UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP



25 a 27 de outubro de 2019

AS EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: DANDO VOZ AO PROFESSOR

Fábio Garcia Bernardo¹

GD n° 13 – Educação Matemática e Inclusão

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados de um estudo piloto que compõe parte de uma pesquisa de doutorado em andamento, de natureza qualitativa, cujo objetivo é o de investigar como se dão os processos de ensino e de aprendizagem de matemática de alunos com deficiência visual (DV), matriculados em uma escola pública na cidade do Rio de Janeiro, que recebe alunos com DV há cerca de 40 anos. Incialmente, apresentaremos um breve retrospecto das pesquisas no Ensino de Matemática (EM) para pessoas com DV e, em seguida, discutiremos alguns pontos referentes à entrevista semiestruturada, realizada com um professor da instituição onde atua com alunos com DV. Como metodologia, adotamos a análise de conteúdo para a confecção dos questionários e para a análise dos dados coletados na entrevista. Os resultados apontam para a necessidade de se rever ações, políticas e práticas para que a escola possa implementar ações coletivas mais efetivas para o atendimento dos alunos com DV em uma perspectiva de inclusão. Espera-se que esta pesquisa possa levantar outras/novas discussões, para além daquelas encontradas na literatura, de forma a apontar caminhos que possam levar a um ensino de matemática mais equânime, inclusivo, humanizado, respeitando as singularidades de cada aluno nas diferentes redes de ensino do País.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Deficiência Visual. Inclusão.

INTRODUÇÃO

As questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem de pessoas com deficiências tornaram-se, nos últimos anos, importante objeto de estudo e investigação. Mais recentemente, em janeiro de 2016, entrou em vigor a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) que assegura a oferta de sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino e a adoção de projetos pedagógicos que institucionalizem o atendimento educacional especializado a alunos incluídos.

Este trabalho se propõe a analisar a inclusão na perspectiva do direito universal à educação, discutir e propor medidas e ações para um ensino de matemática voltado para uma orientação inclusiva mais eficaz e menos excludente. De acordo com Santos (2004), uma orientação inclusiva pode ser entendida como sendo "os esforços empreendidos pela instituição educacional no sentido de se minimizar, ou eliminar, as barreiras que estudantes

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Ensino e História da Matemática e da Física – PEMAT, prof_fabiobernardo@yahoo.com.br, clausegadas@gmail.com; orientador(a): Cláudia Coelho de Segadas Vianna



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

podem sofrer e que os impeçam de participar plenamente da vida acadêmica" (p. 1), em função de suas singularidades e necessidades específicas.

De forma geral, os documentos, leis e acordos nacionais e internacionais, que tratam da educação inclusiva versam sobre o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, no âmbito das escolas regulares, bem como orientam os sistemas de ensino a promoverem respostas às necessidades educacionais especiais, garantindo a transversalidade da educação especial desde a educação infantil até a educação superior.

Se há uma preocupação com a inclusão, isso se deve ao fato de existir exclusão, ambas caminham juntas. Não há como pensar em inclusão sem pensar em suas origens e seus objetivos. Nesse sentido, em consonância com as ideias de Booth e Ainscow (2011), o nosso foco para a análise da relação inclusão/exclusão baseia-se em três pilares: as culturas, as políticas e as práticas. A cultura, no sentido de se entender como são tratados os valores inclusivos, como os alunos são recebidos e como se dá a participação e atuação no ambiente escolar em que estão inseridos. As políticas, no sentido do investimento público na estrutura, na capacitação dos profissionais envolvidos nesse processo, na adequação do espaço físico e nas questões pedagógicas do ensino. Finalmente, as práticas, no que consistem os projetos desenvolvidos pelas escolas, as adequações curriculares e as adaptações dos materiais e livros para os alunos com deficiência.

