

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSODE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

**PROJETO DE NIVELAMENTO DE MATEMÁTICA BÁSICA NO
ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS
ESTUDANTES**

LARISSA AMARO DE MELO

João Pessoa – Paraíba

Novembro de 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

LARISSA AMARO DE MELO

**PROJETO DE NIVELAMENTO DE MATEMÁTICA BÁSICA NO
ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS
ESTUDANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do curso
de Licenciatura em Matemática da
Universidade Federal da Paraíba como
requisito parcial para obtenção do título
de licenciada em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Rogéria
Gaudencio do Rêgo

João Pessoa – Paraíba

Novembro de 2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M528p Melo, Larissa Amaro de.

Projeto de nivelamento de matemática básica no ensino
médio: uma análise da percepção dos estudantes /
Larissa Amaro de Melo. - João Pessoa, 2020.
51 f.

Orientação: Rogéria Gaudencio do Rêgo.
TCC (Graduação) - UFPB/CCEN.

1. Matemática. 2. Matemática básica. 3. Ensino de
matemática. I. Rêgo, Rogéria Gaudencio do. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 510(043.2)

LARISSA AMARO DE MELO

**PROJETO DE NIVELAMENTO DE MATEMÁTICA BÁSICA NO
ENSINO MÉDIO: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS
ESTUDANTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso de
Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como
requisito parcial para a obtenção do título de licenciada em Matemática.

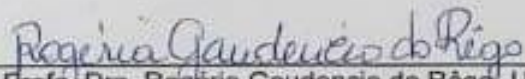
Orientadora: Profa. Dra Rogéria Gaudencio do Rêgo

Aprovado(a) em: 25 / 11 / 2020.

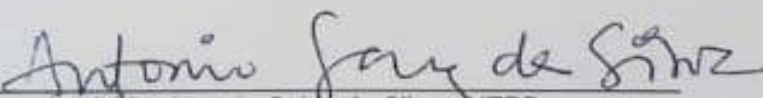
Conceito: Aprovado

Nota: 10,0 (dez)

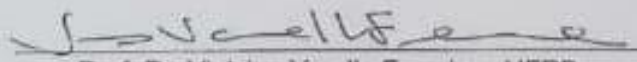
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Rogéria Gaudencio do Rêgo - UFPB
(Orientadora)



Prof. Mr. Antonio Sales da Silva - UFPB
(Avaliador)



Prof. Dr. Vinicius Varella Ferreira - UFPB
(Avaliador)

Dedico este trabalho aos meus pais, Adailson e Leonilda, que estiveram comigo o tempo todo e me auxiliaram a chegar aqui, como uma forma de agradecimento e reconhecimento pelos sacrifícios que eles já fizeram por mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela presença, misericórdia, amor e providencia dele em minha vida.

Também sou imensamente grata aos meus pais, Leonilda e Adailson, que contribuíram na minha formação me incentivando e permitindo que nunca me faltasse algo do início ao fim do curso.

Agradeço ao meu namorado, Jean Rodrigues, pelo apoio, incentivo e por me auxiliar a dar o melhor de mim nos estudos e na vida.

Agradeço aos amigos que fiz na Universidade, Ana Olívia, Ismael e Saulo, eles foram essenciais para que a caminhada fosse mais leve e divertida.

Agradeço a todos os professores que tive na graduação, em especial a minha orientadora, Rogéria Gaudencio, pela disponibilidade em tirar dúvidas e corrigir este trabalho, por tudo que me ensinou, dentro e fora da sala de aula, e pelo grande exemplo de professora que ela é.

E, por fim, agradeço a banca examinadora, Professor Vinicius Varella e Antonio Sales, por se colocarem à disposição do meu trabalho.

RESUMO

O fracasso escolar na disciplina de Matemática pode ser consequência de muitas situações vividas pelo discente, e uma forma para solucionar tal problema é estabelecer metodologias para os alunos com dificuldades de aprendizagem. Tendo em vista tais metodologias, o presente trabalho teve como objetivo investigar a percepção dos alunos de uma Escola Integral do Município de João Pessoa – PB, sobre as atividades do projeto de Nivelamento que são adotadas em todas as escolas integrais de Ensino Médio do estado. Para o desenvolvimento do trabalho realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo exploratório, na qual foi utilizado um questionário com 7 (sete) questões das quais 6 (seis) eram do tipo escala de avaliação e a última era uma questão aberta às sugestões dos alunos. O aporte teórico deste trabalho sucedeu a partir das discussões de Cruz (2014), Silva (2014), Santos (2016), Castro (2016), Alves (2018), Brzezinski (2002), Gomes (2010) e outros que pautam seus trabalhos nos processos de aprendizagem, causa do fracasso escolar e as implicações do reforço escolar. Além disso, as leis que regem a educação no Brasil e no estado da Paraíba também auxiliaram na fundamentação deste estudo. De acordo com as respostas coletadas, os alunos consideram importante e se dedicam às atividades de Nivelamento, todavia, relatam que gostariam de realizar mais aulas práticas, utilização de tecnologias e aprofundar os conteúdos trabalhados nas sequências didáticas. Analisando as atividades propostas no material e a prática de professores em sala de aula, constatamos que a escola não dispõe dos materiais necessários para a realização de algumas atividades. Os estudantes também manifestaram críticas em relação à estrutura de várias atividades, com muitas questões a serem respondidas em duas aulas semanais e que ocupam muito tempo das aulas do conteúdo regular previsto para o ano letivo.

Palavras-chave: Fracasso Escolar. Reforço Escolar. Recuperação. Matemática.

ABSTRACT

School failure in the subject of Mathematics can be a consequence of many situations experienced by the student, and one way to solve this problem is to establish methodologies for students with learning difficulties. In view of such methodologies, the present study aimed to investigate the perception of students from an Integral School in the Municipality of João Pessoa - PB, about the activities of the Leveling project that are adopted in all integral high schools in the state. For the development of the report, we conducted a qualitative research of the exploratory type, in which a questionnaire was used with 7 (seven) questions of which 6 (six) were of the evaluation scale type and the last one was an open question to the suggestions of the students. The theoretical contribution of this work came from the discussions of Cruz (2014), Silva (2014), Santos (2016), Castro (2016), Alves (2018), Brzezinski (2002), Gomes (2010) and others who guide their work in the learning processes, cause of school failure and the implications of school reinforcement. In addition, the laws governing education in Brazil and in the state of Paraíba also helped to substantiate this study. According to the answers collected, the students consider it important and dedicate themselves to Leveling activities, however, they report that they would like to take more practical classes, use of technologies and deepen the contents worked in the didactic sequences. Analyzing the activities proposed in the material and the practice of teachers in the classroom, we realized that the school does not have the necessary materials to perform some activities. The students also expressed criticism regarding the structure of various activities, with many questions to be answered in two weekly classes and occupy a lot of time in the classes of the regular content planned for the school year.

Keywords: School failure. School reinforcement. Recovery. Mathematics

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Sugestão dos alunos acerca do que pode melhorar nas atividades de Nivelamento.....	37
Figura 02 – Sugestão dos alunos acerca do que pode melhorar nas atividades de Nivelamento.....	37
Figura 03 – Sugestão dos alunos acerca do que pode melhorar nas atividades de Nivelamento.....	38
Figura 04 – Sugestão dos alunos acerca do que pode melhorar nas atividades de Nivelamento.....	39
Figura 05 – Sugestão dos alunos acerca do que pode melhorar nas atividades de Nivelamento.....	40
Figura 06 Atividade do Material do Nivelamento.....	41

LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – Proficiência Média 9º ano, Matemática no SAEB.....	13
GRÁFICO 02 – Proficiência Média 3º Série do Ensino Médio, Matemática no SAEB.....	14
QUADRO 01 – Médias, Intervalos de Confiança e Percentis dos Escores por Dependências Administrativas, Matemática no PISA – 2018.....	25
TABELA 01 – Total de Respostas dos Alunos ao Questionário da Pesquisa.....	35

LISTA DE SIGLAS

ECI – Escola Cidadã Integral

EM – Ensino Médio

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

MP – Medida Provisória

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PEE – Plano Estadual da Educação

PISA – Programme for International Student Assessment (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes)

PNE – Plano Nacional da Educação

PPP – Projeto Político Pedagógico

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.2 Objetivos da Investigação.....	15
1.3 Metodologia.....	15
1.4 Estrutura do Trabalho.....	16
2. O REFERENCIAL TEÓRICO DO TRABALHO: BREVE RECORTE.....	17
2.1 Evasão Escolar: Desafios da Escola.....	17
2.2 O Reforço Escolar na Legislação.....	21
2.3 Reforço Escolar e Matemática.....	23
3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
3.1 O Programa de Nivelamento no Ensino Médio Paraibano.....	30
3.2 Descrição e Análise dos dados.....	34
3.3 Análise de atividades do projeto de Nivelamento	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	46
APÊNDICE.....	51

1. INTRODUÇÃO – APRESENTAÇÃO DA TEMÁTICA DA PESQUISA

1.1 JUSTIFICATIVA

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é um sistema de avaliação de larga escala de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC), desde a década de 1990, com modificações ao longo dos anos, até chegar ao modelo atual.

O principal objetivo do SAEB é traçar perfis relativos à qualidade da Educação Básica, que possam auxiliar na definição de políticas federais, estaduais e municipais, relativas à Educação. Os resultados dos testes do SAEB definiram o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), utilizado para medir a qualidade da Educação no Brasil.

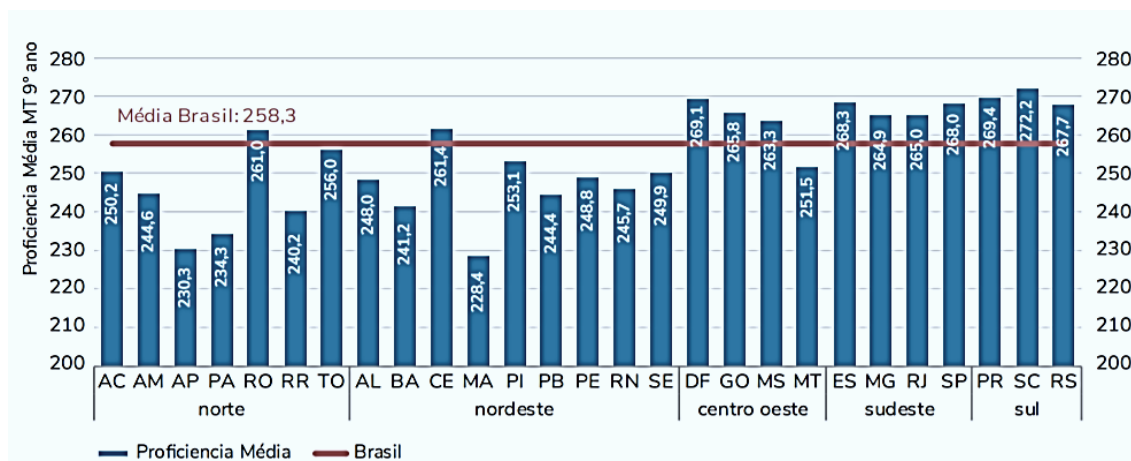
As avaliações do SAEB ocorrem principalmente em duas áreas: Língua Portuguesa e Matemática. No caso da Matemática, o foco do SAEB está na demonstração da capacidade de resolução de problemas, considerando uma Matriz de Referência para cada etapa de ensino avaliada, formada por quatro temas ligados a habilidades identificadas em uma lista de descritores.

