

O APRENDIZADO DA MATEMÁTICA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE MINAS NOVAS: PROGRAMAS DE RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESCOLAR

Cristiane das Dores Santos¹
Orientadora: Mara Lúcia Ramalho²
Coorientadora: Kyrleys Pereira Vasconcelos³

Resumo: O presente artigo tem como objetivo apresentar uma trajetória de pesquisa vivenciada pela pesquisadora, onde o estudo trata da problemática: existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas.

O estudo em questão no que se refere ao processo metodológico serviu-se de uma pesquisa documental e de uma abordagem qualitativa e por meio de análise de conteúdos, pode-se chegar a algumas categorias, que se apresentam como resultado do estudo em questão, a saber: Categoria 1- A formação dos professores e a atividade de recuperação da aprendizagem; Categoria 2 - A escola e as propostas para a recuperação da aprendizagem, Categoria 3 - A escola e a realização do diagnóstico da aprendizagem.

Pode-se indicar no presente estudo a preocupação da escola com elaboração de propostas e estratégias de intervenção, em especial na área de matemática que visam o reforço escolar para a superação das dificuldades dos alunos, tornando-se necessária a continuação da pesquisa para acompanhamento das propostas com objetivo de recuperação da aprendizagem que ainda encontra-se em desenvolvimento no ano de 2017 na referida escola.

Palavras-Chave: Aulas de Reforço. Recuperação da Aprendizagem. Ensino e aprendizagem.

¹ Discente do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) Pólo Minas novas/MG. E-mail: kilsantos@yahoo.com.br

² Orientadora da Pesquisa – Diretoria de Educação Aberta e a Distância – EAD/UFVJM- E-mail: mara.ramalho@ufvjm.edu.br

³ Coorientadora da Pesquisa - Diretoria de Educação Aberta e a Distância – EAD/UFVJM – E-mail: kvasconcelos81@gmail.com

1 Introdução

O presente artigo tem como objetivo apresentar um estudo vivenciado pela pesquisadora em questão, tendo em vista a obtenção do título de graduação em um Curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade à distância, ofertada pela Diretoria de Educação a Distância - UFVJM, como exigência prevista no projeto pedagógico (2017). Para tal, optou-se pela problemática de pesquisa, organizada por meio da seguinte indagação: existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas?

Tendo em vista a diversidade de expressões sinônimas que ao longo da história auxiliam na conceituação da expressão recuperação, tal variedade, acaba por suscitar um polêmico posicionamento entre os estudiosos da área. Por um lado, os autores que se posicionam favoráveis à utilização da expressão intervenção, por outro aqueles que acreditam na recuperação da aprendizagem, mesmo se constituindo uma expressão mais utilizada historicamente e, portanto, considerada sinônima das demais.

Assim, para a construção do marco teórico faz-se de fundamental importância apresentar no estudo em questão as diversas discussões preconizadas por pesquisadores brasileiros que utilizam em suas construções se lhe utilizando das diferentes expressões, mas todos tomando como objeto de discussão a temática: recuperação da aprendizagem. Entre eles pode-se mencionar: Aconveno (2011), Caldas (2010) e Sanctis (2007) que desenvolveram pesquisas e utilizam as expressões recuperação e ainda o reforço escolar como uma importante estratégia na obtenção do êxito escolar para alunos com defasagem na aprendizagem.

Destaca-se ainda os pressupostos de Silva (2010) que denomina tal ação por reforço pedagógico ou reforço escolar e a conceitua como um ato que consiste em práticas pedagógicas a partir das quais os alunos com dificuldades de rendimento escolar são agrupados em horários específicos para receber um atendimento “quase individual”, caracterizando-se, portanto, como “atos dissociados das salas de aula”.

Na perspectiva de Giusta (2013, p. 37) a definição de aprendizagem como "mudança de comportamento resultante do treino ou da experiência", o que culmina, portanto, na realização de um exercício constante que caracteriza e/ou conceitua uma ação de reforço escolar.

Pode-se perceber uma diversidade de expressões utilizadas pelos supracitados autores, bem como elementos distintos incorporados ao conceito de recuperação da aprendizagem, auxiliares na caracterização da referida ação que ocorre nos domínios da educação formal.

Aliada a relevância científica anteriormente apresentada, dois motivos de ordem pessoal ainda podem ser indicados como responsáveis pela escolha por parte da pesquisadora, da problemática em questão: O primeiro refere-se à condição de estudante da mesma que ao cursar o Ensino Fundamental, que oportunizou a pesquisadora a participação em atividades de recuperação de aprendizagem, por se encontrar com grande defasagem de conteúdos, deparou-se com muita dificuldade em compreender o conteúdo de Matemática e foi então que teve a oportunidade de participar de aulas de reforço.

O segundo motivo refere-se ao processo de formação inicial da pesquisadora que ocorreu durante os Estágios Supervisionados I, II e III e da participação no PIBID nas aulas de matemática, momento em que foi possível presenciar por várias vezes, diferentes professores comentando sobre alunos com dificuldades de aprendizagem e/ou com defasagem de conteúdos. Dificuldades estas que eles vêm trazendo de um ano para o outro e às vezes se arrastam até o ensino médio.

Diante a tais argumentos, novas indagações que serão tratadas no estudo como questões norteadoras começaram a se delinear. E conseqüentemente a opção pela problemática foi melhor delimitada devido a todas as observações de forma empírica identificada nos Estágios Supervisionados I, II e III e da participação no PIBID e que estimularam a construção do objeto de estudo que naquele contexto se apresentava sobre a forma de uma simples preocupação pedagógica.

Neste estudo se delineou, transformando-se na problemática norteadora da investigação: existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas?

Ao se delimitar o problema, fez-se também necessária a definição de questões norteadoras, tendo em vista a compreensão do objeto de estudo. Entre elas pode-se mencionar a problemática de pesquisa: existe uma proposta de recuperação da aprendizagem na Escola Estadual Presidente Costa e Silva de Minas Novas/MG? Qual o público a ser atendido? Quais ações são mencionadas nas propostas de recuperação, objeto da pesquisa em questão? Qual é o conceito de recuperação da aprendizagem expresso nos documentos da escola pública?

Tendo em vista o caráter científico que requer um estudo acadêmico, no que se refere à metodologia utilizou-se de uma pesquisa documental, que se serve de uma abordagem qualitativa, utilizando de uma análise de conteúdo para o tratamento das informações, tendo em vista que, será relatado como de fato se tem desenvolvido as atividades de reforço escolar para a recuperação da aprendizagem em Matemática.

Pode-se afirmar que a recuperação é um direito dos alunos com baixo rendimento escolar e, portanto, todas as disciplinas que compõe o currículo escolar precisam necessariamente assegurar aos mesmos tais direitos, conforme preconiza o artigo 24 da LDB/96 quando determina: [...] “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”. (BRASIL, 1996)

2 Referencial Teórico

A “Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional” (LDB) Lei Nº 9394, de 20 de Dezembro de 1996 deixa como dever para a escola assegurar que alunos com baixo nível de rendimento possam ter meios de ampliar sua aprendizagem.