Dessa forma, apoiado nas ideias que consideram o ensino de matemática como uma atividade política e social, em uma perspectiva mais ampla, levando em conta os aspectos legais, as necessidades e singularidades dos alunos público-alvo da educação especial, o trabalho (na pesquisa do doutorado) tem por objetivo, investigar as experiências e as práticas pedagógicas inclusivas, desenvolvidas e praticadas por uma escola pública na cidade do Rio de Janeiro, com alunos com DV nas aulas de matemática. O trabalho se mostra inspirado no modelo etnográfico de investigação, a partir de uma pesquisa de campo, com a culminância de entrevistas semiestruturadas, com professores e aluno(s) matriculados no colégio. Neste artigo, trazemos um recorte dessa pesquisa, apresentando uma entrevista realizada com um professor (P1) da escola a ser investigada na pesquisa de campo e os desdobramentos de sua fala frente as demandas e as necessidade de mudanças nas ações institucionais para a inclusão de alunos com DV nas aulas de matemática. A partir da análise desse conteúdo, tecemos algumas considerações e resultados preliminares da pesquisa que podem contribuir



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

para outras/novas discussões, além de possibilitar caminhos alternativos para o processo de inclusão.

REVISÃO DE LITERATURA

Durante a primeira fase dessa pesquisa, a busca por referenciais teóricos, nacionais e internacionais, me permitiu encontrar grande quantidade de artigos, dissertações e teses na área de EM para alunos com DV. Em geral, os textos tratam de estudos de caso, investigações com intervenções no processo de ensino e aprendizagem, utilização de recursos de tecnologia assistiva e, quase que em consenso, apontam as dificuldades dos professores associada a seu despreparo, as estruturas precárias das escolas, bem como as falhas do sistema educacional no processo de inclusão. A figura 1, a seguir, fornece um panorama geral dos trabalhos encontrados na literatura na temática: Ensino de matemática, Deficiência Visual e Inclusão

Figura 1: panorama geral das pesquisas em Ensino de Matemática para alunos com DV



Fonte: o autor

Os trabalhos apontam para a necessidade de seguirmos em uma nova direção, em busca de discussões que possam nos levar a ações mais efetivas no que se refere às práticas inclusivas nas aulas de matemática. O que quero dizer é que temos uma grande quantidade de trabalhos que foram capazes de detectar falhas, lacunas, incoerências e contradições, tanto nas ações governamentais quanto nas ações implementadas nas escolas inclusivas, mais do que isso, nos revela a necessidade de estudos e pesquisas que possam avançar nesse processo em busca de ações que possam agora dar condições aos alunos incluídos de permanecerem nas escolas e, para além disso, tenham condições de avançar em sua trajetória escolar tendo seus direitos de aprendizagem garantidos. Em outras palavras, precisamos promover ações de diferentes naturezas nos espaço escolar, de forma a dar protagonismo ao estudante, ações



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

que possibilitem o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que reconheçam os estudantes com necessidades educacionais especiais como participantes ativos de seu processo de escolarização e socialização, onde possam interagir, colaborar, debater e produzir outros/novos conhecimentos. Além disso, sejam capazes de reconhecer esses estudantes em suas singularidades, respeitar seus interesses, potencializar os processos interativos e reflexivos dentro do espaço escolar de forma a promover justiça social, para

Dessa forma, os resultados de minha revisão de literatura me permitiram concluir que poucas vezes buscou-se ouvir o que o professor, atuante na educação inclusiva, pensa sobre como deveria ser o ensino de matemática para alunos com DV numa perspectiva inclusiva. Mais especificamente o que pensa sobre as práticas e políticas públicas de inclusão, norteadas pelos documentos legais e acordos internacionais, o que faz em sua prática docente com esses alunos e o que espera ser uma escola inclusiva. Com essa perspectiva, embasado teoricamente no que já sabemos que acontece nas escolas, nas lacunas do processo de formação de professores, buscamos então discutir possibilidades a partir do ponto de vista dos atores principais do processo inclusivo, o professor e o aluno.

Neste trabalho apresentaremos alguns pontos de uma entrevista, realizada com um professor de matemática de uma escola pública federal na Cidade do Rio de Janeiro, escola esta que recebe alunos com deficiência visual nas turmas regulares há cerca de 40 anos. A entrevista é parte integrante da pesquisa final e faz parte de um estudo piloto para o trabalho de campo que se encontra em fase de implementação.