Embora cada nível de ensino avaliado tenha uma Matriz de Matemática própria, os descritores de um nível são contemplados na Matriz do nível seguinte, de maneira mais abrangente e dificuldade diferenciada. Assim, os descritores da Matriz de Matemática do 5º ano são contemplados na Matriz do 9º Ano do Ensino Fundamental e os do 9º Ano do Ensino Fundamental estão incluídos na Matriz de descritores da 3ª Série do Ensino Médio.

No Relatório do SAEB do ano 2017 os resultados da avaliação dos alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental, em Matemática, apontaram que estudantes de doze Unidades Federais brasileiras apresentaram um nível médio de proficiência acima da média nacional (258,4 pontos) (em ordem alfabética): Ceará; Distrito Federal; Espírito Santo; Goiás; Mato Grosso do Sul; Minas Gerais; Paraná; Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul; Rondônia; Santa

Catarina e São Paulo. O Ceará e Rondônia são as únicas unidades que não estão localizadas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Gráfico 01).

Gráfico 01. Proficiência Média 9º Ano, Matemática, no SAEB



Fonte: Relatório SAEB 2017

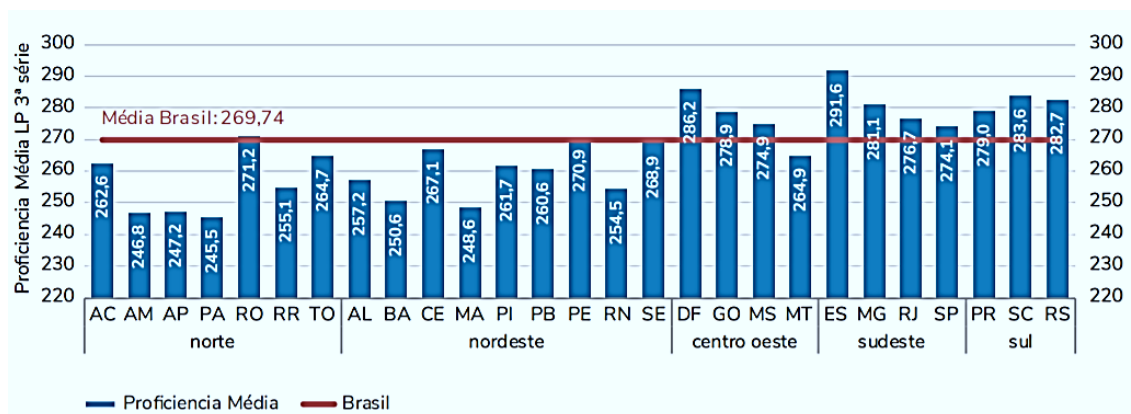
Pelo Gráfico 01 percebemos que a média da Paraíba (244,4) ficou abaixo da média nacional (258,3), assim como a maioria das unidades do Norte e Nordeste, indicando que esses estudantes atingiram o Nível 3 (Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275), em uma escala que vai de 1 a 6.

O estudante do Nível 3, segundo o Relatório de 2017 (BRASIL, 2018), domina as habilidades específicas deste Nível, além das habilidades dos Níveis anteriores. No nível máximo (nível 6), o estudante é capaz de conceituar, generalizar e utilizar informações com base em suas investigações e na modelagem de problemas complexos, e conseguem usar seu conhecimento em contextos relativamente não padronizados. De acordo com o Relatório do SAEB de 2017, apenas 0,1% dos estudantes brasileiros se encontram neste nível. Assim, é fácil ver que o Nível médio dos estudantes paraibanos está muito abaixo do desejável para o ano de escolaridade destacado.

Em relação ao desempenho dos estudantes do Ensino Médio, na área de Matemática, o exame do SAEB discutido no Relatório de 2017 apontou que estudantes de doze unidades da Federação apresentaram desempenho acima da média nacional (269,74) (em ordem alfabética): Distrito Federal; Espírito Santo; Goiás; Mato Grosso do Sul; Minas Gerais; Paraná; Pernambuco; Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul; Rondônia; Santa Catarina; e São Paulo.

Pernambuco e Rondônia são as únicas unidades que não estão localizadas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Gráfico 02).

Gráfico 02. Proficiência Média da 3ª Série do EM, Matemática, no SAEB



Fonte: Relatório SAEB 2017

Os resultados apresentados no Gráfico 02 indicam que a média do desempenho dos estudantes da Paraíba (260,6) ficou abaixo da média nacional (269,74), assim como a maioria das unidades do Norte e Nordeste, indicando que esses estudantes atingiram o Nível 2 (Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275), em uma escala que varia do Nível 1 ao Nível 10. Assim, constatamos que o desempenho médio dos estudantes paraibanos, em Matemática, apresentado no SAEB, no Ensino Médio, é, como no caso do Ensino Fundamental, insatisfatório.

Os resultados dos exames do SAEB indicam que os estudantes estão concluindo o Ensino Fundamental com muitas lacunas em relação à aprendizagem em Matemática, que reforçam as dificuldades dos estudantes no nível seguinte e colaboram para o baixo desempenho dos estudantes no exame do Ensino Médio.

Com o objetivo de diminuir essas deficiências, está sendo desenvolvida nas escolas que seguem o Programa Escolas Cidadãs Integrais do Estado da Paraíba a atividade denominada de Nivelamento, para estudantes do Ensino Médio. A atividade de Nivelamento é constituída por 01 hora-aula semanal, totalizando 41 horas-aula no ano.

De acordo com as Diretrizes das Escolas Cidadãs Integrais 2019, a atividade é uma ação emergencial que visa promover o desenvolvimento das

habilidades que não foram desenvolvidas no Ensino Fundamental, visando diretrizes do processo de recuperação da aprendizagem.

Em uma atividade vinculada à nossa formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática tivemos a oportunidade de atuar em uma escola do Programa citado e observamos que a atividade de Nivelamento não é bem recebida por parte dos alunos, que fazem comentários negativos sobre ela ou expressam insatisfação, ainda que alguns deles compreendam a importância desta atividade.

Considerando a necessidade de superação de lacunas de aprendizagem em Matemática, elevando o nível do desempenho dos estudantes, na área, a relação negativa dos estudantes da escola, com o Nivelamento chamou nossa atenção e foi por esta razão que esse tema foi o escolhido para a investigação realizada em nosso Trabalho de Conclusão de Curso.

1.2 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Considerando o exposto no item anterior, este trabalho teve como foco responder à seguinte questão de investigação: qual a percepção dos estudantes da escola em relação às atividades do Projeto de Nivelamento?

Para respondermos essa questão, definimos como objetivo central de nossa pesquisa:

Investigar a percepção dos estudantes de uma Escola Cidadã Integral da Paraíba em relação às atividades do Projeto de Nivelamento.

Os objetivos específicos de nosso trabalho foram:

- Analisar dados relativos ao Nivelamento (histórico e procedimentos de desenvolvimento);
- Analisar as atividades de Matemática propostas no Projeto de Nivelamento;
- Identificar a relação entre os conteúdos do Nivelamento e os conteúdos do ano letivo;
- Apontar a satisfação dos alunos quanto aos materiais e metodologia usados nas aulas de Nivelamento.

1.3. METODOLOGIA

As informações obtidas para o tema desse trabalho foram alcançadas por meio de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratório.

Trata-se de uma pesquisa que trabalha com descrições, comparações e interpretações. Segundo Jazine (2007), a pesquisa qualitativa preocupa-se com a compreensão, com a interpretação do fenômeno, considerando o significado que os outros dão às suas práticas, o que impõe ao pesquisador uma abordagem hermenêutica. Ainda segundo a autora, a pesquisa exploratória é caracterizada pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias, com o objetivo de oferecer uma primeira aproximação a um determinado fenômeno.

A população da pesquisa foi composta por um total de 154 alunos do Ensino Médio de uma escola estadual do sistema integral, localizada no bairro de Mangabeira, na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba. Responderam ao questionário 48 estudantes da 1ª Série; 64 da 2ª Série e 42 estudantes da 3ª Série.

A coleta de dados foi feita através da aplicação de questionários elaborados pela pesquisadora. Entendemos que o melhor método para usar como instrumento da pesquisa seria o questionário, pois, de acordo com a citação de Costa (2018, apud NETO, 2018, p.19), o questionário “[...] é a maneira mais rápida para a coleta de dados. Visto que suas perguntas desejam, de forma objetiva responder a uma problemática da maneira mais clara e sucinta possível.”

O Questionário foi composto por sete questões, sendo seis delas do tipo de escala de avaliação, com três opções de resposta: () Concordo; () Não sei; e () Discordo. A última questão era uma questão aberta (APÊNDICE 1).

A primeira questão de escala tinha como enunciado: “Considero importante o Nivelamento para a melhoria do meu desempenho”, e teve como objetivo observar o reconhecimento da atividade desenvolvida na escola como uma metodologia importante de reforço para a vida do aluno.

A segunda questão de escala foi: “Eu me dedico às atividades no Nivelamento”, e seu objetivo foi identificar a dedicação dos alunos às ações propostas no Nivelamento, visto que observamos de maneira informal, em nossos primeiros contatos com a escola, que havia rejeição por parte deles em relação à atividade.

A terceira questão de escala foi: “Existe uma relação entre o conteúdo visto em sala de aula e o conteúdo do Nivelamento”, e teve como objetivo verificar se os estudantes identificavam alguma relação entre os conteúdos do Nivelamento e os conteúdos do ano letivo ou se viam o conteúdo do nivelamento como aleatório.