Diante a tal orientação os professores adquirem a função de criar estratégias, viabilizadas pelo planejamento de aulas, que permitam aos alunos se recuperarem ao longo do ano letivo. Sendo assim, com esforço conjunto entre secretaria de educação, gestores e docentes, em tese estaria se garantido o direito ao aluno de participar de momentos de reforço escolar em prol ao processo de aprendizagem. Pois de acordo com o inciso V, do artigo 12, da lei 9.394/96 “Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.”

Para tal, faz-se necessário o reconhecimento por parte dos professores que alguns alunos encontram dificuldades em acompanhar o ritmo de estudos da turma e alcançar o rendimento esperado, conforme o planejamento do professor. Comumente as turmas são constituídas por grandes quantidades de alunos, que precisam se deslocar de áreas rurais do Município da região de Minas Novas/MG, muitas vezes precisa andar longas distâncias para chegar à escola, ou alunos que não conseguem acompanhar a prática pedagógica e metodológica do professor, ou até mesmo não possuem os conhecimentos básicos para determinado conteúdo estudado.

Assim, constitui-se um direito do aluno o acesso a situações que se constituem oportunidade de recuperar o aprendizado do conteúdo não compreendido. Neste contexto, muitos são os autores que optaram por estudar e ainda estudam sobre a temática, reforço escolar. Entre eles pode-se mencionar: Silva (2010), Lourenzini (2012), Alves (2005) e Quagliato (2000). Muitos deles, na busca da compreensão de questões relativas ao reforço escolar: a recuperação da aprendizagem pode contribuir de forma significativa para a recuperação da aprendizagem? Outros em busca da compreensão sobre o que significam os termos, reforço escolar e recuperação da aprendizagem. São expressões que traduzem uma contradição ou similaridades?

De tal maneira, cabe salientar no presente estudo o posicionamento de alguns dos supracitados autores, tendo em vista a importância de tal arcabouço para a construção teórica do texto em questão, a saber:

De acordo com Silva (2010, p. 28):

“O reforço pedagógico ou reforço escolar consiste em práticas pedagógicas a partir das quais os alunos com dificuldades de rendimento escolar são agrupados em horários específicos para receber um atendimento “quase individual”, caracterizando-se, portanto, como atos dissociados das salas de aula”.

Na visão de Lourenzini (2012, p. 58) “o reforço escolar precisa ser analisado como uma política permanente para o município onde está situado a escola” tal afirmativa é oportuna, pois sempre haverá um aluno que possa precisar de assistência educacional diferenciada para recuperar o rendimento escolar desejado, por isso a implantação de um programa contínuo de educação precisa de apoio de órgãos públicos governamentais e/ou não governamentais para garantir os recursos financeiros e humanos necessários.

Ainda corroborando com tal perspectiva, para Alves (2005, p. 89) “Os programas de reforço e recuperação de aprendizagem surgem, dentre outras tantas ações do poder público, como uma das medidas de melhoria da qualidade do ensino e da minimização do fracasso escolar”.

Segundo Lourenzini (2012, p. 97) “o programa de reforço atua como ferramenta indissociável no processo ensino aprendizagem”, as atividades voltadas para complementar os conteúdos estudados nas disciplinas da classe regular devem dialogar com o contexto vivenciado no cotidiano de aluno, de forma a facilitar e integrar os conhecimentos já adquiridos.

O supracitado autor menciona ainda que “é necessário preparar metodologias adequadas” (p. 25) que possam envolver o aluno e motivá-lo a aprender com prazer. Para tanto as metodologias para as atividades de reforço escolar não devem ser uma repetição das metodologias da classe regular. Assim, atividades lúdicas e práticas diferenciadas podem ser desenvolvidas de acordo com a necessidade de cada aluno, (Lourenzini, 2012).

O potencial para o desenvolvimento cognitivo é limitado a um determinado intervalo de tempo que Vygotsky chamou de “Zona de desenvolvimento Próximo” e que depende d interação social plena.

Para Quagliato (2000, p. 124) “a recuperação poderá transformar-se em um mecanismo discriminatório se não vir a constituir-se em um mecanismo de aprendizagem efetiva”, pois o aluno que frequenta o reforço e não sente que está se recuperando em seu desenvolvimento educacional tende a se senti discriminado não apenas por seus colegas, mas ele mesmo pode se rebelar e revoltar com a escola, pois ao invés de avançar está estacionado ou até mesmo regredindo no processo de aprendizagem.

Segundo Acovenco (2011, p. 102):

O processo de recuperação de alunos implicava no desenvolvimento de uma avaliação com o sentido diagnóstico do rendimento escolar. Esse enfoque de avaliação possibilitava ao professor compreender o estágio de aprendizagem em que se encontrava o aluno.

Assim, o professor precisa estar atento para detectar a presença de alunos com baixo rendimento escolar e em seguida planejar, de forma sistemática, em conjunto com a gestão escolar e pedagógico, práticas de ensino condizentes com a necessidade do aluno, conforme prevê o inciso IV, do artigo 13, da lei 9394/96 “Os docentes incumbir-se-ão de estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento”.

Com base na alínea e, do inciso V do artigo 24 da lei 9394/96 “A educação básica, nos Nível Fundamental e Médio, será organizada de acordo com as seguintes regras comuns [...] a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios [...] 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”.

Importante ressaltar que a legislação educacional brasileira indica a realização de dois processos de avaliação, a interna e externa. Todavia “a imposição de medidas

por meio da legislação não se constitui em garantia para o progresso dos alunos” Vasconcelos (2006, p. 48), visto que a decretação da lei em si não resolve o problema do aluno, é necessário que se constitua uma estrutura para que as atividades possam ser desenvolvidas com êxito, pois requer o empenho de discentes e docentes, uma boa gestão por parte da direção escolar para garantir transporte, alimentação, material didático, espaço físico confortável, um apoio do poder executivo para direcionar recursos orçamentários contínuos.

Segundo Quagliato (2000, p.22)

Sendo a recuperação um recurso de que dispomos (ainda) para sanar lacunas, dificuldades, diferenças e tudo o mais que se possa enumerar, faz-se necessário não só analisar, mas refletir junto à escola sobre o aproveitamento que se tem conseguido do referido instrumento.

Apenas falar que os alunos precisam participar de aulas de reforço ou que necessitam de recuperação paralela ou continuada não basta nem satisfaz para promover o desenvolvimento dos alunos, pois é necessário que repensemos se a recuperação ou o reforço está de fato satisfazendo as necessidades educacionais dos alunos, visto que “frequentar” por “frequentar” apenas para ter quantidade não faz sentido.

