativas atraindo e incluindo o aluno deficiente. Estas medidas podem ser realizadas por meio de algumas atitudes, como por exemplo:

- Trabalhar com projetos pedagógicos que envolva todo o meio social em que o aluno está inserido;
- Promover atividades que levem as famílias e a comunidade a acolher de maneira afetiva as diferenças;
- Induzir a criança a enxergar as diferenças não como um defeito e sim como uma peculiaridade própria. Ajudando-a assim, a ser uma aliada de si mesma, no processo de reabilitação e aceitação.
- Criar diligências capazes de estimular a autoconfiança do aluno nas relações em grupo.

Já a inclusão, aponta para um novo caminho. Onde as decisões são tomadas através de uma visão de diversidade. Essas ambições sobre a diversidade humana foram alimentadas por movimentos de direitos humanos, o que resultou com a assinatura da Declaração de Salamanca (1994).

Sanches e Teodoro (2013), citando a Declaração de Salamanca (1994, p. 11-12):

O princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade à todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola.

Para Sasaki (1997, p.41) a inclusão é:

Um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir em seus sistemas sociais gerais pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. (...) Incluir é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da

colaboração de pensamentos e formulação de juízo de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

Para Sampaio e Sampaio (2009, p. 44-45)

A inclusão é, portanto, uma inovação que implica um esforço de atualização e reestruturação das condições atuais da maioria das escolas brasileiras. Para uma efetiva implementação do modelo inclusivo na educação, faz-se necessária uma profunda reorganização escolar, que vai muito além de aceitar crianças deficientes na escola ou até mesmo realizar adaptações físicas ou curriculares de pequeno porte, que se restrinjam à sala de aula, sem, contudo, contribuir para que haja uma real transformação da dinâmica dos processos pedagógicos, nem da qualidade das relações estabelecidas na instituição escolar. Esta reorganização requer, entre outras medidas, a redução do número de alunos por turma, nova infraestrutura e a construção de novas dinâmicas educativas. A complexidade envolvida neste processo reforça a importância da formação dos professores, o que se torna um fator chave para propiciar as mudanças exigidas pela educação inclusiva.

Logo, é necessário que haja um ambiente de fraternidade para o acolhimento destas crianças, a escola tem uma relevância social que vai muito além dos conteúdos programáticos, ministrados em um determinado período da vida de uma criança. Ela é a reunião de diversos grupos étnicos e sociais, cenário ideal para práticas inclusivas e não segregativas.

5 METODOLOGIA

Neste capítulo são descritos os procedimentos metodológicos da presente pesquisa, os participantes e instrumentos para coleta de dados e outros. Tais informações visa esclarecer o estudo realizado e se propõe a responder à questão problema desta pesquisa e abordar os objetivos propostos.

5.1 DESCREVENDO OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A presente pesquisa possui abordagem qualitativa, ou seja, a nossa preocupação não é a representatividade numérica, mas, com a compreensão dos dados. Segundo Gil (2002),

Entre os mais diversos significados, conceituamos abordagem qualitativa ou pesquisa qualitativa como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação. Esse processo implica em estudos segundo a literatura pertinente ao tema, observações, aplicação de questionários, entrevistas e análise de dados, que deve ser apresentada de forma descritiva (GIL, 2002, p.41)

Segundo Gerhardt e Silveira (2009), os pesquisadores que utilizam da pesquisa qualitativa buscam verificar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser realizado, preocupando-se, então, com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados.

A escolha desta abordagem se deu pelo fato de que o problema da questão é algo socialmente construído ao longo da história da educação brasileira e que, se deve um olhar aprofundado para refletir a respeito das possíveis intervenções sociais quando se fala em avaliar o aluno com deficiência visual na sala de aula, mas especificamente na disciplina de matemática. Tornando assim, o leitor mais próximo ao tema e, mais confortável para aprimorar as suas ideias.

A pesquisa foi realizada com um professor brailista e de atendimento Educacional Especializado (AEE) que atualmente é coordenador de Educação Especial. A escolha do participante da pesquisa se deu por, o professor, além de ser um profissional da Educação Especial, tem deficiência visual adquirida desde os seus nove anos de idade. Ou seja, para a pesquisa, o entrevistado faz parte de todo o processo de ensino e aprendizagem para a Educação Especial, como sujeito ativo e

atuante como profissional. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas. Para tanto, foi criado um roteiro de perguntas, que apresentaremos no decorrer deste capítulo.

5.2 DESCREVENDO O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Como relatado anteriormente, a pesquisa teve entrevistas como base para a coleta de dados. Por conta da pandemia de Covid 19, as entrevistas foram realizadas por meio de ligação telefônica que foi áudio gravada. Classificamos as entrevistas realizadas como semiestruturadas, pois, as perguntas foram elaboradas antecipadamente, porém, no seu desenvolvimento novas perguntas foram realizadas. Para Gil (2002), esse tipo de entrevista apresenta maior flexibilidade dentre outras técnicas.

Foram realizadas duas entrevistas, a primeira com 14 perguntas sobre a formação escolar básica e acadêmica do entrevistado (quadros 1 e 2) e a segunda entrevista com 09 perguntas sobre tipos de avaliação e conceitos de autores abordados na pesquisa sobre o tema (quadro 3). As perguntas, mesmo envolvendo temáticas diferentes e organizadas em quadros diferentes, foram numeradas na sequência.