PERCURSOS METOLÓGICOS E O ESTUDO PILOTO

que possam exercer, plenamente, sua autonomia.

Mackey; Gass (2005) apud Bayler et al. (2011) definem o estudo piloto como um teste, em escala menor, dos procedimentos e métodos propostos para determinada pesquisa. Em outras palavras, pode ser descrito como uma versão menor do estudo completo, que sugere a realização dos mesmos procedimentos e instrumentos previstos na metodologia, de forma a possibilitar mudanças/melhorias nos instrumentos a serem utilizados no estudo principal. O estudo piloto a seguir, teve por objetivo, avaliar, revisar e aprimorar os instrumentos e procedimentos que serão utilizados na etapa de entrevistas da pesquisa de campo, além de fornecer dados e elementos para uma primeira análise dos resultados oriundos da entrevista.



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

De acordo Haguette (1997) apud Boni e Quaresma, (2005) a entrevista pode ser definida como um "processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado" (P. 86). Essas informações podem ser objetivas ou subjetivas e se relacionam com valores, crenças, atitudes e, principalmente, a opinião dos sujeitos entrevistados.

A literatura descreve diferentes tipos de entrevistas que podem ser utilizadas em pesquisas de campo, onde podemos destacar a entrevista estruturada, semiestruturada, aberta, com grupos focais e histórias de vida. Para esse estudo, elaborei um questionário com vinte e sete questões, destinadas ao professor, no qual apresentaremos aqui alguns desses questionamentos e as respectivas respostas dada pelo professor entrevistado.

A entrevista teve um caráter exploratório, com questões abertas, dando liberdade ao entrevistado a discorrer sobre o tema sugerido dentro de uma conversa informal. Procurei intervir minimamente nas respostas, adotando uma postura de ouvinte, porém conduzindo a conversa por um caminho que me levasse às respostas de minha investigação. Boni e Quaresma (2005) denominam esse tipo entrevista como sendo semiestruturada, uma vez que possibilita que outros questionamentos possam ser feitos ao longo da entrevista e possibilitam, em momento oportuno, levantar pontos adicionais para se "elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha fugido ao tema ou tenha dificuldades com ele." (p. 75).

O passo seguinte se refere à análise dos conteúdos. Para esta etapa, consideramos as ideias de Moraes (1999), para quem o processo de análise dos conteúdos se constitui de quatro etapas: transcrição dos dados coletados, categorização, descrição e interpretação. De acordo com o autor, há muitas formas de se categorizar os possíveis objetivos de pesquisas utilizando análise de conteúdo. Entretanto, historicamente, pode-se definir seis categorias que levam em conta os aspectos intrínsecos dos dados coletados, que são elas: i) Quem fala? ii) Para dizer o quê? iii) A quem? iv) De que modo? v) Com que finalidade? vi) Com que resultados?

Não segui à risca as seis categorias para a entrevista, mas elas deram suporte e serviram de inspiração para o estabelecimento daquelas que defini previamente para o estudo piloto aqui apresentado. Após essa fase de categorização prossegue-se para a interpretação dos dados coletados no estudo, uma vez que a análise de conteúdos não se limita apenas à transcrição e descrição de fatos. Moraes (1999) defende que a interpretação deve ir além e



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

em busca de uma compreensão mais aprofundada do conteúdo das mensagens emitidas pelos investigados a partir de inferências e cuidadosas interpretações. De acordo com o autor, a interpretação constitui um passo imprescindível em todos os momentos da análise de conteúdo e apresenta duas vertentes: a primeira que se relaciona com uma fundamentação teórica, definida a priori e a segunda, constituída com base nos próprios dados coletados e categorias de análise definidas.

