



A ESCRITA NA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO ACERCA DO DÉFICIT INTELECTUAL LEVE

LIDIANE MACIEL PEREIRA¹;
DANIELA STEVANIN HOFFMANN²

¹*Universidade Federal de Pelotas – Lidiimaciel@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – danielahoffmann.ufpel@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, pesquisas vêm avançando sobre a temática da Educação Inclusiva, bem como a investigação acerca dos processos de ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência. No entanto, em relação ao Déficit Intelectual (DI), ainda há muito a ser pesquisado.

Fala-se em dificuldade de aprendizagem de matemática, sendo a disciplina rotulada como um “bicho de sete cabeças” e quem não entende “é preguiçoso ou burro”. Mas estas são visões preconceituosas e simplistas. É preciso estar atento aqueles alunos que “têm problemas” com a matemática, pois dificuldade de aprendizagem não é sinônimo de desatenção ou desinteresse.

De acordo com CENCI E COSTAS (2010), a dificuldade de aprendizagem está sendo naturalizada no discurso escolar. Uma vez constatada, aceita-se que haverá fracasso, retenção e/ou evasão. Salas de aula nas quais as lições são ministradas de maneira uniforme, desconsiderando as particularidades dos estudantes, são locais próprios para este cenário.

Entende-se que é preciso um acompanhamento pedagógico junto aos estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem a fim de proporcionar desenvolvimento cognitivo e sucesso escolar. Assim, contemplar os alunos com dificuldade de aprendizagem, respeitando suas características, implica esforço para identificá-los e lidar com suas peculiaridades, para “ultrapassá-las”, não usá-las para justificar fracassos escolares.

A Deficiência Intelectual, segundo o Decreto nº 5.296, refere-se ao “funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas.” (BRASIL, 2004). Neste trabalho, trato Deficiência Intelectual e Déficit Intelectual por DI. Segundo DIAMENT (2016), a DI manifesta-se em níveis: Profunda (QI abaixo de 20 ou 25), Grave (QI entre 20-25 e 35-40), Moderada (QI entre 35-40 e 50-55) e a Leve (QI entre 50-55 até aproximadamente 70), sendo QI o Quociente de Inteligência.

São poucos os trabalhos acadêmicos sobre DI, especialmente, na área da Educação Matemática. Minha pesquisa tem como perspectiva refletir sobre possibilidades pedagógicas para contribuir com os processos de aprendizagem de matemática de pessoas com DI.

VASCONCELOS (2004) afirma que a DI, “é uma das deficiências mais encontrada em crianças e adolescentes, atingindo 1% da população jovem”. São jovens com QI abaixo do esperado para sua idade. Essa parte da população apresenta desenvolvimento lento da leitura, escrita e de cálculos matemáticos.



Em decorrência desse atraso cognitivo, o rendimento escolar destes estudantes é fraco.

Entretanto, isto não é motivo para subestimar a capacidade do aluno com DI. Segundo OLIVEIRA (2013), a DI não é condição para predeterminar o limite do desenvolvimento individual. Assim, o processo educativo deve atender às necessidades especiais do estudante com DI sem desconsiderar os princípios básicos da educação que é oferecida "às demais pessoas".

ANACHE (2016), também indica direcionar os esforços do âmbito escolar para a organização do trabalho didático, "que deve disponibilizar um conjunto de ações que permita o desenvolvimento do pensamento desses estudantes". Ainda, faz dura crítica ao dizer que a escola dedica-se tanto à identificação da deficiência, que as possibilidades de aprendizagem ficam prejudicadas "pela gravidade da condição de tais alunos".

Destaca-se a importante coerência entre processo de ensino e aprendizagem e o nível de desenvolvimento do estudante, pois cada pessoa tem seu ritmo cognitivo. A escola precisa pensar formas de atender estudantes com DI, para que não haja reprovação desnecessária, nem, no outro extremo, aprovações forçadas. Infelizmente, há casos em que alunos são diagnosticados e "empurrados" por professores, equipe pedagógica e, até mesmo, família.

Constata-se a necessidade de estudos sobre os processos de ensino e aprendizagem de matemática relacionados a DI. Não é tarefa fácil para o professor de matemática atender à diversidade de alunos de uma sala de aula. As pesquisas acadêmicas nos auxiliam na busca por atender os alunos com DI, de forma que sejam compreendidos no sistema regular de ensino.

Tenho uma aluna particular, estudante do 9º ano do Ensino Fundamental com Déficit Intelectual Leve. Ela apresenta, em decorrência disso, dificuldade em resolver problemas matemáticos e realizar cálculos mentais. Apesar disso, sua persistência e vontade de aprender, tem lhe permitido sucesso escolar. Nossos encontros são realizados considerando seu perfil cognitivo. Trabalhamos com as atividades da escola, flexibilizando o tempo do processo de aprendizagem, e com propostas didáticas previamente elaboradas e selecionadas.

Sou mestrandona Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas (PPGEMAT/UFPel). Minha dissertação, desenvolverá um estudo de caso, investigando e tentando compreender formas de aprender matemática dessa aluna. O trabalho encontra-se em processo de escrita para qualificação. A proposta é apresentar alternativas que possam contribuir para processos de ensino e aprendizagem de matemática relacionados com DI. Para o trabalho, estão sendo realizados levantamentos bibliográficos sobre possibilidades de aprendizagem específicas para estes sujeitos.