A quarta questão de escala foi: “Depois que trabalhamos com um conteúdo no Nivelamento, ele ainda é usado na sala de aula”, e teve como objetivo identificar se há um estudo mais aprofundado do conteúdo trabalhado após a aplicação da atividade, em sala de aula, no caso de permanecerem dúvidas. As duas últimas questões de escala foram, respectivamente: “Estou satisfeito com o material utilizado no Nivelamento” e “Estou satisfeito com a metodologia de ensino adotada no Nivelamento”. Essas questões tiveram como objetivo analisar se o material e/ou a metodologia usada podia afetar na relação dos estudantes com a atividade de Nivelamento.

Na questão aberta solicitamos que os estudantes apresentassem sugestões sobre como, na visão deles, o programa de Nivelamento poderia ser melhorado, contribuindo de maneira mais efetiva para sua formação.

1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em três Capítulos, constando no primeiro algumas questões acerca de dificuldades presentes na maior parte das escolas brasileiras, em especial da rede pública, como a evasão e os índices de reprovação, dando ênfase às dificuldades de aprendizagem dos alunos que acarretam, quase sempre, no fracasso escolar.

O segundo Capítulo consiste do referencial teórico que adotamos e nele abordamos como o reforço escolar se apresenta na legislação que rege a educação no Brasil e tratamos de algumas dificuldades na aprendizagem de Matemática que, em muitas situações, ocasionam a necessidade de reforço escolar.

No terceiro Capítulo trazemos inicialmente uma síntese do funcionamento das Escolas Cidadãs Integrais do Estado da Paraíba, enfatizando uma metodologia de reforço escolar para os estudantes do ensino

Médio, adotada na rede e como tal metodologia acontece, de acordo com os documentos que regem a educação integral no Estado.

No mesmo Capítulo apresentamos e discutimos os resultados da aplicação do Questionário respondido, além da análise dos materiais utilizados na ação. O texto é encerrado com nossas Considerações Finais sobre a pesquisa.

2. O REFERENCIAL TEÓRICO DO TRABALHO: BREVE RECORTE

2.1 EVASÃO ESCOLAR E REPROVAÇÃO: DESAFIOS DA ESCOLA

Uma das maiores preocupações das escolas, de professores e pais é quando o aluno não consegue acompanhar os conteúdos referentes à série em que se encontra e tal dificuldade se reflete em notas baixas e cobrança maior por parte dos pais e da escola. Muitos problemas presentes ou relacionados ao ambiente escolar, como a falta de disciplina dos alunos, pais desacreditados na instituição e falta de comprometimento de alguns professores, implicam quase sempre fracasso escolar.

Problemas como a evasão escolar e a repetência são consequências destas barreiras no interior da escola e não são recentes, estando presentes com muita frequência, principalmente em escolas públicas. Estes problemas também são influenciados pelas práticas pedagógicas adotadas no interior das escolas, pela relação professor-aluno, pela metodologia adotada pelo professor, pelo currículo da escola e pelos métodos avaliativos.

As dificuldades encontradas no processo de aprendizagem estão associadas a problemas temporários e suas causas podem ser encontradas em diferentes etapas do processo. De acordo com Cruz (2014), os motivos das dificuldades dos alunos são de caráter provisório e podem estar presentes em diversas etapas do processo de aprendizagem. As dificuldades podem ser de caráter social, pedagógico, psico-afetiva, psico-cognitiva ou orgânica.

Cruz (2014) ainda destaca três pontos que devem ser observados pela escola a respeito do processo de aprendizagem: o interesse do aluno; o desenvolvimento da formação do leitor; a aprendizagem matemática.

Em relação ao interesse do aluno, a autora defende que é preciso que o professor consiga diferenciar transtorno de atenção e desinteresse que são facilmente confundidos. O desinteresse pode ser desenvolvido por razões exteriores, como problemas familiares, ou também pela divergência entre a metodologia usada pelo professor com a forma particular de aprender de cada aluno, e o transtorno de atenção é de caráter neurobiológico e é caracterizado

pela falta de atenção, inquietação e impulsividade e pode acompanhar o indivíduo durante toda a vida.

Quanto ao processo de desenvolvimento da escrita, que envolve os processos de leitura e compreensão, Cruz (2014) lembra que no início da aprendizagem a escrita é reflexo da fala e em decorrência deste fato, muitas dificuldades podem ser geradas.

Sobre o processo de aprendizagem matemática, Cruz ressalta que as dificuldades nessa disciplina podem ser ocasionadas pela falta de conhecimentos prévios, já que a organização curricular da Matemática apresenta uma complexidade crescente, como, por exemplo, para saber dividir um polinômio é necessário compreender a operação básica da divisão.

Nessa direção, é importante que o professor organize e planeje as aulas, considerando o Projeto Pedagógico da escola, e entendendo o que se deve ensinar e como ensinar, com estratégias diversas para explorar um conteúdo, utilizando materiais e atividades que estimulam a aprendizagem, como a tecnologia e jogos ou materiais manipulativos, preferencialmente fazendo associações a situações do cotidiano dos alunos.

Para favorecer a aprendizagem, Cruz (2014) indica cinco caminhos:

1. Despertar a curiosidade dos alunos por algum tema por meio do desenvolvimento de pequenos projetos;
2. Modificar o material didático e torná-lo mais acessível;
3. Facilitar o processo de aprendizagem com a utilização de materiais concretos;
4. Diversificar, apresentando o conteúdo de diversas formas;
5. Favorecer a construção do conhecimento utilizando jogos ou atividades lúdicas.

De acordo com Vigotski no trabalho de Silva (2014), os conhecimentos são classificados em dois tipos: o conhecimento espontâneo ou cotidiano, que envolve o conhecimento proveniente das relações sociais na rotina do indivíduo; e o conhecimento científico, que acontece de forma intencional, em geral, por meio de ações desenvolvidas na escola, sendo essa uma de suas maiores responsabilidades.

À vista disso, pode-se concluir que uma criança quando chega à escola já possui conhecimentos, em geral, espontâneos, que deverão servir como

ponto de partida para a aprendizagem de conhecimentos científicos. Estabelecer relação próxima entre os dois tipos de conhecimento proporciona ao aluno enxergar a aplicabilidade do conteúdo, como também facilita o desenvolvimento da aprendizagem de conteúdos futuros, com maior grau de complexidade.

Nesse processo é fundamental a observação do professor ao longo das aulas e atividades aplicadas, intervindo e elaborando metodologias eficazes que favorecem a aprendizagem e valorizam o que o aluno sabe para que ele se sinta capaz de encarar novos desafios, o que pode ser facilitado por meio do diálogo entre docentes e alunos, e entre alunos, o que deve ser uma constante prática na sala de aula, tornando-os corresponsáveis pelo processo de construção de conhecimento.

De acordo com Silva (2014), se tudo que está ao redor de uma criança com dificuldade de aprendizagem for observado, pode-se perceber que o foco não está somente nela. Quando a criança não aprende, a responsabilidade não pode ser colocada exclusivamente sobre ela, já que muitos outros fatores podem influenciar ao longo do processo.

Como destaca Cruz (2014), ainda hoje pode-se encontrar pessoas que acreditam que a criança só desenvolve dificuldades na aprendizagem por ser portadora de alguma deficiência, mas a dificuldade vai além e deve ser considerada como algo que possui muitas causas. Nem todas as crianças ou adolescentes conseguem ter acesso às consultas psicopedagógicas para diagnosticar a causa específica para sua dificuldade, neste caso, o papel da escola é fundamental, avaliando de forma pedagógica para elaborar planos de ações que possibilitem a superação de tais dificuldades.

No trabalho de Silva (2014) há uma citação de Kirk (1952) que fala sobre a dificuldade na aprendizagem, definindo-a como

[...] um atraso, desordem ou imaturidade num ou mais processos da linguagem falada, da leitura, da ortografia, da caligrafia ou da aritmética, resultantes de uma possível disfunção cerebral e/ ou distúrbios de comportamento e não dependentes de uma deficiência mental, de uma privação sensorial, de uma privação cultural ou de um conjunto de fatores pedagógicos (KIRK, 1962, apud CORREIA, 2007, [s/p]).

Considerando a definição destacada, fica claro que anos atrás a dificuldade no processo de aprendizagem era diretamente ligada ao caráter orgânico, os fatores externos aos indivíduos não eram considerados. Porém, ao longo do tempo foram sendo adicionados outros fatores que apontavam o favorecimento do surgimento do problema: questões familiares; metodologias adotadas nas escolas; traumas em anos de escolaridade anteriores. Nas escolas existem ainda as pressões internas, relativas a notas finais do bimestre, e as pressões externas ligadas às instituições avaliadoras nacionais e internacionais que classificam os alunos.

A reprovação e a evasão escolar fazem parte dos sistemas escolares e, erroneamente, muitas vezes são encaradas de forma natural. Muitos alunos que desistem de estudar em razão dos obstáculos encontrados no processo de aprendizagem ou optam pela modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) para acelerar os estudos.

Ter em vista que a dificuldade na aprendizagem está além dos problemas classificados como orgânicos possibilita que o aluno seja percebido de forma cuidadosa, conhecendo-o e proporcionando à escola e aos professores o caminho para que os obstáculos neste processo sejam vencidos de forma conjunta, unindo diálogo, ambiente acolhedor, motivação, mediação e estratégias eficazes.

2.2 O REFORÇO ESCOLAR NA LEGISLAÇÃO

O desempenho dos estudantes da Educação Básica é medido em larga escala por órgãos responsáveis pela aplicação de avaliações nas escolas. No Brasil temos o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) que tem como objetivo acompanhar e diagnosticar a qualidade do ensino na Educação Básica, nas escolas públicas e privadas de todo país.

O SAEB começou a ser aplicado sistematicamente no Brasil, a partir do início da década de 1990, e desde então tem ocorrido, com mudanças, ao longo de seu percurso. O sistema

[...] foi aplicado pela primeira vez em 1990. Em 1995, o Saeb passou por uma reestruturação metodológica que possibilita a comparação dos desempenhos ao longo dos anos. Desde a sua primeira avaliação, fornece dados sobre a qualidade dos sistemas educacionais do Brasil como um todo, das regiões geográficas e das unidades federadas (estados e Distrito Federal). (<https://ces.ibge.gov.br/base-dados/metadados/inep/sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-basica-saeb.html>)

Em razão da dimensão do sistema de ensino brasileiro, o SAEB não é aplicado atualmente a todos os alunos de todos os anos de escolaridade da Educação Básica, mas apenas ao cursarem alguns anos específicos, e em escolas de uma amostra representativa do total. O SAEB tem foco nas avaliações de Língua Portuguesa e Matemática.

Há também órgãos internacionais que realizam tal investigação com estudantes da Educação Básica, um deles é a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que realiza a cada três anos o *Programme for International Student Assessment* (PISA), em português, Programa Internacional de Avaliação de Estudantes.