Para o estudo piloto que apresentaremos a seguir, me apoiei inicialmente na primeira vertente, optando por estabelecer, antes da entrevista, quatro categorias, alinhadas com as ideias de Booth e Ainscow (2011), quando definem os três pilares para o desenvolvimento de um projeto de inclusão. Não se tratava de verificar se as ideias dos autores (*ibiden*) estavam presentes no cotidiano escolar, mas sim utilizá-los como aporte teórico para a categorização e posterior análise e interpretação dos dados.

Dessa forma, as quatro categorias definidas antes das entrevistas foram assim definidas: (I) Contextualizando os atores; (II) Estabelecendo uma cultura inclusiva; (III) Práticas pedagógicas inclusivas; (IV) Políticas de inclusão.

A primeira categoria se propõe a caracterizar o entrevistado, situando-o no contexto da pesquisa, frente as demandas de um projeto de inclusão. A segunda categoria está relacionada com a dimensão cultural apontada por Booth e Ainscow (2011), quando citam que todos são bem-vindos ao espaço escolar, todos cooperam, se respeitam e se ajudam mutuamente. A escola deve buscar implementar um modelo de cidadania e democracia, estabelecendo valores inclusivos que são difundidos, praticados e compartilhados por todos.

A terceira categoria foi pensada de forma a abarcar as questões relacionadas ao desenvolvimento de práticas inclusivas (BOOTH E AINSCOW, 2011) desencadeadas e desenvolvidas pelo professor em sua sala de aula. As ações pedagógicas, adaptações curriculares, materiais desenvolvidos e os modelos de avaliação se mostram fundamentais para o processo de inclusão.

Por fim a quarta categoria, visava buscar informações que se relacionam com as políticas de inclusão implementadas pelo colégio. Booth e Ainscow (2011) sugerem que a escola deve ser responsável por conduzir um processo de escolarização onde todos participam de todos os espaços e atividades escolares. Grupos de estudo e reuniões pedagógicas/formativas devem ser organizadas para que se discuta documentos norteadores e se coloque em prática determinações legais. Além disso, deve procurar implementar ações

UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP

ICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

coordenadas com todos os entes escolares, sempre privilegiando os processos inclusivos, oferecendo oportunidades e condições para que os professores se capacitem.

ALGUNS TRECHOS DA ENTREVISTA COM P1

Cheguei até o professor por recomendação de uma colega de profissão e o nosso contato se deu por meio de um aplicativo de mensagens, onde imediatamente o professor aceitou conceder a entrevista e se manifestou inteiramente disponível a contribuir.

P1 atua como professor do ensino básico desde 1998, tendo passado pelo Ensino Fundamental II, Educação de Jovens e Adultos e, atualmente tem dedicação exclusiva ao colégio onde leciona, com atuação no Ensino Médio. Tem mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e vivenciou a experiência de ter um aluno com Deficiência Visual somente no ano de 2018 na unidade da escola onde atua. Foi a primeira vez, em vinte anos de atuação no magistério, que teve um aluno com DV em sua sala de aula regular. P1 mencionou que seu aluno, onde aqui chamaremos de Paulo, era cego e que no ano anterior (2017), sua unidade escolar havia recebido um aluno com baixa visão. A entrevista foi realizada em dezembro de 2018, mesmo ano em que P1 foi professor de Paulo. A seguir, alguns trechos da entrevista:

Em que momento tomou conhecimento de que teria um aluno com DV em sua sala de aula?

"Foi fazendo o horário, porque participei da elaboração. Mas foi mais ou menos em cima né, porque o horário a gente termina mais ou menos em cima, bem perto de começar as aulas.

Após tomar conhecimento de que teria um aluno com DV em sua sala de aula o colégio lhe ofereceu a oportunidade de fazer algum curso de capacitação?

"Não. Não tem nada associado a isso. Tipo... tá vindo um aluno pra cá, tem alguma coisa, a gente vai fazer alguma coisa... Não tem nada disso. Tem assim, tem e-mails que recebemos do Napne² central com indicações de cursos, coisas para fazer. Mas da instituição, assim um trabalho, um curso, vou te dar um tempo da sua carga para se capacitar... Não tem nada disso. Pelo contrário.