Quadro 1 - Formação básica escolar

1.	Estudou em escola de ensino regular ou escola especializada?
2.	Estudou em uma única escola ou em mais que uma? Explique esse processo.
3.	De maneira geral, como eram as aulas? Quais as metodologias os professores utilizavam?
4.	Como eram as aulas de Matemática? Quais materiais e metodologias eram utilizadas pelos professores?
5.	E nas aulas de Matemática, como eram as avaliações? As avaliações estavam relacionadas ao trabalho proposto em sala de aula?
6.	Como eram suas notas em matemática?
7.	Você acha que refletia o conhecimento que possuía sobre o conteúdo avaliado?
8.	Você tinha algum acompanhamento além da sala de aula, como em casa ou em sala de atendimento especializado? Explique.

9.	Enfim, como poderia resumir sua trajetória escolar.
----	---

Quadro 2 – Formação acadêmica

10.	O conhecimento adquirido na Educação Básica lhe deu segurança para ingressar no ensino superior? Explique
11.	Como foi sua trajetória no curso de graduação? Fale sobre suas desafios e conquistas.
12.	Como eram suas avaliações no ensino superior? Conte um pouco sobre essa experiência.
13.	Como eram suas avaliações no ensino superior? Conte um pouco sobre essa experiência.
14.	E nas aulas de Matemática, como eram as avaliações? As avaliações estavam relacionadas ao trabalho proposto em sala de aula?
15.	No curso de Pedagogia e na especialização houve alguma disciplina voltada para avaliação? E para avaliação de pessoas com deficiências? Se sim, explique
16.	Após a formação acadêmica, realizou algum curso voltado a avaliação de pessoas com deficiência visual? Se sim, explique.

Fonte: Autoria própria

Quadro 3 – Tipos de avaliações e seus conceitos

17.	Segundo Luckesi (2002), avaliar é o ato de verificar a qualidade de alguma coisa. Em sala comum onde existe uma diversidade de maneiras de aprendizado. No ambiente do Atendimento Educacional Especializado – AEE, há possibilidade de existir também está diversidade, entre alunos com deficiência e como avaliar a qualidade diante esta diversidade? E como é dada a avaliação dos alunos, especificamente os deficientes visuais, a qualidade do aprendizado é posta no ato de avaliar?
18.	Muito se fala sobre a confusão entre examinar e avaliar. Luckesi (2002) é um dos autores que enfatiza este equívoco na avaliação. Muitas das vezes ou quase sempre se praticou o ato de examinar chamando de avaliação. Então, qual seria as dificuldades encontradas quando se vai avaliar o aluno com deficiência visual e não acabar praticando, aplicando um exame? Aplicando apenas o exame, por mais cômodo que seja, o aluno com deficiência visual se sente realizado a respeito de suas conquistas?
19.	Sabe-se que o sistema de avaliação no Brasil tem muito a melhorar. D'Ambrósio afirma que, vem sendo conduzida de maneira a revelar um alto índice de reprovação, de repetência e evasão. Você acha que há uma desigualdade de avaliação entre alunos ditos normais e alunos com algum tipo de deficiência? Como professor que trabalha com alunos deficientes, estes se incluem no alto índice de reprovação?

20.	A avaliação para Antunes (2002) se dá a partir do acompanhamento gradual de cada aluno. Onde existem vários caminhos e para cada um, vários métodos para que se possa chegar ao objetivo. Com a diversidade e ao mesmo tempo a particularidade de aprendizagem de cada aluno, principalmente os deficientes visuais, é complicado para o professor avaliar cada aluno de maneira satisfatória?
21.	Conforme Bloom (1983), a avaliação diagnóstica tem como finalidade analisar a qualidade dos aprendizados anteriores. E quando necessário intervir para um desenvolvimento melhor. Concorda com esta abordagem inicial? Será que, mediante a diversidade de aprendizado em uma sala, o professor conseguiria fazer uma avaliação individual e includente?
22.	Em uma avaliação formativa, Hoffmann (2012) atribui ao professor o papel de interpretar e intervir sobre o desenvolvimento do ensino e aprendizado (que na formativa é algo contínuo). Qual a necessidade e importância de o aluno com deficiência ser acompanhado e durante o seu processo de aprendizagem ser instruído a seguir, repensar métodos que faça com que sua aprendizagem melhore? Esta intervenção de fato faz com que o aluno possa construir de maneira individual e autônoma?
23.	O professor tem vários instrumentos que podem oferecer informações e possibilidades de caminhos para um melhor ensino. Você acha que a escolha de apenas um tipo de instrumento pode ou não permitir ao professor colher informações suficientes para analisar o desenvolvimento do aluno?
24.	Das várias possibilidades de instrumentos avaliativos. Você pode citar, se existir, algum instrumento que não seja pertinente ao aluno deficiente visual?
25.	Sabe-se que existe uma pressão por parte dos pais e sociedade para que a escola apresente resultados suficientes para a inclusão profissional dos seus filhos. Existe esta pressão dos pais quando o seu filho é deficiente?

Fonte: Autoria própria

O foco as perguntas se deram nas três áreas, pois o professor também é deficiente visual. Assim, buscávamos compreender não apenas suas considerações enquanto profissional da área da Educação Inclusiva, mas também sua trajetória enquanto estudante.

5.3 O PARTICIPANTE DA PESQUISA

Ivanilton (Nilton) Portela Leão tem 46 anos, é graduado em pedagogia e especialista em Educação Especial. Atua como Professor brailista de sala de recurso da Escola Municipal Dom Pedro de Alcântara e Coordenador Educacional da Coordenação de Educação Especial no município de Jaboatão dos Guararapes/PE. Como Coordenador Pedagógico, Nilton, acompanha alunos com cegueira ou baixa visão, realiza formações mensais com professores com o intuito de trocar

experiências, ouvir e debater as dificuldades e necessidades específicas, tanto dos alunos, como dos professores que os acompanham. Como professor brailista, junto com outra profissional que não possui deficiência visual, transcreve para o braile apostilas e livros paradidáticos da rede de ensino do Jaboatão dos Guararapes/PE.