Essa avaliação permite que cada país trace um perfil do desempenho de seus estudantes e compare com o desempenho de outros países. Participam do teste, que tem foco em Linguagem, Matemática e Ciências e é aplicado a cada dois anos, estudantes de 15 anos de idade, independentemente do ano de escolaridade.

O Brasil participa como convidado desde o ano 2000, que foi o ano da 1ª edição do PISA, e nesta última edição (2018) o Brasil contou com a participação de 10.691 estudantes brasileiros, de escolas estaduais, municipais, federais e privadas. (Relatório Brasil no PISA 2018 - <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33571?start=20>).

O resultado do PISA é divulgado pela OCDE e cada país participante pode fazer a análise do desempenho de seus estudantes levando em consideração vários fatores, como, por exemplo, instituições de ensino, região, estado e outros. O Quadro 01 contém dados sobre o desempenho dos estudantes brasileiros que participaram do exame em 2018, de acordo com as dependências administrativas.

Quadro 01: Médias, intervalos de confiança e percentis dos escores por dependência administrativa, Matemática – PISA 2018

DEPENDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS	N	%	MÉDIA	EP ¹	IC ²
Brasil	10.691	100,0	384	2,0	380-388
Particular	1.381	15,6	473	5,4	463-484
Federal	279	2,5	469	12,5	444-494
Estadual	7.732	68,3	374	2,0	370-378
Municipal	1.299	13,7	314	3,2	308-321

Fonte: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf

Notas: 1. EP: estimativa de erro-padrão da média. 2. IC: intervalo de confiança da média.

De acordo com os dados do Quadro, podemos perceber que os alunos da rede privada (473 pontos) e os alunos da rede federal (469 pontos) ultrapassaram a média nacional de pontos em Matemática (384 pontos) e apenas os estudantes das redes estadual (374 pontos) e municipal (314 pontos) ficaram abaixo da média nacional.

Com base nesses resultados, alguns questionamentos podem ser feitos acerca do ensino de Matemática nas escolas estaduais e municipais, como, por exemplo, se o desempenho desses estudantes está abaixo da média, em Matemática, as escolas dessas redes têm proposto algum projeto de assistência a esses estudantes?

Uma das tentativas de excluir o fracasso escolar da vida dos estudantes é a atuação de professores que trabalham no reforço escolar, em atividades paralelas ao ensino regular. Entretanto, o acesso a este tipo de auxílio na correção da aprendizagem não está acessível a todos os estudantes, em especial os da rede pública de ensino, pois exige custos, e, para a maioria dos brasileiros, a escola pública é a única via possível de acesso à educação de qualidade. (BRZEZINSKI, et al., 2002).

Diante desse quadro, analisar as leis que regem a educação no Brasil pode ser um caminho que possibilite encontrar as respostas, ou talvez gerar mais discussões sobre a qualidade do ensino em nosso país. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) pode ser considerada como a Carta Magna da educação brasileira. Ela regulamenta e orienta todo o

sistema de ensino no Brasil, seja público ou privado, em todos os níveis, de acordo com os princípios da Constituição Federal.

No inciso I do artigo 3º da LDBEN afirma-se que um dos princípios do ensino é a igualdade de condições para o acesso e à permanência na escola. Para muitos professores, gestores e pais, aumentar a oferta das vagas sempre foi uma luta, com expressiva vitória em alguns níveis de ensino, como o Ensino Fundamental. A igualdade de condições ao acesso e à permanência nas escolas, porém, é um outro grande problema que precisa ser enfrentado.

Ele pode ser abordado por meio de estratégias que tenham como objetivo a diminuição da evasão dos alunos, garantindo sua permanência, e levando-os a alcançarem o desenvolvimento de suas potencialidades. Na LDBEN, o artigo 12, inciso V, informa que as instituições de ensino devem prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento. Em seguida, no artigo 13, inciso III, o texto deixa claro que os docentes serão incumbidos de zelar pela aprendizagem dos alunos, e o inciso IV estabelece que o professor também é o responsável por criar estratégias de recuperação para os alunos de baixo rendimento.

De acordo com os trechos destacados da LDBEN, o professor tem papel fundamental no que diz respeito à recuperação da aprendizagem dos estudantes, promovendo estratégias que visem esse objetivo. O que não está claro é se as “estratégias de recuperação” estão diretamente ligadas às avaliações e se estas cobrem as necessidades do reforço escolar, visto que este último acontece de forma contínua.

Como vimos no artigo 24, inciso V, da LDBEN, está clara a obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos. Não há distinção entre reforço escolar e estudos de recuperação, conforme os fragmentos destacados, e a determinação dos processos de recuperação faz parte da competência de cada escola, a partir de suas propostas pedagógicas.

Um documento da Câmara de Educação Básica do MEC, denominado “Estudos de Recuperação”, foi criado com o objetivo de esclarecer dúvidas surgidas a partir da leitura dos artigos da LDBEN que se referem à

recuperação, mas que não esclarece suficientemente quanto a esse tema, como afirma Alves (2013):

[...] o simples oferecimento de tais estudos, paralelamente ao período letivo regular, não significará o correto cumprimento da norma legal referida. É indispensável que os envolvidos sejam alvo de reavaliação, também paralela, a ser prevista nessas normas regimentais. Em se tratando de alunos com “baixo rendimento”, só a reavaliação permitirá saber se terá acontecido a recuperação pretendida. E, constatada essa recuperação, dela decorrerá a revisão dos resultados anteriormente anotados nos registros escolares, como estímulo ao compromisso com o processo. Estudo e avaliação devem caminhar juntos, como é sabido, onde esta — a avaliação — é o instrumento indispensável para constatar em que medida os objetivos colimados foram alcançados. (ALVES, 2013, p.02)

Ou seja, oferecer um reforço escolar ou alguma estratégia de recuperação em horário oposto ao ensino regular não irá garantir que a escola estará cumprindo o artigo 24 da LDBEN, em especial o Inciso V. Existe a possibilidade de oferecer tal atividade no mesmo horário das aulas, porém, não é o que recomenda a LDBEN. Em uma sala de aula, em especial nas escolas públicas, um professor ensina desacompanhado e ao mesmo tempo a aproximadamente 35 alunos, e a depender da escola este número pode ser ainda maior. Há muitos estudos que relacionam a quantidade alta de alunos numa sala de aula com o fracasso escolar, porque

[A] gestão da sala de aula é influenciada em turmas de maior dimensão, pois a indisciplina nessas turmas se apresenta como um problema a ser combatido e os professores gastam mais tempo mantendo a ordem do que ensinando e em turmas de tamanho reduzido a indisciplina desaparece, pois os comportamentos inadequados são detectados de imediato e as ações são mais eficazes por causa da proximidade entre professor e aluno. (PINTOCO, 2017, p.72)

Nesse contexto, estabelecer estratégias de ensino em salas de aula lotadas e ainda no mesmo horário do ensino regular pode ser um grande problema para o professor, pois existem muitos fatores que deverão ser

administrados, como, por exemplo, a indisciplina, o controle da turma, a realização da recuperação com os alunos de rendimento escolar baixo, enquanto os outros alunos seguem o cronograma das disciplinas.

Neste caso, o prosseguimento dos trabalhos com as disciplinas, enquanto o estudante realiza atividades de reforço relativas a conhecimentos anteriores, poderá provocar o acúmulo de dificuldades, já que ele não irá partilhar do estudo dos novos conhecimentos trabalhados com os demais estudantes da turma, promovendo um ciclo cada vez mais vicioso.

A necessidade de um projeto educacional que alcance todo o território brasileiro está explanado no artigo 214 da Constituição Federal de 1988, que determina que “[...] a lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público [...]” (BRASIL, 1988).

Assim, finalmente, no ano de 2001, o Plano Nacional da Educação (PNE) foi sancionado por meio da Lei 10.172/2001. O PNE contém metas e diretrizes para a Educação Básica no Brasil, com os seguintes objetivos:

[...] a elevação global do nível de escolaridade da população; a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública e; democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 2001, p.08).

Além dos objetivos destacados, o documento define diretrizes para a garantia do Ensino Fundamental obrigatório de 8 anos para as crianças de 7 a 14 anos de idade; a erradicação do analfabetismo com a oferta do ensino fundamental para as pessoas que perderam a oportunidade de cursá-lo na idade certa; ampliação do atendimento nos demais níveis; valorização do magistério, dando atenção particular à formação inicial e continuada, e dos demais profissionais da educação, num período vigente de 2001 a 2010.

Com o final deste plano, foi aprovado em 2014 o atual Plano Nacional da Educação vigente em 2014-2024, e mais uma vez a “qualidade da educação” é citada. No artigo 2º do PNE, está inserida a especificação de que, a partir da vigência desta Lei, os Estados, Municípios e o Distrito Federal, estes deverão elaborar seus próprios planos decenais, baseados no Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2001).

Nesta perspectiva, foram criados os Planos Estaduais, e na Paraíba não foi diferente. Foi aprovado em 2015 o Plano Estadual da Educação (PEE) da Paraíba que consiste em um grande instrumento que propõe a superação dos entraves e das debilidades, e de projeções de novos desafios que a realidade apresenta na dinamicidade do movimento social, do estado (PARAÍBA, 2015).

De modo semelhante ao PNE, no Plano Estadual da Paraíba também há metas estabelecidas para o período entre 2015 e 2025, e para cada meta existem estratégias que devem auxiliar o Estado a alcançar o que foi planejado.

Com base no PNE e no diagnóstico feito para estabelecer as metas, na Paraíba foi estabelecida a Meta 4: Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 70%, até o final do período de vigência deste PEE. (Corresponde à Meta 3 do PNE). Esta meta tem 16 estratégias, entre elas, a única que se refere ao reforço escolar informa a necessidade de:

4.4. Manter e ampliar programas e ações de correção de fluxo do ensino fundamental, por meio do acompanhamento individualizado do (a) aluno (a) com rendimento escolar defasado e pela adoção de práticas como aulas de reforço no turno complementar, estudos de recuperação e progressão parcial, de forma a reposicioná-lo no ciclo escolar de maneira compatível com sua idade, a fim de que alcance o ensino médio na idade própria;

Assim, fica claro que os alunos com baixo rendimento escolar poderão usufruir de acompanhamento pedagógico individualizado e também contar com aulas de reforço no turno oposto ao ensino regular.

Embora o projeto que analisamos em nossa pesquisa não constitua uma atividade de reforço escolar, uma vez que os conteúdos trabalhados nas atividades não são os mesmos que o professor está tratando em sala de aula,

como em geral é realizado o reforço, o Nivelamento tem como meta melhorar o desempenho do estudante minimizando lacunas anteriores em sua formação matemática.