O professor deverá ter uma desenvoltura bem agradável para que os alunos possam ter sua aprendizagem garantida, para Quagliato (2000, p. 29) “encontrar professor habilitado para ministrar essas aulas”. A diferença está em ter um profissional com habilidades pedagógicas que saiba abordar os alunos e conquistar sua atenção, visto que, se a recuperação acontece no horário após as aulas regulares, os alunos estão cansados de estudar não tendo motivação para continuar estudando.

Muitas são as expressões sinônimas utilizadas para denominar ações que apesar da diversidade de nomenclaturas, primam pela organização de práticas pedagógicas que melhor atendem às demandas de aprendizagem dos alunos.

3. Metodologia

Nesta etapa, serão feitas apresentações acerca do universo investigado, bem como os instrumentos e os procedimentos utilizados, em consonância com a problemática da pesquisa: existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas?

Está pesquisa foi desenvolvida por meio de abordagem qualitativa que consiste em levantar informações sobre o uso na escola estadual da cidade de Minas Novas, objeto da pesquisa de estratégias para a superação das dificuldades dos conteúdos programáticos na área de Matemática.

Tendo em vista a opção da pesquisadora por uma pesquisa documental, será utilizado como instrumento para coletar as informações documentos com caráter técnico e pedagógico. Pertencem na primeira categoria aqueles cuja origem encontram-se relacionada a demandas sobre informações dos profissionais da educação, em especial para a pesquisa em questão aqueles que tratam dos professores de matemática e reforço escolar; a segunda documentos auxiliares na investigação do objeto de pesquisa em questão, como: o Projeto pedagógico, regimento, propostas de recuperação da aprendizagem.

Para a análise de conteúdos, serão utilizados os pressupostos de Lüdke; André (1986, p.38), que definem a referida técnica como “busca de identificação de informações factuais nos documentos a partir de questões e hipóteses interessantes.”

Logo, por se tratar de uma pesquisa documental e se apoiar na perspectiva de Appolinário (2009) serviu-se da reflexão sobre três significativos momentos: a escolha dos documentos, o acesso a eles e análise do conteúdo.

1º momento: A escolha dos documentos

A escolha dos documentos teve como ponto de partida encontrar documentos na escola que pudessem auxiliar na compreensão do objeto e culminou, portanto, na organização dos mesmos em três categorias, a saber:

I- Documentos que possibilitem a análise da escola.

Projeto Político Pedagógico.

Regimento Escolar.

II - Documentos que possibilitem a análise sobre os professores regentes da unidade curricular matemática.

Pasta Funcional arquivados em pastas individuais.

III- Documentos que possibilitem a análise da proposta de recuperação.

Proposta de recuperação da aprendizagem.

Resultados Avaliação Interna.

Resultados Avaliação Externa.

2º momento: Acesso aos documentos.

O acesso aos documentos encontra-se pautado em um documento denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em atendimento ao código de ética (Conselho Nacional de Saúde, RESOLUÇÃO 196/96), que rege o desenvolvimento de pesquisas, por partir-se do entendimento que é sempre necessária a assinatura de um Termo de Consentimento, que libere a livre utilização por parte do pesquisador dos materiais necessários ao desenvolvimento das atividades previstas (Anexo I).

3º momento: Análise e discussão

Nesse momento, foi realizada uma análise de conteúdo, a fim de assinalar questões que pudessem auxiliar na compreensão do objeto de pesquisa, pois segundo Bravo (1991), a análise de conteúdo é uma das técnicas mais elaboradas e de maior prestígio no campo do trabalho documental e constitui-se meio para estudar as comunicações entre os homens enfatizando o conteúdo das mensagens por eles emitidas.

4. Análise e discussão

Ao realizar a análise dos documentos fornecidos pela Escola Estadual Presidente Costa e Silva, foi possível constatar que a escola em questão tem uma grande preocupação com a educação, visto que propõe recursos e ações para tentar minimizar as dificuldades encontradas por seus alunos, uma vez que realiza avaliações diagnósticas e sugere ações que colaboram com a recuperação da aprendizagem de seus alunos.

Assim, o processo de análise de que trata do presente tópico, esteve orientado por questões norteadoras e pela análise das três categorias de documentos auxiliares para as constatações que se lhe apresenta neste estudo, conforme se pode observar na tabela a seguir:

Tabela 1- As questões norteadoras e os documentos necessários à investigação das mesmas:

Questões	Documentos
<ul style="list-style-type: none"> • Existe uma proposta de recuperação da aprendizagem na Escola Estadual Presidente Costa e Silva de Minas Novas/MG? • Quem são os profissionais que atuam na escola ministrando aulas de matemática e desenvolvendo as atividades de recuperação da aprendizagem? • Quem estas propostas colocam como público a ser atendido? 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposta de intervenção. • Arquivo com pasta funcional de cada professor. • Resultados Avaliação Interna. • Resultados Avaliação Externa.
<ul style="list-style-type: none"> • Quais ações são mencionadas nas propostas de recuperação, objeto da pesquisa em questão? 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto de Professor de Recuperação.
<ul style="list-style-type: none"> • Qual é o conceito de recuperação da aprendizagem expresso nos documentos da escola pública? 	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto pedagógico. • Regimento Escolar

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Análise dos documentos conduziu a pesquisadora na construção de categorias de análise entendidas, como um importante elemento necessário à compreensão do objeto, entre elas pode-se mencionar: a formação dos professores e a atividade de recuperação da aprendizagem; a escola e as propostas para a recuperação da aprendizagem e a escola e a realização do diagnóstico da aprendizagem.

Categoria 1 – A formação dos professores e a atividade de recuperação da aprendizagem.

Na escola objeto da pesquisa em questão encontra-se em atuação para atender os alunos que precisam recuperar seus estudos quatro professores efetivos de Matemática que atendem com a carga horária regular e três professores eventuais no turno da tarde.

O setor pessoal é responsável pelos documentos que comprovam a habilitação dos servidores. Estes documentos ficam guardados em arquivos e em uma pasta individual tanto os efetivos quanto designados. Para ministrar as aulas de Matemática

todos os professores são efetivos tendo em sua pasta funcional os documentos comprobatórios: certificados, diplomas e históricos.

A fim de verificar a formação dos professores que ministram aulas de matemática e desenvolvem processos de recuperação na referida escola, fez-se necessário analisar as pastas funcionais e organizar as informações, conforme detalhamento a seguir:

Tabela 2: Habilitação dos professores efetivos de matemática da escola objeto da pesquisa:

Habilitação dos Professores Efetivos

Professor	Graduação	Formação complementar
Professor 1-	Normal superior	Docência Superior
Professor 2-	Licenciatura em Matemática	
Professor 3-	Licenciatura em Física	Pós Graduação em Física
Professor 4-	Licenciatura em Matemática	

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Conforme se pode perceber por meio da leitura das informações da tabela 2, os professores que ministram as aulas de matemática possuem habilitação exigida em lei para a realização da docência, porém a presente categoria desvela uma contradição, tendo em vista que os educandos diagnosticados com necessidades de maior aprofundamento em estudos na área de matemática, não são atendidos por profissionais com formação específica, conforme se pode identificar nas informações organizadas na tabela 3.