E por conta própria tomou a iniciativa de fazer algum curso, de se preparar de alguma forma para melhor atender esse aluno em suas aulas?

_

² Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

P1 respondeu que não e que só o Napne dá suporte ao professor. Prosseguindo, pergunto então quantos tempos de aula ele tem por semana com as turmas e como se dá a comunicação matemática entre eles (aluno cego e ele professor) na sala e se há materiais adaptados/transcritos para o braille.

P1 responde que tem quatro tempos semanais, que o aluno tem um áudio livro e utiliza um equipamento que ele (P1), não conhece muito bem, mas acha que se chama Linha Braille³. Porém afirma que a única coisa que utilizou (P1) em sala foi o multiplano, sem citar muitos detalhes de como foi essa utilização.

"Ele faz um armazenamento, ele vai digitando ali [linha braille], não sei como funciona, mas ele leva para sala, usa e depois devolve no Napne."

Questiono então sobre a simbologia e a escrita matemática. Como elas se estabelecem no espaço da sala de aula e P1 responde "ah.. isso é mais com o Napne mesmo..."

E você conhece o Soroban, sabe utilizar, já utilizou? Sabe fazer operações com ele. O aluno utiliza?

"Não para todas as perguntas. O aluno não utiliza!"

E quanto ao Braille, você tem algum conhecimento?

"Não!"

Você conhece materiais grafo-táteis, já utilizou/preparou algum?

"Só o multiplano mesmo."

Pergunto que dificuldades ele encontrou em trabalhar com Paulo.

"Eu assim, no início, comecei a pensar... seria interessante outra pessoa em sala comigo (um mediador). O meu trabalho é muito em cima do multiplano. Então eu tive que me sentar com ele e a turma ficou largada. Eu considero que a carga é pequena (4 tempos) e o currículo é extenso. Muito conteudista. Então foi muito complicado isso. Não ter formação... Eu encarei como um desafio, mas também assim não é uma coisa que me motivou muito. Então assim, tem essa coisa da minha formação (falta) e eu também não tive muito interesse, coisa minha, pois eu devia ter me preparado. Mas eu acho que há uma falha no sistema. Você não separar tempo para o professor... É o problema de colocar na carga

8

³ A Linha Braille, ou Display Braille, é um hardware que exibe dinamicamente em Braille a informação da tela ligado a uma porta de saída do computador. Pode-se definir Display Braille como um dispositivo de saída tátil para visualização das letras no sistema Braille. Fonte: http://www.acessibilidadelegal.com/33-display-braille.php



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

horária do professor um tempo para a formação. Você tem que se virar sozinho. A não ser que você se interesse muito por isso, esteja fazendo pesquisa e tal."

Prossegui então perguntando se o colégio possuía um currículo adaptado para os alunos com DV, se havia algo de diferente a ser feito/realizado com esses alunos. P1 então responde:

"Não! Foi o primeiro ano de experiência da unidade com um cego. Tivemos um aluno com Baixa Visão no ano anterior. Então tá tendo assim... essa adaptação lá com ela [prof. do Napne]. Não tem nada pronto, formalizado, vamos assim. Ela tá vendo o que consegue trabalhar com ele e daí ela faz uma prova pra ele."

"Acaba que... o que que tá acontecendo lá... Ele assiste aula na turma com todo mundo. Tem aquele trabalho de integração que a gente fala... Mas como ele tem o Napne toda semana e também uma professora lá que acaba norteando a avaliação dele, então é ela que vai fazendo essa adaptação curricular".

P1 cita que o aluno vai uma vez por semana ao Napne e fica durante uma hora e meia. Nesse momento, de forma espontânea, P1 se adianta a um questionamento posterior e já fala sobre o processo avaliativo do aluno:

"O teste ele faz com todo mundo. É feito na sala regular. Em sala fazemos os testes em dupla, então ele faz com outro menino". A prova ele faz no NAPNE.

Conte-me como se dá esse instrumento de avaliação (prova). Quem corrige? Ele tem tempo extra para fazer a prova?