No tempo de estudante, Nilton sempre frequentou a rede pública de ensino regular, até mesmo depois dos 13 anos, quando perdeu totalmente a visão. Este caso, não foi obstáculo para continuar a sua caminhada estudantil, sua mãe, professora de matemática e seu irmão, que já tinha perdido a visão, lhe deram o apoio necessário para a sua formação.

Com a apresentação do entrevistado, no próximo tópico será descrito o procedimento da entrevista, desde a escolha do participante até o momento da entrevista.

5.4 DESCREVENDO O PROCESSO DA ENTREVISTA

A indicação do professor participante da pesquisa veio por intermédio da professora e orientadora desta pesquisa, Jaqueline Lixandrão Santos. Ela o conheceu quando visitou a Coordenação de Educação Especial no município de Jaboatão dos Guararapes/PE. Segundo a professora, ele se mostrou muito disposto a colaborar com trabalhos relacionados a inclusão de pessoas com deficiência.

O primeiro contato com Nilton se deu por meio de mensagens via aplicativo de WhatsApp no dia 25 de junho de 2020. Inicialmente houve a apresentação social do entrevistador e entrevistado para desconstruir qualquer ruído de comunicação que pudesse atrapalhar a pesquisa. Neste primeiro contato, foi apresentado o tema, objetivos do trabalho e o motivo de convidá-lo para participar da pesquisa. De imediato, a participação foi aceita pelo coordenador educacional.

Por conta da crise sanitária e a grande distância entre as cidades das quais residimos⁵, a maneira mais adequada de realizar a entrevista foi por ligação telefônica. A primeira entrevista foi agendada para o dia 04 de setembro de 2020, às 20:00. As perguntas do roteiro foram enviadas previamente no endereço eletrônico do entrevistado para que o mesmo já se preparasse para as perguntas. O motivo da grande extensão de datas, deste o primeiro contato, o envio das perguntas pré-

⁵ Eu em São Caitano/PE, ele em Recife/PE.

selecionadas (que foi no dia do primeiro contato) e a realização da entrevista, foi a agenda do participante que estava com inúmeras conferências e reuniões. A segunda entrevista seguiu a mesma dinâmica, e foi realizada no dia 18 de setembro de 2020, às 20:00.

Mediante a entrevista realizada e com o intuito de compreender o processo de ensino e avaliação que foi vivenciado pelo professor entrevistado e os conceitos de avaliação de especialista na área, organizamos os dados e análise no próximo capítulo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos nossos objetivos específicos de pesquisa, optamos por apresentar os dados e análise em três categorias:

- Os processos de ensino e aprendizagens vivenciados pelo participante da pesquisa em sua trajetória escolar e acadêmica;
- Às práticas avaliativas utilizadas pelos professores do participante na disciplina de Matemática e o seu olhar inclusivo sobre estas práticas vivenciadas;
- Às considerações do participante, enquanto professor especialista em Educação Especial; sobre os tipos e instrumentos de avaliação indicados para estudantes com deficiência visual nas aulas de Matemática.

6.1 O PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE O PERCURSO NA EDUCAÇÃO NA ESCOLA BÁSICA: RELATOS DO PARTICIPANTE

Nesta primeira categoria é apresentado as respostas dadas por Nilton nas quatro primeiras perguntas relacionadas ao processo vivenciado pelo profissional quando aluno da Educação Básica. Buscamos, por meio delas, compreender o processo de ensino e aprendizagem que seus professores praticaram, ou não, em sala de aula.

Quadro 4 – Respostas sobre o percurso na educação básica

Perguntas	Respostas
1. Estudou em escola de ensino regular ou escola especializada?	“Em escola regular”
2. Estudou em uma única escola ou em mais que uma? Explique esse processo.	“Mais de uma escola. Até os trezes anos de idade eu enxergava, porém sempre estudei no ensino regular. Mas após a minha perda, parei de estudar na 5ª série, hoje 6º ano e cursei todo o ensino fundamental e médio em ensino regular em Recife. Não foi um processo fácil, de adaptação momentânea, mas, posso dizer que tive ajuda familiar e dos colegas na sala de aula, onde ditavam, escreviam as atividades em carbono para eu poder levar para casa”.
3. De maneira geral, como eram as aulas? Quais as metodologias os professores utilizavam?	“No geral, os professores passavam o assunto no quadro, ditavam para mim ou um colega do lado ditava o conteúdo. Quando o assunto era extenso, para não ficar muito cansativo, o colega escrevia no carbono onde poderia levar para casa o assunto e passava para o braile. Em época de prova, as provas eram entregues aos professores itinerantes

	que passavam para o Braille e só assim, eu poderia realizar a avaliação. Muitas das vezes, as avaliações eram realizadas de maneira oral”.
4. De maneira geral, como eram as aulas de matemática? Quais as metodologias os professores utilizavam?	“As aulas de matemática eu nunca conseguia acompanhar. Os professores não paravam o conteúdo para um acompanhamento mais eficaz. Os assuntos que exigiam um pensamento mais abstrato não tinham uma metodologia adequada. A minha mãe, professora de matemática, era quem me ajudava em casa com metodologias diferentes e objetos para compreensão do assunto. Os professores de matemática não tinham o cuidado de procurar uma metodologia adequada, de posicionar o conteúdo para melhor compreensão. O que posso dizer que não é a questão do professor ser preparado à pessoa cego ou surda, ser um professor inclusivo é independente de saber libras ou braille. Quando o professor é inclusivo, ele dá todo o apoio ao aluno para que ele aprenda o conteúdo. Minha mãe não sabia braille, mas não deixou de me ensinar, pelo contrário, fez o papel do professor de sala de aula sempre”.