Tabela 3. Habilitação dos professores que ministram aulas de recuperação da aprendizagem na área de matemática na escola objeto da pesquisa

Habilitação dos Professores Eventuais

Professor	Graduação	Formação complementar
Professor 1	Licenciatura curta em matemática	Pós Docência do Ensino Superior
Professor 2	Normal superior	Psicopedagogia
Professor 3	Magistério/ pedagogia	Supervisão Escolar/ Psicopedagogia

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Conforme se pode perceber na contradição identificada entre a formação do professor de matemática e a formação dos professores que ministram recuperação pode-se chegar a duas hipóteses: A primeira que por um lado pode ser interessante ter profissionais com formação pedagógica desenvolvendo as atividades de recuperação da aprendizagem na área de matemática, tendo em vista a compreensão dos mesmos da dinâmica pedagógica necessária à organização dos processos. Por outro lado, a segunda hipótese que pode não ser favorável profissionais sem formação específica na área desenvolvendo atividades que demandam o domínio de conhecimentos específicos da área de matemática.

Pode-se concluir nesta categoria que, talvez fosse indicada a participação de profissionais com formação pedagógica e área específica no desenvolvimento de atividades conjuntas, em prol ao desenvolvimento de ações de recuperação da aprendizagem, cada um contribuindo com os conhecimentos comuns a área de atuação. Porque ao fragmentar a participação por mais que se contribua com o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, corre-se o risco por um lado, não ocorrer aprofundamento dos conteúdos programáticos e por outro de tentar aprofundar tais conteúdos, mas não se levar em conta os diferentes estilos de aprendizagem. O que justifica então a demanda pela articulação do trabalho dos profissionais: professores da área de matemática e área pedagógica.

Categoria 2 – A escola e as propostas para a recuperação da aprendizagem

A categoria em questão mostra que a escola objeto da pesquisa em questão, possui várias ações que podem ser caracterizadas como auxiliares no processo de recuperação da aprendizagem. Entre elas, pode-se mencionar: um plano de ação/intervenção denominado “CAMINHANDO: Redefinindo Rumos em Prol da Aprendizagem”, financiado pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais elaborado no ano de 2017, cujo objetivo é: de recuperar alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura, escrita e cálculos matemáticos.

Os alunos que apresentam dificuldade de aprendizagem na alfabetização apresentam também baixo rendimento em todos os componentes curriculares. O Projeto é composto de 4 etapas:

Etapas do Projeto de Acompanhamento Pedagógico Diferenciado.

Divisão do Projeto Acompanhamento Pedagógico	Desenvolvimentos
1ª etapa	Aplicação do diagnóstico pela SEE-MG e organizadores do Projeto.
2ª etapa	Reunião com pais e professores para divulgar resultados.
3ª etapa	Acompanhamento Pedagógico com professor contratado pela SEE-MG
4ª etapa	Avaliação, Monitoramento e diagnóstico do nível de aprendizagem.

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Alunos que foram selecionados para participar do Projeto de Acompanhamento Pedagógico Diferenciado: CAMINHANDO – Redefinindo Rumos em prol da aprendizagem são:

Alunos selecionados para participar do Projeto de Acompanhamento Pedagógico.

Ano de escolaridade	Quantidade de alunos
5º Ano	03 alunos
6º Ano	07 alunos
7º Ano	11 alunos
8º Ano	06 alunos

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Com a concretização do supracitado plano de ação a escola em questão, tem em vista que com a melhoria da leitura, escrita e cálculos seja a base para reduzir os índices de reprovação e que em muitas disciplinas que precisam de leitura e interpretação será mais bem aproveitada em questão de entendimento do texto.

A existência de tal documento evidencia a preocupação da escola com a organização de estratégias, em benefícios dos alunos que se encontram diagnosticadas com necessidade de recuperação dos estudos, em especial a indicação da recuperação de conteúdos da matemática nos objetivos específicos, a saber: reduzir os índices de reprovação escolar e favorecer a melhoria do processo de aquisição da leitura, produção escrita e cálculo matemático dos alunos com defasagem de aprendizagem.

Pode-se mencionar ainda que a referida escola se encontra contemplada pelo projeto “Tempo Integral” que acolhe os alunos que estudam no contra turno, ou seja, os

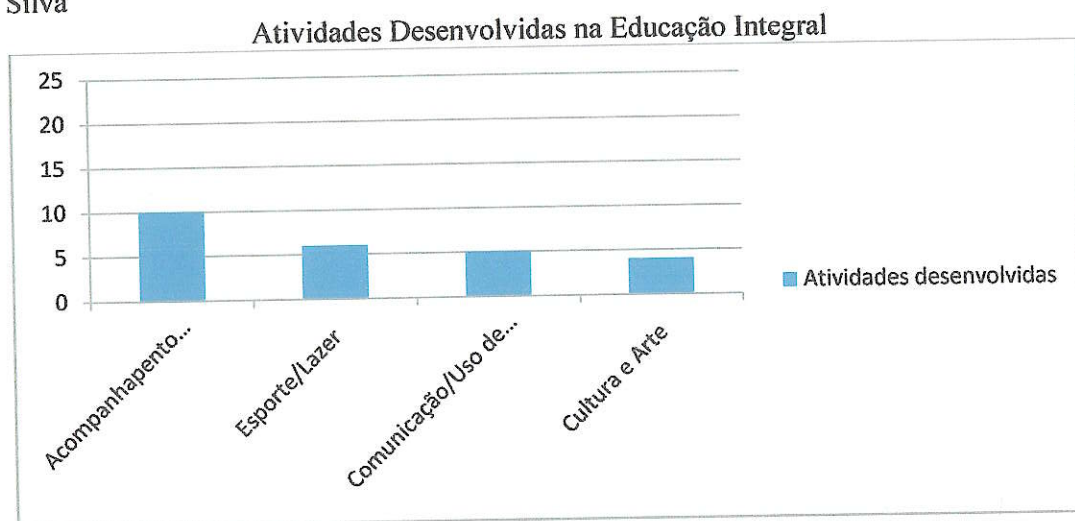
educandos que estudam de manhã participam do projeto a tarde e aqueles que estudam de tarde frequentam o projeto no contra turno.