"A prova é elaborada pelo NAPNE e eles mesmo corrigem. Eles [alunos] têm direito a mais tempo sim, por causa da lei e tal. Mas os testes são realizados na sala, em duplas e não tem mais tempo que os demais não. Sou eu que corrijo o teste."

Conte-me um pouco como é a questão da acessibilidade na escola, digo, tem rampas, coisas escritas em Braille, identificação dos banheiros, documentos e boletim em braille?

"Tem aquela borracha no chão, para ele seguir. Ele sai do Napne e vai ao banheiro seguindo aquilo ali. Como a mãe está sempre lá, acho que não surgiu a necessidade de fazer nada em braille."

Caminhando para o final de nossa conversa, pergunto ao professor como ele avalia o processo de inclusão desses alunos na escola e a resposta é bastante enfática:

"Pois é... eu não considero que a gente esteja fazendo uma inclusão. Ele está integrado a turma, tem essa coisa toda do lado social."



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

Mas por que você acha que estão integrando e não incluindo?

"Pelas próprias palavras das nossas conversas informais e encontros. O próprio pessoal no Napne diz. Porque eles dizem que o dia que houver inclusão não vai mais haver a necessidade do Napne, entendeu. Vocês [professores] vão fazer tudo em sala de aula, com alguém, mediador, talvez. Eu acho difícil, mas eu não conheço experiências assim. Eu sinto falta de ter alguém em sala."

Pergunto então o que ele acha que poderia ser feito pela escola para melhor incluir/atender esses alunos?

"Eu acho que tem que ter essa coisa da formação do professor dentro da sua carga horária de trabalho. Para não ficar assoberbando a gente mais por fora. Mais recursos, mediador ou mesmo uma bidocência. Um professor que está se formando, que tenha capacitação na área daquela deficiência para ter uma troca ali comigo.

Devido ao reconhecimento das fragilidades do processo, pergunto então se P1 acredita na inclusão do aluno cego em turmas regulares ou se acha que o aluno tinha que estar estudando em uma escola especializada, tipo o Instituto Benjamin Constant?

"É... Se você conseguir é... dar condições às escolas que são gerais, eu acho que sim. Eu acho assim, no nível dele que já está no ensino médio, que já tem uma certa autonomia, que já tem toda uma base é outra coisa. Realmente, se você for falar assim, desde pequeno, eu não sei. Não sei como seria esse trabalho com alunos cegos novinhos."

RESULTADOS E DISCUSSÕES PRELIMINARES

As palavras de P1 demostram que sua atuação como professor e a postura de sua unidade escolar corroboram com a literatura de pesquisa investigada na fase inicial deste trabalho, quando apontam para a grande lacuna existente entre o que encontramos nos documentos e recomendações legais, na literatura de pesquisa e o que acontece nas escolas.

Paulo assiste as aulas de matemática com os demais alunos em uma turma regular, no entanto, seu professor de matemática (P1) não conhece o Sistema Braille e revela que não se comunica matemáticamente com seu aluno na forma escrita. Ele cita que os conteúdos matemáticos, as dúvidas e dificuldades são discutidas e esclarecidas no NAPNE, onde o aluno tem uma professora que o atende uma vez por semana. Dessa forma, suas palavras revelam que seu aluno se encontra integrado à escola, porém não parece participar ativamente das aulas e atividades desenvolvidas em sala, não estando então, incluído.



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

Um ponto interessante desse relato é que P1 cita que Paulo utiliza a linha braille, um instrumento moderno e de alto custo, mas não utiliza, durante as aulas, o Soroban e os materiais grafo-táteis que são recursos de baixo custo e essenciais para o ensino de matemática para alunos com DV. P1 cita apenas dois instrumentos avaliativos, teste e prova, onde o primeiro é realizado em sala, em dupla, e o segundo é realizado no NAPNE, com a particularidade deste último não ser elaborado por P1 que conduz a maior parte das atividades pedagógicas de Paulo.