Fonte: Autoria própria

O relato do participante expressa que quando perdeu a visão houve um novo início em relação ao convívio escolar. O modo de estar e conviver na sala de aula não era o mesmo. Sua nova condição indicava a necessidade de adaptações no modo de ensino e aprendizagem, mas seu relato indica que as alterações ocorreram mais na forma como o aluno buscou aprender do que nas práticas de ensino dos professores. A metodologia usada pelos professores, especificamente o de matemática, era única para toda a turma, a especificidade do aluno não foi levada em conta. A individualidade de aprender do estudante cego e dos demais colegas não eram consideradas.

A ação dos colegas de turma ao se voluntariar para ditar o que o professor escrevia na lousa ou escrever as atividades em carbono para ele levar para casa, mesmo não sendo uma ação inclusiva adequada, indica uma preocupação social dos colegas de classe. A inclusão escolar não existiu, mas a integração, uma vez que a necessidade de quebrar barreiras era latente, porém foi realizada pelo próprio estudante, sua família e colegas, sem o auxílio do profissional.

As colocações do participante vêm de encontro com as considerações de Fernandes (2011) quanto à integração. Segundo o autor, integração é o procedimento no qual pessoas com deficiência são inseridos na escola regular e conduzidos individualmente a participarem deste.

6.2 ANALISANDO AS PRÁTICAS AVALIATIVAS USADAS PELOS PROFESSORES

Na segunda etapa da discussão analisamos as repostas sobre os métodos avaliativos dos professores do participante enquanto aluno da Educação Básica. No entanto, como determinadas perguntas foram respondidas de forma conjunta e/ou semelhante, omitimos algumas ao organizar o quadro que apresentamos na sequência.

Quadro 5 – Respostas sobre as práticas avaliativas vivenciadas

Perguntas	Respostas
5. Nas aulas de Matemática, como eram as avaliações? 6. As avaliações estavam relacionadas ao trabalho proposto em sala de aula?	“Os conteúdos eram aplicados de acordo com que se passava na sala de aula e eram as mesmas questões dos demais. As provas em matemática eram em sua maioria orais e sempre após a turma terminar de responder a provas.”
7. Você acha que refletia o conhecimento que possuía sobre conteúdo avaliado?	“Apesar de não ter aprendido na sala de aula, em casa tinha o apoio e compreensão do conteúdo passado na sala de aula pelo professor. E o conhecimento adquirido refletia sobre o conteúdo avaliado sim.”
8. Você tinha algum acompanhamento além da sala de aula, como em casa ou em sala de atendimento especializado? Explique.	“Em minha casa tinha a ajuda das minhas irmãs e principalmente da minha mãe. O meu irmão como já sabia escrever em braille, ele me ensinou e me ajudou bastante.”
14. Como eram suas avaliações no ensino superior? Conte um pouco sobre essa experiência.	“As avaliações eram as mesmas dos demais alunos, onde a profissional contratada para me acompanhar lia as questões e escrevia as respostas quando eram objetivas. Na faculdade o uso do braille foi pouco.”

Fonte: Autoria própria

Quando relata que suas avaliações eram em sua maioria de forma oral, Nilton traz a realidade de uma avaliação somativa, onde era tratado como um ser passivo. A forma de ditar era o único contato mais profundo que tinha com o professor, uma avaliação com perguntas que exigia respostas de pensamentos abstratos, sendo que nunca foram antecedidas com metodologias adequadas. Sua “salvação”, pode-se dizer assim, era sua mãe, professora de matemática, que em casa o ajudava com objetos e instrumentos para melhor compreensão do assunto.

O ensino da matemática vivido pelo participante, a relação aluno e professor na sala de aula não era estabelecida da forma como deveria ser, mas sim na relação extraclasse, promovido por sua mãe, uma professora de matemática, que o via como

um ser ativo, com capacidade de desenvolver suas potencialidades e de aprender como os demais alunos. Mas, esta relação fora do ambiente escolar, fazia parte de uma relação familiar, o que não substitui o professor de sua escola. A desconstrução de uma matemática difícil e abstrata deveria partir do professor de sala de aula e não de sua mãe. A avaliação como processo de ensino, tal como apresenta Hoffmann (2019), tem como finalidade conhecer cada vez melhor o aluno, buscando ações que façam agir e despertar o seu cognitivo. No caso de Nilton, essa avaliação era realizada por sua mãe, e não por seu professor de Matemática.

Durante a transcrição das respostas, surgiu o questionamento “se o professor de matemática buscava obter informações sobre a aprendizagem de cada aluno, como Nilton aprendia, uma vez que o mesmo não compreendia o conteúdo em sala de aula e a sua solução era recorrer para o ambiente familiar? ”. É perceptível nas respostas ditas, que a interação, que é fundamental para a construção de um relacionamento entre aluno e disciplina, mas ela parecia se limitar aos ditados, aos gizes e o quadro.

6.3 ANALISANDO AS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS TIPOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Nesta terceira e última etapa do discurso de dados, buscamos articular alguns conceitos sobre a avaliação e os tipos de avaliação apresentados por autores como Luckesi (2002), D’Ambrósio (2009), Bloom (1983), Antunes (2002) e Hoffmann (2012) às considerações do participante da pesquisa.