Ao longo da pesquisa, pode-se constatar que o projeto de recuperação da aprendizagem na supracitada escola, se sustenta como parte do projeto Escola “Tempo Integral.” Nessa proposta os professores de Português e Matemática atendem a 120 (cento e vinte) alunos, onde 5 (cinco) turmas são no turno da manhã e (uma) turma e no turno da tarde. Estes alunos permanecem um período participando das aulas regulares e no outro participam do projeto Tempo integral onde acontece o rodízio de atividades dentre elas o reforço escolar e tarefa na escola.

Todos os professores do projeto “Tempo Integral” são habilitados na área específica e auxiliam com as tarefas para casa tirando dúvidas em relação ao conteúdo programático, conforme se pode comprovar por meio das informações que se seguem no: Plano Curricular Educação Integral - Ano 2017.

Dentro da Educação Integral está o macro campo que são as ações pedagógico-curriculares no qual se desenvolvem atividades interativas, integradas e integradoras dos conhecimentos onde no acompanhamento pedagógico está a prática de recuperação nas áreas de Português e da Matemática com atividades de oficinas com duração de 5 aulas cada disciplina, conforme se pode verificar a seguir:

Tabela 4 - Número de aulas semanais da Educação Integral (recuperação da aprendizagem/acompanhamento pedagógico) da Escola Estadual Presidente Costa e Silva



Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Conforme se pode comprovar por meio da análise do gráfico 4 (quatro), a existência na

Escola Estadual Presidente Costa e Silva objeto da análise em questão, de uma grande preocupação com o acompanhamento pedagógico dos alunos (as) identificados como a atividade de maior importância devido a quantidade de aulas, tendo em vista existir formalmente o atendimento aos mesmos por meio de dez aulas disponibilizadas para tal ação, que envolve a recuperação da aprendizagem nas áreas de matemática e português.

Ainda pode-se destacar que a escola para obter tal atendimento institucionalizado é, portanto, financiado pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais e para tal organizou um Plano Curricular de Intervenção, no caso da escola em questão o mesmo encontra-se aprovado e em desenvolvimento no ano de 2017, explicitado a seguir:

Plano De Intervenção Curricular Da Escola Estadual Presidente Costa E Silva

MACROCAMPOS	ATIVIDADES SINADE		ATIVIDADES OFICINAS		AS	MAA	CHA
	Atividades de Estudos e Leitura	Recreação e Lazer	Alfabetização e Letramento	Letramento			
Acompanhamento Pedagógico			Matemática		05	180	150:00
Esporte e Lazer	Recreação e lazer	Briquedoteca	Futsal		04	144	120:00
			Recreação e Lazer/ Briquedoteca		02	72	60:00
Comunicação e Uso de mídias, Cultura digital e tecnológica	Rádio Escolar	Iniciação musical de instrumento de corda	Rádio Escola		02	72	60:00
			Iniciação musical de instrumento de corda		03	108	90:00
Cultura, Artes e Educação Patrimonial	Artesanato popular		Artesanato		04	144	120:00
TOTAL					25	900	750:00

INDICADORES FIXOS:

Dias Letivos Anuais: 180
 Semanas Letivas Anuais: 36
 Recreio: 20 min.
 Término das atividades: 15/12/2017
 Dias Letivos Semanais: 05
 Duração do Módulo Aula: 50 min.
 Início das atividades: 06/03/2017
 Carga horária anual: 750,00

Carimbo e Assinatura do Diretor

Carimbo e Assinatura do Inspetor



ESCOLA ESTADUAL PRESIDENTE COSTA E SILVA

Ensino Fundamental e Médio - Tipo: P040C3
 Portaria nº 03.2010, artigo 1º da Res. SEE nº 170, de 29.01.02 conforme MG 09.01.2010
 Doc. N.º 13.339 de 18.01.71 da Sec. de Ed. da Educação de MG.
 Rua Manoel Cristianismo Costa n.º 290- Tel.: (33) 37641129
 Minas Novas - Minas Gerais

PLANO CURRICULAR EDUCAÇÃO INTEGRAL - ANO: 2017

EDUCAÇÃO INTEGRAL

Outra ação desenvolvida pela escola, que merece destaque por auxiliar no processo de recuperação dos alunos, refere-se ao “Projeto de Orientação Profissional” para o Ensino Médio que procura motivar os alunos a estudar para garantir no seu futuro a satisfação pessoal e profissional.

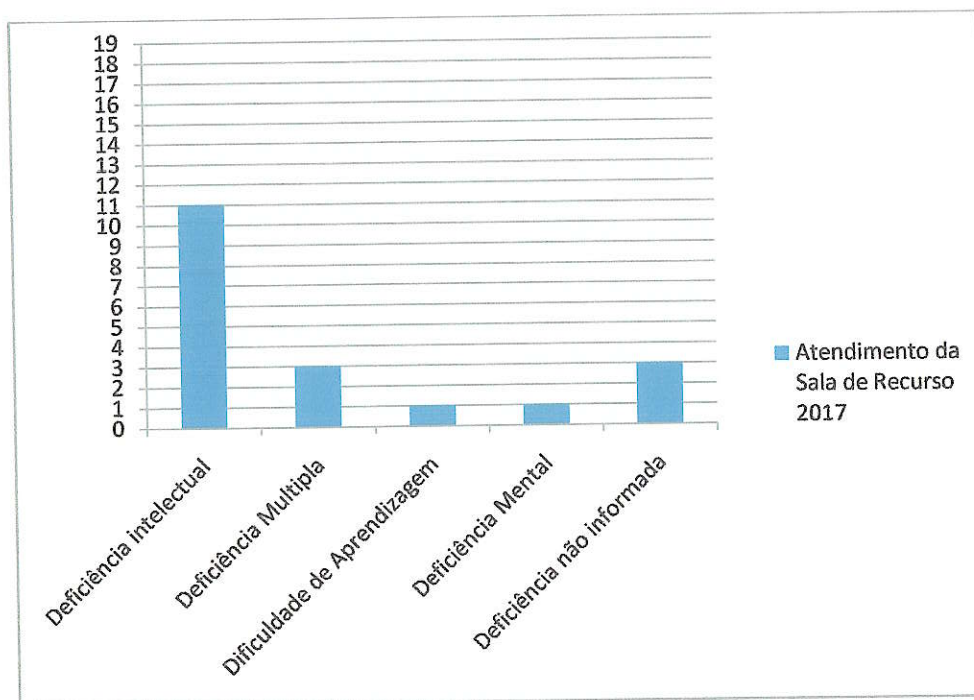
Na “Sala de Recurso” conta com ambiente preparado, profissional especializado na área e material didático para atender alunos com Dificuldades Educacionais Especiais. Atende alunos com Necessidades Educacionais Especiais que precisam de acolhimento quase que individualizado para poder promover o atendimento com qualidade.

Na sala de recursos os alunos recebem atendimento direcionado à matemática, através de: jogos multimídia e jogos de material concreto que podem auxiliar no processo de desenvolvimento da aprendizagem.