Tanto o reforço quanto projetos com a estrutura do que estudamos objetivam reduzir as taxas de reprovação e evasão e aumentar o êxito dos estudantes na continuidade do investimento em sua escolarização, em particular no que diz respeito ao Ensino Médio.

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relativos ao CENSO de 2018¹, a taxa de escolarização de jovens no Ensino Fundamental (6 a 14 anos) e no Ensino Médio (15 a 17 anos) avançaram em relação ao ano anterior, com taxas de 99,3% e 88,2%, respectivamente.

Porém, como informado pelo órgão, o acesso à Educação Básica tem avançado nas últimas décadas, mas os problemas de retenção e de evasão escolar continuam, principalmente no Ensino Médio. Em 2018 a taxa líquida de frequência era de 69,3%, ou seja, cerca de 30% dos estudantes daquele nível de escolaridade estavam fora de faixa, ou seja, atrasados quanto à relação idade/série, ou haviam abandonado a escola. No Nordeste esse percentual era ainda pior, de cerca de 61,3%.

O levantamento mostrou ainda que dos jovens entre 15 e 29 anos, cerca de 17,6% dos homens e 28,4% das mulheres nem trabalham, nem estudam, nem buscam se qualificar para ingressar no mercado de trabalho. Parte desses jovens nunca frequentou a escola ou teve uma relação de insucesso com os estudos, que o levaram a abandonar o investimento em sua formação.

Desse modo, entendemos que ações que visem melhorar o cenário da permanência dos jovens na escola, proporcionando uma formação de qualidade para eles, tanto no âmbito pessoal quanto profissional, são fundamentais para seu futuro e do país.

¹ <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/24857-pnad-continua-2018-educacao-avanca-no-pais-mas-desigualdades-raciais-e-por-regiao-persistem>

2.3 REFORÇO ESCOLAR E MATEMÁTICA

Às dificuldades gerais apontadas anteriormente somam-se as dificuldades específicas presentes na escola, como as relacionadas a algumas disciplinas. A Matemática, por exemplo, tornou-se uma disciplina temida por muitos alunos, o que pode ser consequência de metodologias adotadas pelos professores; pela falta de atribuição de significado a alguns conteúdos, ou outras causas.

Presente na vida de todo indivíduo, a Matemática é necessária em situações diversas, desde uma simples situação de conferir um troco no supermercado, até a resolução de problemas científicos ou no tratamento de recursos tecnológicos. Dessa forma, a Matemática não deve ser ensinada de qualquer maneira, evidenciando a memorização de fórmulas e de regras, mas possibilitando ao aluno a construção do conhecimento e ensinando-o a ser crítico diante dos problemas.

Estes e outros fatores favorecem a dificuldade de aprendizagem em Matemática ou em qualquer outra disciplina, o que permite a muitos alunos irem em busca do reforço escolar. Para Santos (2016), a recuperação é uma ação pedagógica crucial no processo de ensino que deve ser entendida como uma oportunidade de reconstruir a aprendizagem.

Quando mesmo no início da vida escolar as crianças já apresentam dificuldades em Matemática, Silva (2014) aponta que é necessário entender a vivência da criança e a forma como a Matemática foi apresentada para ela. O que, em geral, resulta de um primeiro contato com a Matemática onde o que sobressai é o enaltecimento da complexidade desse conhecimento para as crianças, sendo o receio o que começa a ser implantado nessa primeira proximidade.

No processo de ensino e aprendizagem matemática, Silva (2014) relata dois tipos de dificuldades: a dificuldade de ensinar e a dificuldade de aprender. Isso leva a entender que o processo citado é uma via de mão dupla, a disposição em querer ensinar e ensinar bem devem unir-se à de querer aprender e

aprender bem. A motivação é um dos elementos apontados por Ausubel como sendo essencial para essa disposição (PELIZZARI, et al., 2002).

Os déficits na aprendizagem em Matemática também estão relacionados ao sistema de ensino adotado por alguns professores, que repassam o conteúdo de forma mecânica, sem fazer associações de forma significativa dos novos conteúdos com aquilo que o aluno já sabe, ao contrário do que propõe Ausubel (PELIZZARI, et al., 2002).

Em sua teoria, conhecida como teoria da Aprendizagem Significativa, Ausubel aponta a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos para que possam construir estruturas mentais que favorecem o descobrimento de novos conhecimentos, tornando a aprendizagem significativa. Ou seja, quando o professor apresenta os números e, posteriormente, introduz a noção de juntar para que os alunos aprendam a adição e quando eles compreendem esta noção a partir de elementos que estão presentes no dia a dia a aprendizagem pode ocorrer de maneira significativa, ficando mais simples aprender posteriormente a noção de retirar, na subtração.

Em muitos casos os docentes optam por não apresentar o conteúdo de forma significativa pela dificuldade em preparar e executar atividades deste tipo, o que pode ser relacionado às lacunas deixadas pelos programas de formação, inicial ou continuada, que não apresentam um bloco formativo para situações práticas.

Diante do exposto, podemos perceber que a necessidade do reforço escolar não é causada exclusivamente pelo aluno e é uma proposta que está presente em muitas escolas, seja de forma gratuita, ofertada pelas escolas em horário contrário às aulas do ensino regular ou através de programas do governo, ou de maneira privada, quando os pais procuram este serviço fora das dependências das escolas.

Um destes projetos aconteceu em Cuiabá – MT que recebeu o nome de “Revisa Aí”, em uma escola estadual da cidade e teve como objetivo geral a realização de aulas de recuperação para os alunos do 1º ano do Ensino Médio (CASTRO, 2016)

As ações aconteciam nos dois últimos sábados que antecederiam o final de cada bimestre, de forma voluntária, envolvendo funcionários, professores e gestores. Os professores recebiam instruções de realizar atividades

exclusivamente para o reforço dos conteúdos das disciplinas nos quais os estudantes apresentavam mais dificuldades.

O projeto contribuiu para a diminuição de reprovação e abandono escolar com taxas muito próximas, e para uma melhoria nestes aspectos os voluntários elencaram providencias que devem ser tomadas para melhorar a execução do projeto, entre elas estão a adesão dos alunos, garantia de merenda, incentivo dos pais e responsáveis, aquisição de vale transporte e ajustamento nos processos avaliativos.

Com isso, podemos concluir, a partir da experiência do “Revisa Ai”, que é necessário que o professor conheça os alunos e a realidade em que eles se encontram, para que, partindo do princípio de que cada aluno tem seu tempo para aprender, planejem ações que sejam eficazes e potencialmente significativas para o desenvolvimento da aprendizagem, possibilitando a construção do pensamento crítico, interpretação de textos e resolução de situações-problema.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), quando os alunos são desafiados a estimular suas próprias respostas, questionando problemas, problematizando, o que sobressai é uma concepção de ensino e aprendizagem pela via da ação refletida que constrói o conhecimento. Devemos ressaltar, no processo, a presença dos gestores escolares e dos pais ou responsáveis, que também podem servir como agentes estimuladores para o processo da recuperação da aprendizagem.

3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 O PROGRAMA DE NIVELAMENTO NO ENSINO MÉDIO PARAIBANO

No ano de 2016 foi estabelecida no Brasil uma Medida Provisória que instituía o fomento à reforma no ensino médio. A MP 746/2016 designou uma política que estimulava a implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Com isso, na Paraíba, foi instituído o Programa Escola Cidadã Integral, também em 2016, que iniciou em 8 escolas e, no ano seguinte, o Programa já atendia 33 escolas do Estado.

A Escola Cidadã Integral (ECI) foi criada com o objetivo de formar indivíduos protagonistas, agentes sociais e produtivos, com conhecimentos, valores e competências dirigidas ao desenvolvimento social e ao exercício da cidadania. (PARAÍBA, 2016).

Uma escola do Sistema Integral possui jornada de trabalho com carga horária multidisciplinar e, de acordo com as Diretrizes Para o Funcionamento das Escolas Cidadãs Integrais, Técnicas e Socioeducativas da Paraíba (2019), tal sistema de ensino possui um conteúdo pedagógico voltado para a formação educacional de excelência e tem como objetivo oferecer os fundamentos de uma escola inclusiva e que visa formar o cidadão para os desafios do século XXI.

Um dos diferenciais do Sistema Integral é o fluxograma marcado pelos projetos que auxiliam os estudantes a partir do protagonismo juvenil, clubes culturais e esportivos, tutorias, guia de aprendizagem, projeto de vida e nivelamento.

Uma das estratégias adotadas para auxiliar no desenvolvimento dos estudantes que será discutido é o nivelamento. Sendo executado uma vez na semana ao longo de todo ano letivo, essa estratégia se caracteriza como

[...] uma ação emergencial que visa promover as habilidades básicas não desenvolvidas no ano escolar anterior ao da série/ano em curso, em consonância com as diretrizes do processo de recuperação da aprendizagem. (Diretrizes Para o Funcionamento das Escolas Cidadãs Integrais, Técnicas e Socioeducativas da Paraíba, 2019)

O processo de aplicação do Nivelamento começa com uma Avaliação Diagnóstica Inicial que acontece nos níveis básicos, nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, nas disciplinas de Português e Matemática.

Esse primeiro passo tem como objetivo reconhecer qual o nível dos estudantes que ingressaram e os que permaneceram na escola e apenas mudaram de ano escolar. A partir disso, o resultado das avaliações é computado para que a gestão escolar conheça os déficits que os alunos apresentaram e com isso o Plano de Nivelamento é criado. Este Plano é um instrumento que garante o direcionamento das ações que serão realizadas pelos professores.

O próximo passo é realizar a Avaliação de Processo que acontece no final do segundo bimestre do ano escolar e objetiva conhecer os avanços já obtidos pelos estudantes a partir da execução do Nivelamento. O último passo acontece no final do ano letivo, é a Avaliação Diagnóstica de Saída. A partir dos resultados obtidos nesta última avaliação a escola terá acesso ao que foi alcançado e o que precisa melhorar, de acordo com o Plano de Nivelamento estabelecido no início do processo da avaliação.

Considerando que muitos dos alunos que mudam de ano letivo apresentam defasagem e lacunas na aprendizagem o Nivelamento se apresenta como uma atividade de reforço escolar que pode romper as barreiras da desigualdade de raciocínio entre os alunos e auxilia o professor a fazer com que os educandos adquiram as competências almejadas. (ALVES, 2018).