Quadro 6 – Considerações sobre os tipos e instrumentos de avaliação

<p>Pergunta 17. Segundo Luckesi (2002), avaliar é o ato de verificar a qualidade de alguma coisa. Em sala comum onde existe uma diversidade de maneiras de aprendizado. No ambiente do Atendimento Educacional Especializado – AEE, há possibilidade de também existir diversidade entre alunos com deficiência? E como é dada a avaliação dos alunos, especificamente os deficientes visuais, a qualidade do aprendizado é posta no ato de avaliar?</p>	<p>“Com certeza existe esta diversidade de aprendizado no AEE, pois cada pessoa é única, tem o seu ritmo. E cada aluno tem sua bagagem individual. A exemplo das pessoas cegas; antes da deficiência, existe a pessoa e sua maneira de ser em todos os sentidos, mesmo em um grupo de cegos, o comportamento; a índole, o caráter são diferentes. Quando avaliamos, trabalhamos com o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) que através dele é traçado um objetivo que deve ser alcançado por este aluno e o objetivo é atingindo, prosseguimos com um novo PDI. Caso não seja atingido, é reavaliado o plano com base no que ele, o aluno, aprendeu. Analisando os pontos a serem</p>
---	--

	melhorados, inclusive não só do ponto de vista do aluno como de quem está avaliando”.
<p>Pergunta 18. Muito se fala sobre a confusão entre examinar e avaliar. Luckesi (2002) é um dos autores que enfatiza este equívoco na avaliação. Muitas das vezes ou quase sempre se praticou o ato de examinar chamando de avaliação. Então, qual seria as dificuldades encontradas quando se vai avaliar o aluno com deficiência visual e não acabar praticando, aplicando um exame? Aplicando apenas o exame, por mais cômodo que seja, o aluno com deficiência visual se sente realizado a respeito de suas conquistas?</p>	<p>“Buscamos a melhor forma de objetivo proposto para aquele aluno. E ao desenvolver o PDI, analisamos a questão familiar, social, emocional daquele aluno. Certos alunos, seja qual for a deficiência, que necessita da medicação em determinada hora, o seu comportamento pode variar de um dia para o outro, a sua disposição de participar da aula não pode ser a mesma do dia anterior, então temos que respeitar o momento do aluno. Não sabemos qual o momento que ele está, se é um momento de crise familiar ou em um momento que não esteja bem fisicamente, logo o rendimento do aluno não será satisfatório para uma avaliação de aprendizado. O que podemos ver também na sala de aula regular e estas dificuldades se intensificam ainda mais pelo quantitativo de aluno, 40 alunos ou mais em um único ambiente. Ressalto que, não apenas o professor da disciplina de matemática como as demais disciplinas deveriam fazer um curso de pedagogia como uma segunda graduação. Não trabalhamos pensando a avaliação como um desfecho, trabalhamos com a ambição de atingir um determinado objetivo que se dar por uma série de estudos direcionado para cada aluno. E este se satisfaz quando há um apoio tecnológico a serviço dele para ter acesso a escrita e leitura braile, uma vez em que as barreiras são grandes, a deficiência se faz maior e quando estas barreiras são quebradas muita das vezes a deficiência é minimizada ou até anulada”.</p>
<p>Pergunta 19. Sabe-se que o sistema de avaliação no Brasil tem muito a melhorar. D’ambrosio (2009) afirma que ele vem sendo conduzido de maneira a revelar um alto índice de reprovação, de repetência e evasão. Você acha que há uma desigualdade de avaliação entre alunos ditos normais e alunos com algum tipo de deficiência? Como professor que trabalha com alunos com deficiências, estes se incluem no alto índice de reprovação?</p>	<p>“Existe uma desigualdade quando o aluno com deficiência requer de todo o apoio da tecnologia assistiva e mesmo não tendo acesso a esta tecnologia ele tem que se nivelar ao aluno sem deficiência. Então, para que se dê ao aluno deficiente a mesma oportunidade de aprendizado para o aluno comum é necessárias oportunidades adequadas. Por este motivo, existe a sala de Atendimento Educacional Especializado ou sala de recurso, onde o atendimento é realizado apenas para as pessoas com deficiência, onde se trabalha questões de autonomia, independência, dificuldades específicas no conteúdo. Esse cuidado com o deficiente não é porque ele é melhor, mais por ter esse direito e venha ter um aprendizado como qualquer outro aluno. Vale ressaltar que o trabalho da sala de recurso é realizado no contra turno da sala regular, onde os professores das duas salas entram em contato para fazer um feedback de todo o desenvolvimento do aluno e o professor do AEE tenha um trabalho mais engajado. A reprovação do aluno com deficiência existe também, pode ter a tecnologia assistiva qual for, se o aluno não quiser participar, se interessar, a reprovação vai existir”.</p>
<p>Pergunta 20. A avaliação para Antunes (2002) se dá a partir do acompanhamento gradual de cada aluno, pois existe vários caminhos e para cada um, diferentes métodos para que se possa chegar ao objetivo. Com a</p>	<p>“A avaliação individual é sempre satisfatória mesmo havendo, para cada aluno, maneiras diferentes de aprender. Quando o professor de matemática faz o uso de apenas um método de ensino ou de avaliação para toda a turma, vai existir aqueles que aprenderam e aqueles não. Na sala de recurso a avaliação</p>