Neste ano de 2017, atende a um total de 19 alunos no (1º turno) turno da manhã de segunda a sexta feira, no horário de 07h00min às 10h10min na referida Escola Estadual Presidente Costa e Silva.

Tabela 5 - Atendimento da sala de Recurso Ano referência 2017

ATENDIMENTO DA SALA DE RECURSO 2017.



Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

A tabela 5 (cinco) ressalta o atendimento as salas de recurso da Escola Estadual Presidente Costa e Silva que atende a 19 alunos que foram diagnosticados com alguma deficiência, a saber: intelectual, múltipla, mental e dificuldade de aprendizagem. Dentre eles há ainda um grupo que não se informa a deficiência. Não foi identificada a formação complementar dos professores referente à realização de cursos que possam auxiliar na construção de práticas pedagógicas coerentes a tal realidade dos alunos especiais.

Para finalizar, pode-se considerar a existência de um movimento interno a escola, objeto da análise que envolve gestores administrativos, pedagógicos e professores em prol à elaboração e implantação de propostas de recuperação da aprendizagem, cuja intervenção não se restrinja de forma limitada ao aprendizado da matemática, mas vincula tal demanda a realização de outras atividades no espaço escolar que possam estimular e/ou desenvolver habilidades e competências nos alunos que culmine na melhoria do aprendizado da matemática.

Categoria 3. A escola e a realização do diagnóstico da aprendizagem

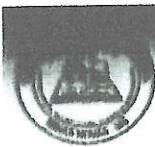
Os documentos indicam registros sobre formas pelas quais o professor analisa e identifica os alunos que precisam de ajuda em conteúdos matemáticos, por meio de dois processos de avaliação adotados pela escola, universo da pesquisa: Avaliação Interna e Avaliação Externa.

Na avaliação interna é aplicado um diagnóstico no início do ano para averiguar as habilidades adquiridas no ano que passou e para o ano atual, referente ao aprendizado do aluno. Como se pode observar na elaboração da atividade Diagnóstica que acontece no início do ano com os professores efetivos de Matemática que elaboram uma prova com questões de situações problemas e algoritmo da divisão.

Para a elaboração da avaliação interna os professores recebem orientação, organizada pela equipe pedagógica da escola. De forma que as questões, anterior à aplicação aos alunos passam por um processo de análise e caso se faça necessário existe a possibilidade de reorganização das questões.

Em especial a avaliação diagnóstica interna na área de Matemática é elaborada a partir da seguinte orientação:

Imagem 1. Orientação para a elaboração da Avaliação Diagnóstica Interna da E.E. Presidente Costa e Silva



ESCOLA ESTADUAL PRESIDENTE COSTA E SILVA
Ensino Fundamental e Médio - Tipo: PO45C3
Dec. N.º 13.339 de 18.01.71 da Sec. de Est. da Educação de MG.
Rua Manoel Cristianismo Costa n.º 290- Tel.: (33) 37641129
Minas Novas - Minas Gerais

ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

MATEMÁTICA

05 (Cinco) Itens avaliativos com descritores e chave de correção, sendo:
04 (quatro) Situações Problemas envolvendo habilidades equivalentes ao ano de escolaridade anterior ao atual.

01 (um) Realização de um Algoritmo da Divisão.

Entregar a atividades via e-mail para o endereço:

dalmir.pires@educacao.mg.gov.br

Ou pen drive.

Até o dia: 10/02

Aplicação: 14/02

Correção: 15/02 às 17:00 horas na Escola.

Ao se retomar os pressupostos de Silva (2010, p. 39), percebe-se que a organização da escola encontra-se em consonância com tais conjecturas, quando menciona que o reforço escolar deve atender aos alunos “agrupados em horários específicos para receber um atendimento “quase individual”, caracterizando-se, portanto, como atos dissociados das salas de aula”.

Imagem 2. Comunicado aos pais sobre o processo de avaliação diagnóstica

E. E. PRESIDENTE COSTA E SILVA

COMUNICADO

Minas Novas, 07 de março de 2017.

Srs. Pais ou responsáveis,

Venho por meio deste comunicá-los que a partir de hoje, 07 de março, o Professor de Matemática, irá ministrar Aulas de Matemática no contraturno, todas as TERÇAS-FEIRAS das 18H ÀS 20H, na sede da ESCOLA

Carecemos da autorização de todos para frequência.

- Diretora

Eu, _____, pai ou responsável do (a) --aluno
(a) _____, matriculado no 2^o Ano Sala
21 participação nas aulas de MATEMÁTICA.

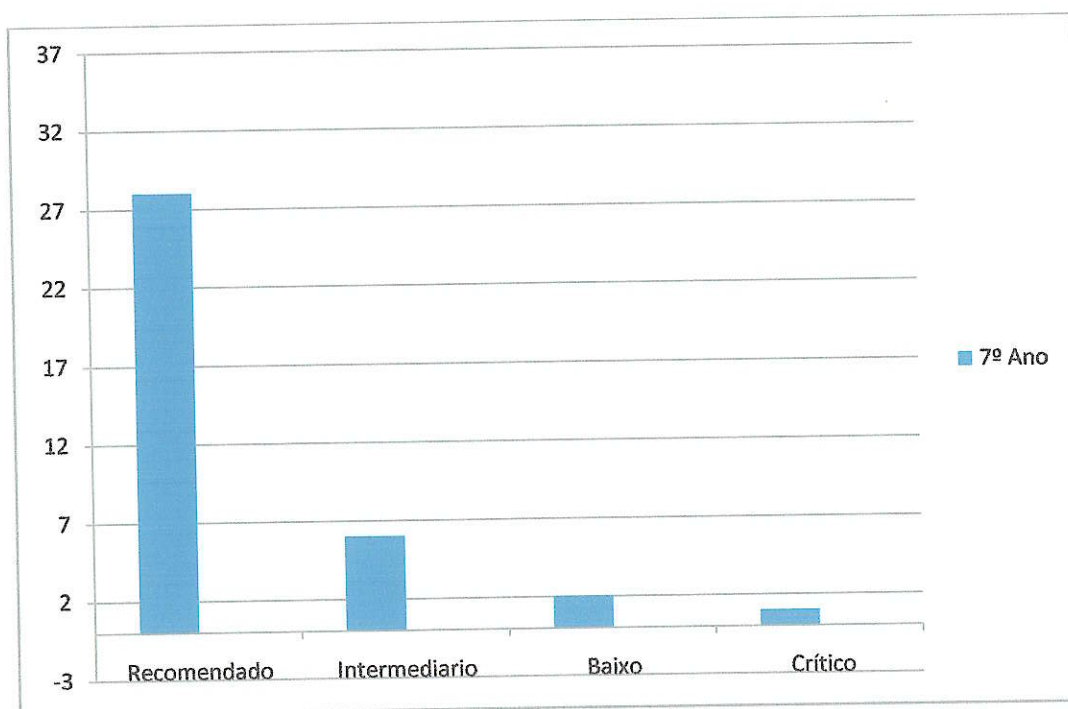
E muito importante os pais ficarem sabendo do processo de desenvolvimento de seus filhos, visto que com a parceria escola/família os alunos têm maior possibilidade de recuperar seus estudos.