As atividades de Nivelamento são realizadas por meio de sequências didáticas com os conteúdos que os estudantes mais apresentaram dificuldades, pois antes de iniciar tal atividade é necessário fazer um levantamento prévio dos conhecimentos dos alunos e, a partir disso, planejar aulas e atividades diferenciadas, com jogos, análise e reflexão. (PERETTI, TONIN DA COSTA, 2013)

Além dos exercícios, em cada sequência há também um resumo sobre quais conteúdos serão trabalhados na aula. As sequências didáticas podem ser caracterizadas como

[...] um conjunto de atividades ligadas entre si, planejadas para ensinar um conteúdo, etapa por etapa, organizadas de acordo com os objetivos que o professor quer alcançar para aprendizagem de seus alunos e envolvendo

atividades de avaliação que pode levar dias, semanas ou durante o ano. É uma maneira de encaixar os conteúdos a um tema e por sua vez a outro tornando o conhecimento lógico ao trabalho pedagógico desenvolvido. (PERETTI, TONIN DA COSTA, 2013, p. 06).

Dessa forma, com a aplicação do Nivelamento, a gestão escolar das ECIS pode conhecer melhor os estudantes e os entraves encontrados na aprendizagem e planejar as atividades que irão auxiliar os alunos no desenvolvimento do processo de aprendizagem.

3.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, serão apresentados e discutidos os resultados das respostas ao Questionário e a análise do material usado pelo Governo da Paraíba na aplicação da atividade do Nivelamento. Esta escola foi escolhida como escola campo do Programa Residência Pedagógica, do qual participamos como bolsista. Durante a participação pudemos acompanhar o professor preceptor em muitas atividades na sala de aula e uma delas foi o Nivelamento.

Durante a execução da atividade constatamos algumas dificuldades, sendo uma delas a falta de interesse dos alunos e os comentários negativos a respeito do Nivelamento. A partir disso, buscamos identificar e analisar os fatores que contribuem para que os estudantes respondam à atividade de forma negativa, na visão destes.

O Questionário foi aplicado nas salas de aula, com o consentimento dos professores responsáveis pelas turmas no momento da aplicação do instrumento, e na oportunidade explicamos como deveria ser o entendimento da escala de respostas. Orientamos os estudantes a não interagirem entre eles, ao responderem as questões, e a procurarem responder todas as questões, para colaborarem com nossa pesquisa.

Os Questionários foram recolhidos imediatamente à conclusão de sua aplicação, por cada estudante, enquanto permanecíamos em sala com a turma e o professor de Matemática responsável por ela, naquele momento. As respostas foram posteriormente compiladas e analisadas, estando os dados

relativos às seis primeiras questões dispostos na Tabela 1, apresentado em seguida.

Tabela 1. Dados relativos às seis questões de escala (Questões 1 a 6).

PERGUNTA	RESPOSTA			
	Concordo	Não sei	Discordo	Total
1.Considero importante o Nivelamento para melhoria do meu desempenho.	109	20	25	154
2. Eu me dedico às atividades realizadas no Nivelamento.	103	35	16	154
3.Existe uma relação entre o conteúdo visto em sala e o conteúdo do Nivelamento.	103	20	31	154
4.Depois que trabalhamos um conteúdo do Nivelamento, ele ainda é usado na sala de aula.	57	37	60	154
5.Estou satisfeito(a) com o material utilizado no nivelamento.	73	38	43	154
6.Estou satisfeito(a) com a metodologia de ensino adotada no Nivelamento.	47	33	74	154

Fonte: Dados da pesquisa.

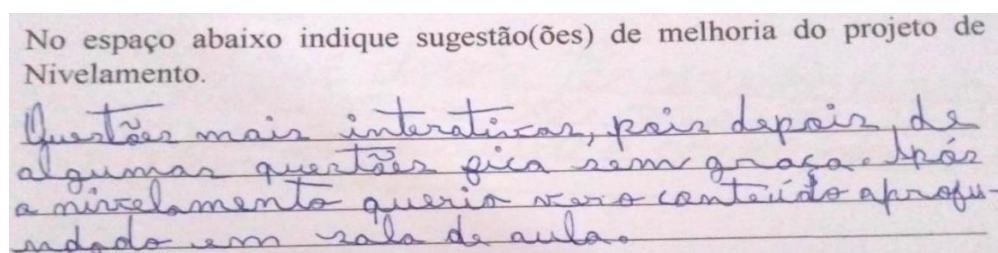
Analisando os dados da Tabela, podemos concluir que a maioria dos alunos considerou a atividade de Nivelamento importante para sua formação. Entendemos que eles reconhecem as limitações de domínio em relação a conteúdos de Matemática de anos de escolaridade anteriores e reconhecem o valor do programa oferecido pela escola.

Um igual número de estudantes (103) afirmou se dedicar às atividades do Nivelamento, o que é essencial para que o programa tenha êxito em seus objetivos, possibilitando que acompanhem com mais qualidade os conteúdos da 1ª Série do Ensino Médio e dos anos de escolaridade seguintes, inclusive de outras disciplinas, como Física.

Vale destacar, entretanto, que ainda é expressivo o número de estudantes que não veem a atividade de Nivelamento como uma ação que contribui para sua formação (25 em um total de 154, o que corresponde a 16% do total). O ideal é que todos os estudantes valorizem a atividade, mesmo que sua base matemática tenha qualidade, uma vez que poderiam auxiliar os colegas que tivessem dificuldade.

Na questão de número 4 houve praticamente um empate entre os números de respostas afirmativas e negativas, o que nos remete à necessidade de aprofundar nossa reflexão sobre esse ponto. Analisando as respostas da questão aberta contida no Questionário (Questão 7), observamos justificativas elaboradas pelos estudantes que exemplificam as respostas de discordância em relação às questões 3 e 4, como podemos observar pelos argumentos destacados nas Figuras 01 e 02.

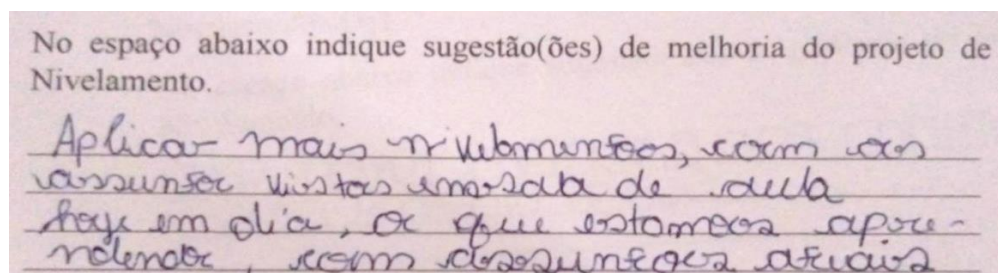
Figura 01. Resposta 1 para a questão aberta – estudante da 2ª série do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa

Na parte final da argumentação destaca-se a crítica do estudante ao fato de que ele gostaria de ter o conteúdo trabalhado no nivelamento sendo aprofundado em sala de aula e, para ele e muitos outros colegas, isso não acontece. Uma crítica semelhante é feita por um segundo estudante, que gostaria de que houvesse uma maior relação entre os conteúdos explorados no Nivelamento e os conteúdos trabalhados em sala de aula (Figura 02).

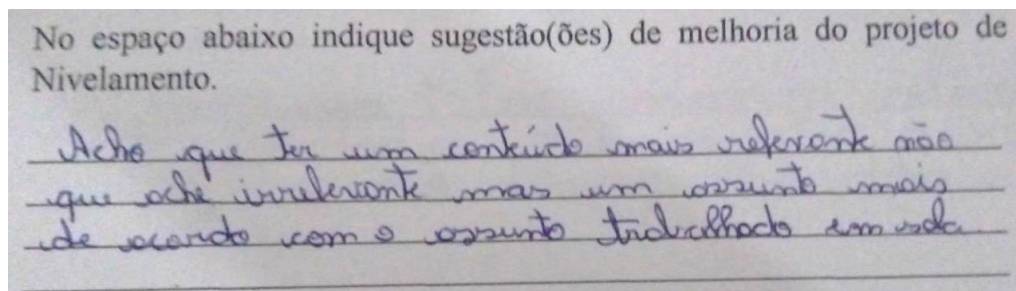
Figura 02. Resposta 2 para a questão aberta – estudante da 1ª série do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa

A mesma opinião do último aluno é compartilhada por outros estudantes, que afirma que, embora o que seja tratado no Nivelamento seja relevante, deveria estar mais ligado ao assunto trabalhado em sala de aula (Figura 03).

Figura03. Resposta 3 para a questão aberta – estudante da 2ª série do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa

Durante as observações feitas na aplicação das atividades de Nivelamento e, de acordo com a resposta dos alunos, pudemos constatar que essa ação é desenvolvida sem que, na opinião dos estudantes, haja uma relação entre os conteúdos que serão trabalhados no projeto e os que estão sendo desenvolvidos em sala de aula, relativos ao ano de escolaridade que estão cursando.

Como vimos pelos dados da Tabela 1 de resultados do Questionário, relativos à questão 5, 73 estudantes acham que o material do Nivelamento é adequado e 81 ou não opinaram ou se mostraram insatisfeitos com ele. Considerando que o número de estudantes que não aprovam o material é ligeiramente superior ao número de estudantes que não estão satisfeitos com ele, é importante tentar definir estratégias que possibilitem um melhor aproveitamento do programa, De acordo com Cruz, isso

[...] certamente contribui em muito para uma melhor compreensão das dificuldades apresentadas, a escola deve avaliar o aluno e identificar seus pontos fortes e áreas que precisam ser mais trabalhadas. Além disso, é importante que este trabalho seja feito de forma diferenciada, e não consista em mera repetição ou exercitação dos conteúdos não aprendidos. (CRUZ, 2014).

Comparando os valores absolutos das respostas às perguntas 1 e 5, vemos que mesmo estudantes que entendem que o Nivelamento contribui para sua formação, parte deles não está satisfeito com o material adotado. Ou seja, mesmo para esses estudantes, melhorar a qualidade do material ajudaria ainda mais quem tem essa compreensão acerca da importância do programa.

Neste caso, Cruz (2014) indica que pequenas modificações podem ser feitas no material didático e torná-lo mais atraente e mais fácil de ser compreendido, tais como mudar a fonte do texto, usar ilustrações que reforcem o sentido dos textos e separar as informações dos problemas.