<p>diversidade e ao mesmo tempo a particularidade de aprendizagem de cada aluno, principalmente os deficientes visuais, como o professor pode avaliar cada aluno de maneira satisfatória?</p>	<p>individual é feita justamente para os alunos com deficiência tenha esse apoio particular que não tem em uma sala comum. Com o trabalho conjunto do professor de sala comum, brailista e professor da sala de AEE a avaliação é sempre satisfatória”.</p>
<p>Pergunta 21. Segundo Bloom (1983), a avaliação diagnóstica tem como finalidade analisar a qualidade de aprendizados anteriores e quando necessário, intervir para um desenvolvimento melhor. Concorda com esta abordagem? Será que, mediante a diversidade de aprendizado em uma sala, o professor conseguiria fazer uma avaliação individual e includente?</p>	<p>“Tem que haver esta análise de avaliação anterior sempre. Na sala regular e na sala do AEE é importante a sondagem do aluno para saber do nível de aprendizado e assim elaborar todo o plano de ensino. Sempre irá existir os alunos com um nível mais elevado e os alunos com uma bagagem de aprendizado menor, fazendo assim com que o professor avalie de maneira individualizada muita das vezes necessitando voltar com o conteúdo e isto é fundamental para um equilíbrio ou nivelamento da turma”.</p>
<p>Pergunta 22. Em uma avaliação formativa, Hoffmann (2012) atribui ao professor o papel de interpretar e intervir sobre o desenvolvimento do ensino e aprendizado (que na formativa é algo contínuo). Qual a necessidade e importância do aluno com deficiência ser acompanhado e durante o seu processo de aprendizagem ser instruído a repensar métodos que faça com que sua aprendizagem melhore? Esta intervenção de fato faz com que o aluno possa construir de maneira individual e autônoma?</p>	<p>“Todo o apoio para que ele receba o conteúdo, seja o aluno cego ou surdo, toda a tecnologia assistiva faz parte deste processo formativo. Quando não tem o acesso aos recursos, é impossível haver uma avaliação formativa. Volto a repetir que o objetivo é tornar a oportunidade de aprendizado de igual para igual, e acompanhamento, a interpretação do comportamento do aluno diante de todo recurso, a sua habilidade, o seu manuseio é fundamental também. A intervenção de fato faz com que o aluno mostre a sua individualidade. Podemos dizer que nem toda pessoa cega tem habilidade no braile e escreve de maneira rápida. Um certo aluno cego do qual conheço nunca aprendeu o braile, era então utilizado outros recursos e mesmo assim, não deixou de aprender. A sua avaliação se fosse feita pelo uso do braile assim como os demais alunos cegos, ele iria ficar para trás e hoje não estava formado na universidade e se incluiria no mercado profissional”.</p>
<p>Pergunta 23. O professor tem vários instrumentos que podem oferecer informações e possibilidades de caminhos para um melhor ensino. Você acha que a escolha de apenas um tipo de instrumento pode ou não permitir ao professor colher informações suficientes para analisar o desenvolvimento do aluno?</p>	<p>“Muitas vezes os professores querem que o aluno se adapte ao seu método, a sua escolha de avaliar. Logo, o professor tem que ter um trabalho reflexivo, onde deve-se perguntar qual é a melhor forma, o caminho mais adequado para que o aluno aprenda com mais facilidade. É melhor fazer o uso do braile (volto com o exemplo da questão anterior) do qual ele não se dar muito bem ou ter este zelo de procurar outro instrumento que faça com o aluno tenha a capacidade de ser avaliado. A questão não é fazer do aluno um beneficiado da minha escolha e sim, dar condições para que o aluno manifeste o que aprendeu”.</p>
<p>Pergunta 24. Das várias possibilidades de instrumentos avaliativos. Você pode citar, se existir, algum instrumento que não seja pertinente ao aluno deficiente visual?</p>	<p>Como já falado, o instrumento escolhido vai ser de acordo com que o aluno se sinta melhor para apresentar o seu conhecimento. Não podemos determinar qual o instrumento mais adequado para o aluno, sendo que é o estudante que deve transparecer esta escolha”.</p>
<p>Pergunta 25. Sabe-se que existe uma pressão por parte dos pais e sociedade para que a escola apresente resultados suficientes para a inclusão profissional dos seus filhos. Existe esta pressão dos</p>	<p>“Sempre os pais esperam da escola um papel educativo, porém, existem muitos pais que não cumprem com o seu papel também e transferi todo o apoio para a escola. Até mesmo a educação doméstica para a escola, além do papel escolar. É</p>

pais quando o seu filho possui deficiência?	necessária essa cobrança dos pais para com a escola, mas, que cumpra a sua parte como família”.
--	---

Fonte: Autoria própria

O participante apresenta considerações importantes para serem analisadas ao avaliar o aluno, em especial o aluno com deficiência. A diferença entre as pessoas, mesmo as que possuem a mesma deficiência, é citada por Nilton, além dos mecanismos motores de cada aluno, é importante considerar os aspectos emocional e moral. O entrevistado, ao falar sobre a individualidade de agir e pensar de cada aluno, ao falar que cada um tem a sua bagagem própria e estas individualidades que devem ser avaliadas, confirma o discurso de Vygotsky (1984). Em uma sala de aula, havendo ou não alunos com deficiências específicas, sempre será diversa. Não se trata apenas para as capacidades motoras e sensoriais das pessoas, as diferenças não se limitada ao que uma pessoa possa, ou não, fazer em relação ao outro, fazendo assim uma subtração ou adição de valores. Segundo as colocações do professor Nilton, a pessoa com deficiência esclarece que antes de sua condição, ela deve ser vista como um todo, pois o seu caráter, a sua índole, a sua maneira de raciocinar é que a representa.

Ao traçar o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) nas salas de AEE os professores buscam definir metas e acompanhar os alunos de acordo com o seu desenvolvimento de aprendizagem. Eles são analisados de acordo com a sua individualidade, seu o nível de aprendizagem. Esse trabalho se relaciona com a avaliação diagnóstica e formativa, uma vez que se o aluno não atingindo os objetivos, o PDI e a própria avaliação, é avaliada.