Nesse sentido, as palavras de P1 demonstram que Paulo é avaliado com os mesmos instrumentos que os demais alunos, tendo sua evolução mensurada por meio de uma nota (média entre teste e prova) o que parece desconsiderar as diversas nuances do processo de ensino e aprendizagem de um aluno com DV nas aulas de matemática.

A literatura e as recomendações legais apontam para a importância de um processo avaliativo mais humanizado, com provas e conteúdos adaptados, com um tempo diferenciado de realização, onde se possa acompanhar, de forma mais individualizada, o desenvolvimento desse aluno.

Como possíveis caminhos para se (re)pensar esse quadro, P1 aponta a bidocência em sala de aula, ou seja, a presença de outro professor de matemática ou um licenciando, com capacitação na área da DV, de forma que este possa assessorar o professor regente durante as aulas, tirando dúvidas, esclarecendo os detalhes da aula e auxiliando no que for preciso. P1 destaca também a importância da instituição oferecer a oportunidade e dar condições para o professor se capacitar, dentro dos horários de trabalho. P1 cita as fragilidades de sua formação/capacitação para atuar com Paulo e diz não ter tido a oportunidade de se capacitar para o desafio de atuar com Paulo em suas aulas. Não houve adaptação curricular dos conteúdos de matemática, o número de alunos em sala é o mesmo das turmas regulares e o currículo conteudista também foram citados por P1 como sendo dificuldades que perpassaram sua experiência com Paulo.

Encerramos nosso bate-papo, em tom de grande cordialidade, certos de que a experiência adquirida por P1 no trabalho com seu aluno com DV foi de grande aprendizado. Quanto à entrevista, nossa conversa fez com que P1 pudesse refletir sobre suas práticas e acabou por apontar caminhos para que ele possa oferecer a seus alunos um ensino de matemática mais inclusivo. Ainda que de forma breve, falamos sobre recursos materiais essenciais ao EM para alunos com DV e conversamos sobre a importância dos recursos



UNICSUL - Campus Anália Franco, São Paulo - SP 25 a 27 de outubro de 2019

humanos mais preparados para esse desafio. Além disso, falamos sobre a pareceria institucional que existe entre o Instituto Benjamin Constant (IBC)⁴ e sua instituição e discutimos a importância de se colocar em prática ações interinstitucionais estabelecidas pela parceira.

Ao finalizarmos nossa conversa, P1 ficou bastante interessado nos materiais disponibilizados pelo IBC e surpreso com o fato de que a instituição envia, gratuitamente, esses materiais para as instituições que assim o desejarem. De acordo com ele, levará essa e outras informações para as reuniões pedagógicas, na tentativa de (re)pensarem as ações do colégio no atendimento aos alunos com DV. Entre outras coisas, espero que nossa conversa tenha sensibilizado P1 a procurar outros e novos caminhos para melhor atender os alunos com DV em sua sala aula.

REFERÊNCIAS

BAILER, C., TOMITCH, L. M. B., D'ELY, R. C. S. Planejamento como processo dinâmico: a importância do estudo piloto para uma pesquisa experimental em linguística aplicada. **Revista Intercâmbio**, v. xxiv: p.129-146, LAEL/PUCS, São Paulo, 2011.

BONI, V., QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFC**, v. 2, nº 1, p. 68-80, Ceará, 2005.

BOOTH, T., AINSCOW, M. **Index Para a Inclusão. Desenvolvendo a aprendizagem e a participação na escola.** Traduzido por: Mônica Pereira dos Santos. Produzido pelo LaPEADE, 2011.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

ROSISTOLATO, R. "Você sabe como é, eles não estão acostumados com antropólogos!": uma análise etnográfica da formação de professores. **Pro-Posições,** v. 24, n. 2 (71), p. 41-54, maio/ago., 2013.

SANTOS, M. P. Formação de Professores: Exercitando propostas de inclusão, Laboratório de Pesquisa, Estudos e Apoio à participação e à diversidade em educação. FE-UFRJ, 2004. Disponível em: http://www.lapeade.com.br/artigos.html Acesso: set 2015.

_

⁴ Escola Pública Federal especializada na educação de pessoas com deficiência Visual