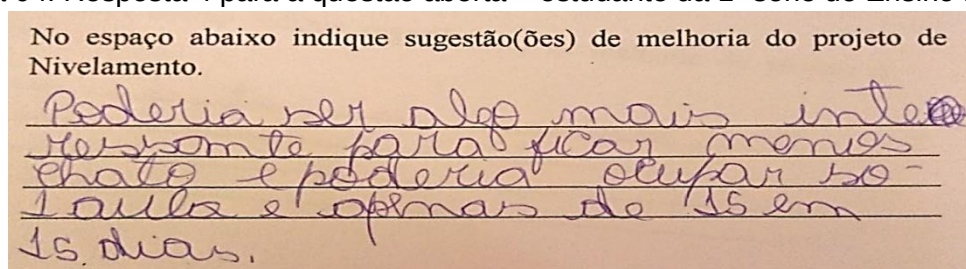
Por outro lado, outros estudantes elogiaram o material do Nivelamento e relataram que não precisava mudar nada, apenas descreveram que é necessário dedicação e interesse por parte deles, além de reconhecerem o papel do professor na sala de aula, ajudando-os durante a realização das atividades.

Quanto à metodologia adotada nas aulas de Nivelamento, a maioria dos estudantes ou não se manifestou (33 estudantes) ou afirmou estar insatisfeita (74 estudantes). Ou seja, apenas a minoria (47 estudantes em 154) dos estudantes entrevistados afirmaram estar satisfeitos. Algumas sugestões dadas por eles para superar esse problema constam na discussão da questão aberta, da qual tratamos em seguida.

Na questão aberta (Questão 7), na qual solicitávamos sugestões para melhoria do programa de Nivelamento, uma indicação dada pelos alunos foi a respeito do tempo que é gasto para realizar a aula de Nivelamento. O recomendado pela coordenação estadual do Nivelamento é que sejam usadas duas aulas semanais. São, aproximadamente, 10 questões em cada sequência didática, e a maioria delas é contextualizada, com enunciados mais longos o que torna maior o tempo de leitura, interpretação e elaboração das respostas.

Alguns estudantes gostariam que o tempo de atividade dedicado ao Nivelamento fosse menor, como o que expressa seu argumento na resposta destacada na Figura 04.

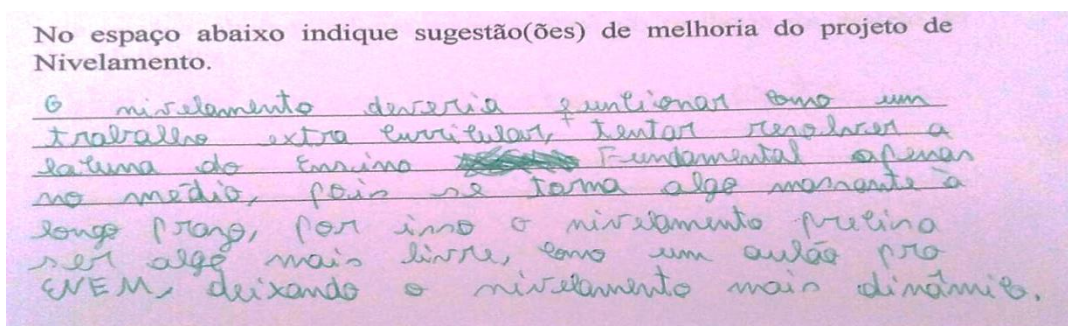
Figura 04. Resposta 4 para a questão aberta – estudante da 1ª série do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa

Outras sugestões bastante presentes entre as respostas dos alunos ao item 7 foram relativas à realização de aulas práticas e a utilização de tecnologias. Segundo eles, o uso de tais estratégias garantiriam uma aprendizagem mais significativa, além de prender o interesse do aluno na atividade. Os estudantes sugeriram ainda explorar questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como forma de relembrar os assuntos já vistos e ajudar os alunos que pretendem fazer o exame (Figura 05).

Figura 05. Resposta 4 para a questão aberta – estudante da 2ª série do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa

Como grande número de alunos que sugeriram aulas práticas na última questão do Questionário, concordamos com Neto (2018) sobre o ensino de Matemática não poder ser descontextualizado, fragmentado e repetitivo, sendo necessário que exista uma ênfase maior na reflexão e no desenvolvimento do pensamento na resolução de problemas diários. Vimos que, de acordo com a visão dos alunos nas respostas, o trabalho realizado no Programa de Nivelamento apresenta um caráter mais repetitivo que auxiliador no processo de desenvolvimento das habilidades dos estudantes.

3.3 ANÁLISE DE ATIVIDADES DO PROJETO DE NIVELAMENTO

Analisando os roteiros de atividade do programa de Nivelamento, observamos que em algumas sequências didáticas há a orientação de realização de aulas práticas, porém, para isso é necessário material complementar, como, em alguns casos, cola, tesoura, barbante ou outros dessa natureza, mas a escola não recebe do Governo do Estado aporte

financeiro para aquisição desses materiais, segundo informações dadas por professores da escola, apenas o envio do material para ser impresso.

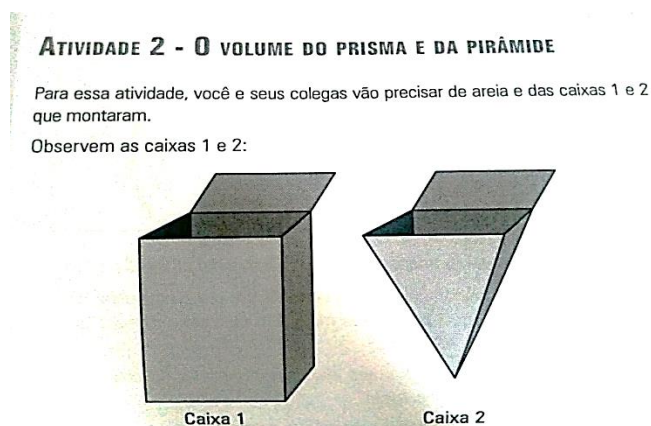
Também esteve presente nas sugestões dos alunos a mudança do material utilizado, frases como “dinâmicas que não envolvam apenas papel e caneta. Sem atividades escritas e teóricas” e “fazer dinâmicas porque em sala de aula só com o papel do nivelamento é chato”.

É nítido que os alunos já se encontram cansados das mesmas atividades de estrutura tradicional, então, nesse caso, talvez se sentissem mais motivados a realizarem as ações do Nivelamento se fossem realizadas com materiais concretos, jogos e aplicativos. Como aponta Cruz (2014), uma das coisas que favorece a aprendizagem é modificar o material didático e diversificar na forma como o conteúdo é apresentado.

Analisando as respostas dos alunos apresentadas na questão aberta, fica claro que um dos motivos pelos quais a falta de interesse prevalece é a pouca atratividade das atividades, considerando sua estrutura, uma vez que elas pouco mudam, o que difere é praticamente o conteúdo.

Nos casos em que há sugestões de ações mais dinâmicas e práticas, como podemos destacar em uma atividade que poderia ser um diferencial para os alunos: a sequência sobre Grandezas e Medidas (APENDICE 2) presente no material disponibilizado para o trabalho no Nivelamento, o professor esbarra na falta de recursos materiais para sua realização, indicado nas Figuras 06 e 07.

Figura 06. Lista de materiais demandados para atividade sobre volume do prisma e pirâmide.



Fonte: Atividade do material do Nivelamento

Para o desenvolvimento da atividade, além da areia, são demandados para a montagem das caixas os seguintes materiais: lápis; borracha; compasso; régua plástica; tesoura sem ponta; cartolina branca (uma folha para cada quatro alunos). Embora seja um material que deveria ser comumente utilizado em sala de aula, a maioria dos estudantes não dispõe de compasso e tesoura, nem esses recursos existem na escola em quantidade suficiente para todos os estudantes de uma turma, o que inviabiliza a realização da atividade.

Neste caso, na maior parte das vezes em que há uma atividade prática proposta no material, ela não é feita, em virtude da ausência de condições materiais para isso. Além disso, em algumas atividades práticas, há de se considerar o tempo necessário para sua execução. No caso trazido como exemplo, a confecção das caixas demanda tempo, além de que é preciso que estejam bem secas e razoavelmente bem feitas para poder serem cheias de areia, recurso que não era de fácil acesso naquela escola.

Como consequência, resta aos estudantes realizarem apenas as atividades consideradas por eles como sendo menos atrativas, que envolvem a leitura, interpretação e resolução de questões. Além disso, vale destacar que cada Atividade do material do Nivelamento contém, em média, 10 questões, tenham elas sugestões de ações práticas ou não.

Outro ponto importante é o local onde acontecem as ações do Nivelamento. Em uma das Atividades do material que analisamos é pedido que os alunos meçam o comprimento e a largura do ginásio esportivo da escola e isso pode quebrar a rotina das atividades tradicionalmente realizadas nas aulas, mas também pode gerar um problema como falta de disciplina dos estudantes. Além disso, é preciso utilizar instrumento de medição adequado, como trena de pelo menos 3 metros, que não existe na escola.

Podemos sintetizar os pontos de destaque dentre as sugestões apresentadas que aulas de Nivelamento usando mais tecnologia ou com o suporte para as ações práticas já ajudaria bastante para melhorar a receptividade dos estudantes, pois, visto que o objetivo do Programa é promover as habilidades não desenvolvidas no ano escolar anterior, é necessário que as aulas se apresentem de forma efetiva, concreta e dinâmica, onde todos os alunos tenham acesso e se apropriem do conhecimento (NETO, 2018).

Como a escola apresenta limitações em relação ao uso de computadores, uma vez que o Laboratório de Informática possui poucas máquinas (apenas 12 funcionando, quando fizemos a pesquisa) e tem problemas com o sinal da Internet, aulas com incremento de tecnologia poderiam acontecer com base no uso de aplicativos para o celular, uma vez que boa parte dos estudantes dispõe desse recurso.

Quanto ao material para atividades práticas, esse é um problema que entendemos ser mais complexo e de difícil solução, o que exigiria maior envolvimento da direção da escola e cobranças sistemáticas à Secretaria de Educação do Estado. Uma vez que ocorreram investimentos financeiros expressivos para proporcionar a realização do programa nas escolas de Ensino Médio Integrais da rede, seria importante que esse interesse fosse estendido à aquisição do material necessário para as atividades, com antecedência.

Além disso, como foi visto, a presença das atividades de recuperação do ensino e reforço escolar estão presentes nas leis que regem a educação a nível nacional e a nível estadual, mas, como as leis são generalizadas, como aponta Steinert (2016), o que ocorre é uma transferência das tarefas apenas para as escolas, que, através de seus Projetos Políticos Pedagógicos, teriam autonomia para articular e conduzir os processos de superação do fracasso escolar.

Portanto, é necessário o suporte das Secretarias de Educação no âmbito de promover entre as escolas uma adesão maior de tais atividades e também no financiamento para que elas aconteçam com qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como foco de investigação a relação negativa que os estudantes da escola apresentavam em relação à atividade de Nivelamento. Para isso foi necessário analisar quais seriam as principais causas para tal comportamento. O Nivelamento se apresenta como uma metodologia de recuperação de aprendizagem ou reforço escolar, para entender melhor sobre o tema foi preciso investigar esta temática.