É importante lembrar que o ato de avaliar significa impor valor em algo e a própria avaliação feita pelos professores deve, sim, ser alvo de análise. E também, que há um processo entre examinar e avaliar, mas para se ter resultados satisfatórios é preciso repensar refletir sobre a questão, para que o processo de avaliação não venha a ser uma balança com os lados: bom e ruim. Buscar a melhor forma de atingir os objetivos, como é dito pelo professor Nilton, envolve se distanciar da prática de examinar e estar em constante avaliação do aluno. Mesmo sendo um processo conflituoso, tanto para o aluno quando para o professor, é fundamental considerar o fator emocional, pois caso não busque entender a situação emocional que o aluno está vivenciando, não entenderá o motivo da aprendizagem não acontecer.

Ao analisar a questão familiar, social e emocional, a avaliação diagnóstica está sendo exercitada. Esta avaliação tem como função de averiguar a qualidade do desenvolvimento e conferir as experiências anteriores do aluno, uma vez que a situação emocional do aluno interferir no seu desenvolvimento. A avaliação diagnóstica visa entender e avaliar sua situação e pode ser realizada sempre que necessário. Isto faz com que o professor tenha uma direção de como aplicar determinadas atividades e avaliar os possíveis níveis de dificuldade.

Nesta entrevista, o professor Nilton indica que todos os professores, não apenas os professores de matemática, devessem cursar Pedagogia como uma segunda graduação, para que tenham um olhar humanizado para os seus discentes e os avaliem devidamente.

Esta humanização é ativada quando se fala em desigualdade no trabalho pedagógico desenvolvido com os alunos com e sem deficiência. Fazendo com que se tenha as mesmas oportunidades de aprendizado, mesmo que os meios usados não venham a ser iguais. Para avaliar, a deficiência não deve ser empecilho, mas deve ser adequada.

Com a fala do professor Nilton, subentende que, em sala de aula, estes saberes inclusivos adquiridos em instituições acadêmicas, não são aprimorados. É como ao se tornar um profissional formado, o professor se adapta automaticamente com o mecanismo já instaurado no sistema educacional. Portanto, é necessário durante todo o processo docente uma formação continuada enfatizando novas práticas avaliativas, pedagógicas e a introdução de um currículo de curso de pedagogia.

Nas licenciaturas ofertadas por universidades públicas e particulares, mesmo trabalhando com uma nova concepção de currículo, onde fuja do ensino tradicional e apontam para práticas pedagógicas, o ensino inclusivo deve ser discutido e as grades curriculares, especificamente do curso de Matemática – Licenciatura, devem abraçar disciplinas que possibilite a discussão sobre a Educação Especial.

Assim como o AEE, a sala de aula regular, deve trabalhar com a autonomia, a independência e as dificuldades específicas no conteúdo. Não por ser melhor, como fala o professor Nilton, mas por ser um direito legal. O AEE apenas atende o aluno em alguns horários no contra turno, a sala de aula regular tem um período completo, professores de diversas disciplinas e experiências. Podendo assim, ter um potencial igual, ou até maior, que o AEE.

Voltando a individualidade do aluno, quando se usa o mesmo método de avaliação para toda uma turma, alguns se sairão bem, outros não. Isto é fato. A individualidade de cada um faz com que o professor busque maneiras diferentes de avaliação e estas maneiras pode ser em acordo com o professor da sala de AEE, com o uso de tecnologia assistiva e/ou de outras formas conjuntas de acompanhar o aluno. Todo o apoio faz parte do processo de avaliação, seja ela diagnostica ou formativa, mas, como citado na entrevista: *“Quando não se tem o acesso aos recursos, é impossível haver uma avaliação”*.

O exemplo real apresentado pelo entrevistado, de um aluno cego que rompeu um padrão social - que todo cego tem que aprender a escrever em baile -, nos indica que com o uso de outros recursos, a aprendizagem acontece. Se o professor não levasse em conta a individualidade do aluno e impusesse o braile como um instrumento para avalia-lo, não teria a oportunidade de compreender o que o aluno aprendeu e conseqüentemente, refletir sobre o seu trabalho. Logo, o professor tem que ter um trabalho reflexivo, onde venha a pensar sobre as atuais e futuras intervenções, avaliações sobre o aprendizado do aluno.

Contudo, existem várias possibilidades na escolha do instrumento e método avaliativo, porém, não como determinar um único método ou instrumento para avaliar; prova, seminário, portfólio ou jogos. Tal como mencionado pelo entrevistado, a determinação será na análise de cada aluno, na análise de cada situação, entre outras coisas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observa-se que a educação inclusiva é crucial no momento de avaliação na sala de aula. Não só dela, mas de toda a vida social. Logo, as possibilidades de avaliações na disciplina de matemática devem ser abordadas mediante um ato reflexivo, levando em conta a individualidade do aluno quanto ao seu modo de pensar e agir.

A história do Brasil para com todos os paradigmas da educação; da educação inclusiva e da avaliação, deixou uma dívida a ser revista. Práticas novas devem estar presentes na sala de aula e nas leis que garante a educação brasileira. Infelizmente, o Brasil, quando se fala em Educação e Educação Especial, com o governo atual, vem retrocedendo séculos. Com o decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, se tentou desconstruir conquistas na Educação Especial deixando a critério dos pais a matrícula de seus filhos em escolas ou classes comuns.