A avaliação externa acontece através do Sistema do PAAE (Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar) do qual são gerados provas para analisar as habilidades e o aprendizado que os alunos possuem. Neste sistema de avaliação o aluno recebe o nível de aprendizado: recomendável, intermediário e crítico.

O gráfico a seguir refere-se a uma prova diagnóstica interna de matemática do 7º Ano do 1º turno, ano 2017. A prova foi composta de 5 (cinco) questões básicas para a série, depois de tabulada os resultados os alunos recebem o diagnóstico de: recomendável, intermediário e crítico.

Tabela 6. Desempenho dos alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental referente a uma avaliação diagnóstica interna realizada em Março/2017

Avaliação Diagnóstica Interno Realizado
no 7º Ano Ensino Fundamental em Março/2017



Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

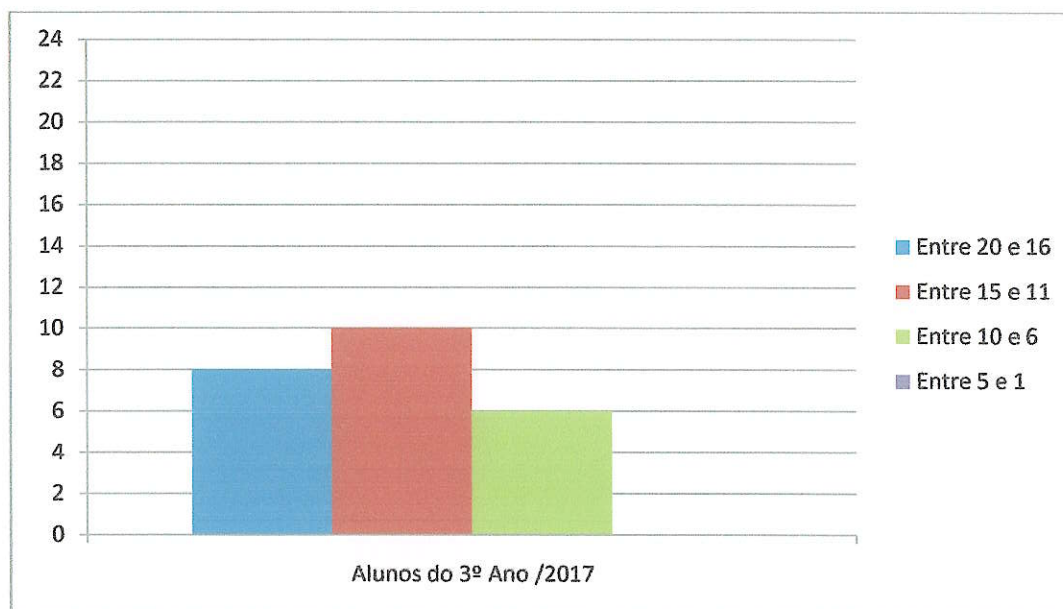
Ao analisar a tabela do 7º Ano do Ensino Fundamental, nota-se que a quantidade de alunos que precisam tem uma maior atenção em matemática são aqueles classificados no nível baixo e crítico. Desta turma apenas três alunos se enquadram

nestes níveis. Mas a escola por considerar que os alunos que se encontram no nível intermediário ainda necessitam de apoio para chegar ao desempenho recomendado inclui os mesmos como público do processo de recuperação da aprendizagem.

O gráfico seguinte refere-se a uma prova diagnóstica externa de Matemática do 3º Ano do Ensino Médio, ano 2017. A prova foi gerada pelo sistema PAAE (Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar).

Tabela 7- Resultado Avaliação Diagnóstica Externa - 3º Ano/2017.

Avaliação Diagnóstica Externa - 3º Ano/2017 com pontuação de 0 a 20 pontos.



Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Ao se analisar a tabela 7 é possível perceber que os alunos abaixo de 10 (dez) pontos somam 6 (seis) alunos. Um índice considerado razoável, tendo em vista a quantidade total de alunos, 24 ao todo.

Fazendo um paralelo das avaliações, tanto o resultado da avaliação interna quanto da avaliação externa, estão bem parecidos quanto aos índices de aprendizagem: recomendável, intermediário, baixo e crítico.

A tabela 8 sintetiza o quadro de disciplina que a Escola Estadual Presidente Costa e Silva é composto por um total de 13(treze) disciplinas que são distribuídos entre o Ensino Fundamental e Ensino Médio. Onde oferece: Português, Matemática, História, Ciências, Geografia, Inglês, Física, Química, Artes, Educação Religiosa, Educação Física, Sociologia, Filosofia.

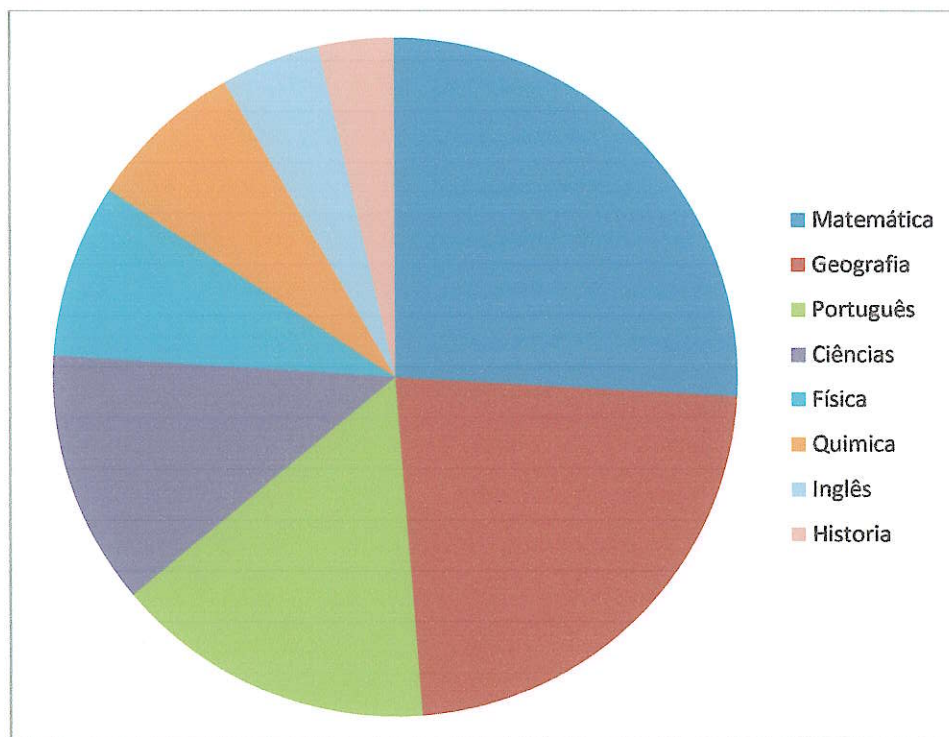
A tabela abaixo foi produzida de acordo com o resultado final do ano 2016 por disciplina, pode-se observar que 363 alunos tiveram reprovação em algumas disciplinas.