2. METODOLOGIA

A metodologia de estudo de caso foi escolhida, pois permite realizar a pesquisa, acompanhando o sujeito foco em seu contexto natural, através de múltiplas fontes de evidência, que se mostrarem eficientes no decorrer do processo, e com a ciência da minha participação dupla, enquanto pesquisadora e sujeito pertencente ao contexto de investigação (MEIRINHOS & OSÓRIO, 2016).



O contexto é reconhecido como real porque nada na vida da aluna com DI Leve, que é nossa unidade de análise, será alterado. É uma adolescente de classe média, tem pais presentes, frequenta uma escola da rede privada regularmente, não tendo sido reprovada até hoje e, tem aulas particulares de matemática para lidar com sua dificuldade.

Através da atuação com a aluna, criei vínculos com a psicóloga e a professora da turma, para saber como é feito o acompanhamento escolar e conhecer que metodologias e formas de avaliação são utilizadas em aula. Por meio de entrevistas, pretende-se identificar as contribuições dessas profissionais que visam um melhor rendimento escolar da aluna. Essas entrevistas serão fonte de evidência.

Nas aulas particulares, realizamos um Diário de Aprendizagem, apresentado a seguir, que também será utilizado como fonte de evidência. Outras fontes serão registros de áudio, diário da pesquisadora, materiais escolares e extratos de resoluções de atividades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, com a estudante com DI leve, tenho realizado um diário de bordo, que chamamos “Diário de Aprendizagem” (DA), no qual ela apresenta com sua própria escrita, um pequeno relato de cada aula que temos. Essas aulas acontecem desde março de 2016, porém o DA iniciou apenas em setembro.

Além de exercitar a escrita e leitura da compreensão da aula pela aluna, este diário também serve como uma espécie de lembrete do que fizemos, qual conteúdo trabalhamos, pois a aluna tem a memória muito frágil e, por vezes, não recorda do que estudamos em aulas anteriores. Portanto, há nesse diário uma forma dela expressar o que as aulas a proporcionam, como ela se sente no momento e o que aprendeu.

Segundo POWELL (2006),

o uso da escrita como ferramenta que influencia a aprendizagem e contribui para a análise da cognição, tem sido objeto de interesse na Educação Matemática. Os registros escritos dos alunos sobre as aulas dessa disciplina tem facilitado a reflexão sobre a compreensão do aluno pelo conteúdo e também auxilia o professor na observação das suas próprias práticas docentes.

Percebe-se a importância da escrita nas aulas de matemática para o discente que relata sua compreensão sobre o conteúdo, suas dúvidas, questionamentos e que também auxiliam na interação do professor com o aluno.

O DA, que é um recurso pedagógico, também constituirá fonte de evidência para o estudo de caso, sobre a aluna, se sua escrita pode auxiliar sua aprendizagem e seu rendimento escolar. Neste momento do mestrado, ainda não se tem dados para apresentar.

4. CONCLUSÕES

Este trabalho refere-se ao meu projeto de mestrado que está sendo desenvolvido no PPGEMAT/UFPel. A pesquisa, a partir de um estudo de caso, do diário de aprendizagem como instrumento de coleta de dados, investigará e



buscará compreender as formas pelas quais minha aluna particular com DI Leve, aprende matemática. Baseada no nosso processo de ensino e aprendizagem e no seu diário, a dissertação se propõe a apresentar alternativas que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem de matemática não apenas dela, mas também de outras pessoas com DI que possam vir a ser beneficiadas.

Deste modo, cabe aos profissionais escolares não subestimar a capacidade dos alunos, evidenciando apenas seu “fracasso escolar”, mas sim, trazendo propostas metodológicas diferenciadas para o mesmo. A adaptação deve ser do professor, da direção, dos funcionários, dos colegas em relação ao discente, fazendo com que todos tenham a oportunidade de aprender juntos não somente os conteúdos, mas sim a respeitar suas diferenças.

Portanto, percebe-se a relevância dessa pesquisa no âmbito da Educação Matemática visto que há poucas realizadas na temática do Déficit Intelectual. Além de talvez auxiliar na prática da professora com a turma, pode-se ainda auxiliar demais pessoas que estejam nas mesmas condições desta aluna.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANACHE, A. A.; RESENDE, D.A.R. **Caracterização da avaliação da aprendizagem nas salas de recursos multifuncionais para alunos com deficiência intelectual.** Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, v. 21, n. 66, p. 585, jul-set. 2016.

BRASIL. **Decreto Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Disponível em: Acesso em: 15 jul. 2010.

CENCI, A.; COSTAS, F. A. T. Dificuldades de aprendizagem: Reflexões a partir da teoria histórico-cultural. **Reflexão & Ação, América do Sul**, v. 18, n.1, 2010.

MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, António. O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. **Eduser - Revista de Educação**, [S.I.], v. 2, n. 2, dec. 2016.

OLIVEIRA, A. A.S. Deficiência Intelectual sob a perspectiva vygotiskiana: As estratégias do pensador russo Lev Vygotsky podem ajudar a enfrentar os desafios do dia a dia. **Revista Deficiência Intelectual**. São Paulo, n. 4-5, p. 12-18, 2013.

POWELL, A. **A Escrita e o Pensamento Matemático: Interações e Potencialidades.** Campinas, SP; Papirus, 2006.

DIAMENT, A. Aprendizagem e Deficiência Mental. In: ROTTA, N.T., OHLWEILER, L., RIESGO, R.S.(Org.) **Transtornos de Aprendizagem: abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar.** 2 ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016.

VASCONCELOS, M. M. Retardo mental. **Jornal de pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n.2, p. S71-S82. Abr. 2004.