O mesmo tem um histórico de avaliação que desfigura todo um ensino, por isto, estudos sobre avaliação devem tomar espaços em universidades e principalmente nas escolas regulares, onde a avaliação é defraudada. A disciplina de matemática também deve desapropriar-se de uma cultura de aula e avaliação que prioriza o resultado final e não o processo. A avaliação na perspectiva inclusiva, tanto no ensino de matemática quanto nas demais disciplinas, torna o cenário educacional mais equitativo e humanizado.

Concluiu-se com a pesquisa, que todo o apoio pedagógico e individualizado é fundamental para ao aprendizado do aluno com deficiência visual, assim como o trabalho em classes de ensino regular. A escolhas de instrumentos avaliativos devem ser com base no que o aluno reflete, sua situação emocional, familiar, social e inclusive, sua deficiência. O acompanhamento com tecnologias assistivas pode ser uma ação importante.

Logo, a avaliação formativa tem grande significância neste processo inclusivo, uma vez que sua intenção é melhorar o processo de ensino e aprendizagem mediante o uso de informações levantadas por meio da ação avaliativa. Por fim, os instrumentos de avaliação para a pessoa com deficiência visual, de acordo com o professor entrevistado, podem ser trabalhados de acordo com o que o aluno se sinta melhor e possa apresentar o seu desenvolvimento e conhecimento adquiridos. Seminários,

portfólios, provas escritas em braile, jogos e tantas outras podem se adequar ao estudante, mediante a sua escolha.

Contudo, as práticas avaliativas apresentadas e a entrevista realizada, indicam que a concepção do professor reflete não apenas na avaliação, mas também em todo o processo de ensino e aprendizagem do estudante com deficiência. No entanto, defendemos que as discussões e estudos sobre a temática contribuem para um trabalho mais justo aos estudantes com deficiência.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Assumpção. **Pensar a diferença/deficiência**. Brasília: CORDE, 1994. 91 p.

ANTUNES, Celso. **Avaliação da aprendizagem escolar**: fascículo 11. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 56 p.

BEYER, H. O. **A inclusão e avaliação na escola**: de alunos com necessidades educacionais especiais. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013. 128 p.

BLOOM, B.S., HASTINGS, J.T., MADAUS, G.F. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. São Paulo: Pioneira, 1983. 307 p.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. 496 p.

_____. **LDB** : Lei de diretrizes e bases da educação nacional. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2018. 58 p. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei_de_diretrizes_e_base_s_2ed.pdf. Acesso em: 25 jun. 2019.

_____. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019. Coordenação de Edições Técnicas, 2019. 50 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554329/estatuto_da_pessoa_com_deficiencia_3ed.pdf. Acesso em: 25 jun. 2019.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais**: matemática / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 142p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Disponível em : 25 jun. 2019

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/SEESP, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em 17 abr. 2020.

_____. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Brasília: UNESCO, 1994. 17 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acessos em 17 abr. 2020.

_____. Secretária Especial dos Direitos Humanos. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília, 2007. 48 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em 18 abr. 2020.

CARAMÃO, Marcia Terra Marques. **Saberes Docentes, Avaliação e Inclusão: Estudo de uma realidade**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2009.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: Da teoria à Prática**. 17 ed. Campinas, Papyrus, 2009. 112 p.

DIAS SOBRINHO, José. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003. 200 p.

Progestão : como promover o sucesso da aprendizagem do aluno e sua permanência na escola?, módulo IV / marta Wolak Grosbaum, Claudia Leme Ferreira Davis ; coordenação geral Maria Aglaê de Medeiros Machado. Brasília: Consed – Conselho Nacional de Secretários de Educação, 2001.

FERNANDES. A. F. **Integração de alunos com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Regular** – Estudo de caso Escola Secundária Amor de Deus. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade de Cabo Verde. Escola Superior de Educação de Lisboa, Praia, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HOFFMANN, Jussara. **O jogo do contrário em avaliação**. 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. 144 p.

_____. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 35. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2019. 192 p.

_____. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 17. ed. Porto Alegre: Mediação, 2018. 160 p.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brincadeira e a educação**. 14, ed. São Paulo: Cortez, 2011. 207 p.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: Estudos e proposições**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2012. 208 p.

_____. **O professor na hora da verdade**: a prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2010. 192 p.

Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MORAES, Dirce Aparecida Foletto de. **Avaliação formativa**: re-significando a prova no cotidiano escolar. 2008. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

PAVANELLO, Regina M.; NOGUEIRA, Clécia M. Ignatius. **Estudos em Avaliação Educacional**. v. 17, n. 33, jan./abr. 2006

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999. 184 p.

SAMPAIO, Cristiane T.; SAMPAIO, S. M. R. **Educação inclusiva**: o professor mediando para a vida. Salvador: EDUFBA, 2009. E-book. Disponível em <https://institutoitard.com.br/produto/livro-educacao-inclusiva-o-professor-mediando-para-a-vida/>. Acesso em: 24 mar. 2020.

SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que avaliar? como avaliar?**: critérios e instrumentos. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. 136 p.

SANMARTÍ, Neus, **Avaliar para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 136 p.

SANCHES, I., TEODORO, A. **Da integração à inclusão escolar**: cruzando perspectivas e conceitos. Revista Lusófona de Educação, América do Norte, 8, jul. 2009. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/reducacao/article/view/691>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

VIEIRA, Vânia Maria de Oliveira. **Portfólio**: uma proposta de avaliação como reconstrução do processo de aprendizagem. **Psicol. Esc. Educ. (Impr.)**, Campinas, v. 6, n. 2, p. 149-153, dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v6n2/v6n2a05.pdf>. Acesso em 11 abr. 2020.