O reforço surge como um aliado para o enfrentamento do fracasso escolar, este por sua vez, acontece a partir de dificuldades sociais, pedagógicas, psicológicas, afetivas e outras. Cabe ao professor diferenciar quando o fracasso escolar decorre da falta de interesse do aluno ou de um transtorno de atenção, pois, vale ressaltar que cada aluno aprende em um tempo específico, e o diálogo é o caminho certo para conhecer o aluno e identificar quais razões que fizeram-no apresentar dificuldades na aprendizagem, e, conhecendo-as, elaborar o que for necessário para o desenvolvimento do aluno.

A Matemática presente na vida de todo indivíduo e necessária para a compreensão de diversas situações, é a disciplina mais temida entre os alunos, muitas vezes pela forma que foi apresentada ainda nos anos iniciais de escolarização, por não ser apresentado às aplicações desta disciplina, entre outras causas. Uma das formas de minimizar os traumas dos alunos em relação à Matemática que resultam na dificuldade de aprendizagem é o reforço escolar, desde que seja apresentado por meio de uma metodologia diferenciada.

O reforço escolar e atividades de recuperação estão presentes nos documentos oficiais que regem a educação no Brasil, mesmo que não existindo uma diferenciação entre os dois termos citados e em alguns casos de forma implícita colocado na igualdade de condições de acesso e permanência dos alunos na escola. Os documentos ainda delimitam a tarefa de tais atividades para as escolas de acordo com o Projeto Político Pedagógico de cada uma delas dando autonomia para estabelecer a organização e a condução de tal metodologia de enfrentamento do fracasso escolar.

No caso que analisamos o Nivelamento se apresenta como uma estrutura diferenciada para combater as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, nos anos anteriores ao Ensino Médio. A atividade contém avaliação diagnóstica para conhecer as dificuldades dos alunos e contextualização nas questões apresentadas, visando favorecer a aprendizagem de alunos que apresentam objeção em relação à disciplina. No entanto, o Projeto falha no quesito diversificação.

De acordo com o aporte teórico apresentado neste trabalho, apresentar o conteúdo de diversas formas permite que o aluno tenha um olhar multifacetado dos conteúdos na matemática. Não somente em relação aos conteúdos, mas também na maneira em que a atividade é realizada. Como foi visto nas respostas dos alunos no questionário da pesquisa, uma das sugestões que prevaleceu foi a aula prática.

Além da sugestão citada, outras bastante presentes foram sobre atividades sem papéis e canetas, uso de tecnologias, atividades menores, relacionar o conteúdo abordado no Nivelamento com o conteúdo estudado em sala, e outros. Com estas sugestões, fica claro que a invariância na forma de aplicação das sequências didáticas é um fator crucial para a rejeição dos alunos.

Outro ponto importante é o planejamento no início do ano letivo para que seja feita uma correlação entre os conteúdos que serão trabalhados para reforçar a aprendizagem, a partir da aplicação de uma avaliação diagnóstica, e aqueles conteúdos que são próprios do cronograma anual da disciplina de Matemática. Esse cuidado auxiliaria os estudantes a perceberem a importância das atividades do Nivelamento.

Ao analisar os materiais utilizados em 2019 para a realização do Nivelamento, constatamos que as sequências possuem 10 (dez) questões, e com uma média de cinco alternativas em cada questão. Isso torna as atividades de Nivelamento cansativas e demoradas, como relataram os estudantes, o que também faz com que seja gasto um tempo a mais que o recomendável.

A análise do material evidenciou um problema adicional: a escola não possui os materiais necessários para a realização de muitas atividades. É nítido que isso não compete à escola, visto que a mesma se trata de uma

escola estadual e o programa de Nivelamento foi estabelecido pela Secretaria de Educação do estado, que deveria se responsabilizar pelo suporte. O que também deve ser observado é que concentrar os alunos apenas na sala de aula não é a única forma de promover a aprendizagem. Como a escola dispõe de laboratório e de salas temáticas, dirigir a turma para locais como estes pode aumentar o interesse dos alunos e, conseqüentemente, melhorar a aprendizagem.

O trabalho foi essencial para nossa futura carreira de professora pois nos permitiu acompanhar os desafios mas, também, o progresso de muitos alunos, assim também como conhecer melhor acerca do reforço escolar como uma metodologia eficaz no desenvolvimento da aprendizagem, dando atenção à busca do aprimoramento das práticas pedagógicas identificando meios inovadores para uma melhor atuação na sala de aula.

Reconhecendo que este tema possui poucas discussões, este trabalho contribuiu para aumentar o interesse da pesquisadora em novas investigações no processo de ensino-aprendizagem da educação básica, em analisar de forma mais aprofundada a percepção dos alunos e dos professores sobre o reforço escolar, elaborar sugestões que sejam eficazes para a realização de sequencias didáticas e outros.

REFERÊNCIAS

ALVES, Daiane de Lourdes. **A importância do reforço escolar**. Revista Farol, Rondônia, v.6, n.6, p. 29-37, jan/2018.

ALVES, Luiz Roberto. **Estudos de recuperação**. 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14144-nota-sobre-estudos-recuperacao-cne-pdf&Itemid=30192.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. [2016]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf.

BRASIL. **Lei nº 010172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>.

BRASIL. **Relatório Brasil no Pisa 2018**. Brasília: INEP/MEC, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2019/relatorio_PISA_2018_preliminar.pdf.

BRASIL. **Relatório SAEB 2017**. Brasília: INEP/MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484421/Relat%C3%B3rio+Saeb+2017/e683ba93-d9ac-4c2c-8f36-10493e99f9b7?version=1.0>. Acesso em: 27 out. 2019.

BRZEZINSKI, Iria, et al. **LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. 7. Ed. – São Paulo: Cortez: 2002.

CASTRO, Maria Paula Paulino Ramos Pinto de. **A Importância da Recuperação no Ensino Médio Através do Projeto Revisa Aí**. Realizado em Escola Pública de Cuiabá. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 18. 2016, Cuiabá. Anais Eletrônicos. Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso, 2016. Disponível em: https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233_10332_36586.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2020.

CRUZ, Mara Lúcia Reis Monteiro da. **Estratégias Pedagógicas para Alunos com Dificuldades de Aprendizagem**. In: Seminário Internacional de Inclusão Escolar: Práticas em Diálogos, 01. 2014, Rio de Janeiro. Anais Eletrônicos. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.cap.uerj.br/site/images/stories/noticias/5-cruz.pdf>. Acesso em: 15 de janeiro de 2020.

GOMES, Candido Alberto. **Reforço Escolar: Gastos e Desigualdades Sociais**. Revista Brasileira de Estudos pedagógicos, Minas Gerais, v. 91, n. 227, p. 55-74, jan/abr. 2010.

IBGE. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica**. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/inep/sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-basica-saeb.html>

JEZINE, Edneide. **Metodologia do Trabalho Científico**. In: Antonio Sales da Silva. (Org.). Licenciatura em Matemática a Distância. 1ed. João Pessoa: Liceu, 2007, v. 01, p. 73-134.

PARAÍBA. **Diretrizes Operacionais Pra Funcionamento da Rede Estadual (2016)**. Paraíba, 2016. Disponível em: <http://static.paraiba.pb.gov.br/2015/12/Diretrizes-Operacionais-2016-2.pdf>

PARAÍBA. **Diretrizes Para o Funcionamento das Escolas Cidadãs Inteiras, Escolas Cidadãs Inteiras Técnicas e Escolas Cidadãs Inteiras Socioeducativas da Paraíba (2019)**. Paraíba, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Estudo/Downloads/DIRETRIZES%20DAS%20ECIS%202019.pdf>

PARAÍBA. Lei nº 10.488, de 23 de junho de 2015. Plano Estadual da Educação da Paraíba (2015-2025). João Pessoa, Paraíba, 2015. Disponível em: <http://static.paraiba.pb.gov.br/2016/07/Lei-n%C2%BA-10.488-Plano-Estadual-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-ANEXO-DO-PLANO-ESTADUAL-1-3-1.pdf>

PELIZZARI, Adriana, et al. **Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel**. Revista PEC, Curitiba. v. 2, n. 1, p. 37-42, jul. 2001 – jul. 2002.

PERETTI, Lisiane. TONIN DA COSTA, Gisele Maria. Sequência Didática na Matemática. **Revista de Educação do Ideau**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 17, ju/2013.

PINTOCO, Vanessa Moreira. **Visão do Professor Sobre o Número de Alunos Por Turma: uma contribuição para a melhoria da qualidade da educação**. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação) – ESE Politécnico do Porto, Portugal, 2017.

SANTOS, Sandra Leite Dos. **Recuperação: Reflexão dos Professores Sobre o “Projeto Revisa Aí”**. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 18. 2016, Cuiabá. Anais Eletrônicos. Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso, 2016. Disponível em: https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233_10332_36586.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2020.

SILVA, Silvia Helena Ferrão. **Professoras do 3º ano do Ensino Fundamental Frente às Dificuldades de Aprendizagem em Matemática e as Decisões de Encaminhamento para Apoio Psicológico e/ou Reforço Escolar**. 2014. 104f. Dissertação (mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, 2014.

STEINERT, Monica Érika Pardin. **Recuperação do Ensino-Aprendizagem no Ensino Médio: O que a Governança tem a ver com isso?** In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, 18. 2016, Cuiabá. Anais Eletrônicos. Cuiabá: Universidade Federal do Mato Grosso, 2016. Disponível em:

https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233_10332_36586.pdf. Acesso em: 25 de junho de 2020.

APÊNDICE

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CCEN – DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Aluna: Larissa Amaro de Melo

**Pesquisa Sobre o Nivelamento (disciplina de Matemática) para
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

Escreva ao lado de cada questão o número que mais se aproxima da sua opinião.

Discordo totalmente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo totalmente
1	2	3	4	5

1. Considero importante o Nivelamento para melhoria de meu desempenho. ()
2. Eu me dedico às atividades realizadas no Nivelamento. ()
3. Existe uma relação entre o conteúdo visto em sala de aula e o conteúdo do Nivelamento. ()
4. Depois que trabalhamos com um conteúdo do Nivelamento, ele ainda é usado na sala de aula. ()
5. Estou satisfeito(a) com o material utilizado no Nivelamento. ()
6. Estou satisfeito(a) com a metodologia de ensino adotada no Nivelamento. ()

No espaço abaixo indique sugestão(ões) de melhoria do projeto de Nivelamento.-