Todas as turmas do Ensino fundamental final (6º, 7º, 8º e 9º Ano) e Ensino Médio (1º, 2º e 3º Ano) no total de 17 turmas somam um total de 530 alunos que estão relacionados na coluna “Ano de Escolaridade”.

Voltando o olhar para a disciplina de Matemática pode-se observar que houve 94 alunos que terminaram o ano retido nesta disciplina de Matemática, ou seja, ficaram em dependência em Matemática. É importante uma intervenção urgente, pois 25,9% dos alunos estão encontrando algum tipo dificuldade e conseqüentemente está interferindo no rendimento escolar.

Tabela 8 - Resultado final da progressão por disciplina do ano 2016.

Disciplina que mais geram reprovações

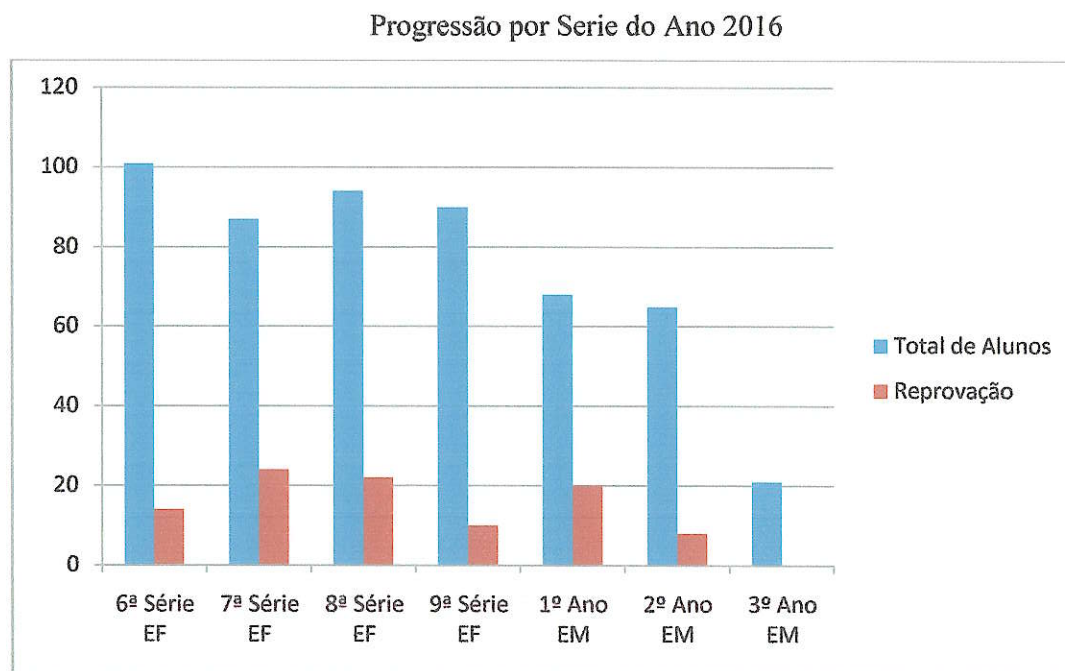


Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Conforme se pode comprovar a disciplina de Matemática, demanda uma maior atenção por parte dos profissionais da escola, pois 94 (noventa e quatro) alunos foram reprovados no final de 2016, ou seja, 26% dos alunos estão tendo alguma dificuldade em Matemática. Os dados que foram obtidos em tal contexto serviram de referência

para a elaboração do Plano de Ação/intervenção para 2017. Tal ação demonstra que os dados obtidos por meio do diagnóstico foram otimizados em prol à realização de ações de intervenção,

Tabela 9 - Resultado final da progressão por serie do ano 2016. Séries que mais geram reprovações



Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Tanto o 7ª e 8ª ano do Ensino Fundamental, quanto o 1º Ano do Ensino Médio tem um elevado índice de repetição na disciplina de Matemática. Vale lembrar que o 3º Ano do Ensino Médio a reprovação é zero porque o aluno não forma devendo disciplina em recuperação.

Sobre o desempenho dos alunos da Escola Estadual Presidente Costa e Silva, nos dois processos de avaliação, interno e externo, de acordo com Projeto Político Pedagógico, a expectativa é que a escola alcance e/ou supere o índice alcançado em 2015:

- IDEB 2015 com escala de 0 a 10 a Projetada era 5,8 o Ensino Fundamental do 1º Ano ao 5º Ano alcançou a escala 7.
- IDEB 2015 com escala de 0 a 10 a Projetada era 4,8 o Ensino Fundamental do 6º Ano ao 9º Ano alcançou a escala 5.

- PROEB 2015 a Proficiência ficou abaixo de 275 para os 3º Ano e os 1º Ano.

Sendo que:

Alunos com media abaixo do esperado.

Turma 1º/3º ano Ensino Médio	Números de alunos com média abaixo do esperado.
3º Ano – sala 22	11 alunos
3º Ano – sala 17	09 alunos
3º Ano – Noturno	13 alunos
1º Ano – sala 14	11 alunos
1º Ano – sala 15	16 alunos

Fonte: Organizado pela pesquisadora (acervo da pesquisa)

Neste sentido, pode-se concluir que permeia as ações de avaliação desenvolvidas pela escola uma concepção que se encontra do ponto vista teórico respaldada em Lukesi (2002, p. 56):

Saber o nível atual de desempenho do aluno (etapa também conhecida como diagnóstico);
 Comparar essa informação com aquilo que é necessário ensinar no processo educativo (qualificação);
 Tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados (planejar atividades, sequências didáticas ou projetos de ensino, com os respectivos instrumentos avaliativos para cada etapa).

Tendo em vista que a mesma ao desenvolver as ações de avaliação desencadeia a realização de um processo em que vivencia as três etapas, necessárias ao processo de avaliação, que se encontra em consonância com pressupostos do referido autor.

5. Considerações Finais

O Trabalho realizado para a conclusão do curso de Licenciatura em Matemática tem como foco “O aprendizado da Matemática em uma escola pública de Minas Novas: Programas de Recuperação e Reforço Escolar” que está baseada em responder a questão: existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da Matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas? Este trabalho permitiu que fosse feito uma análise sobre o que se tem feito para contribuir com o desenvolvimento dos alunos que estão em baixo rendimento escolar.

O desenvolvimento deste presente trabalho, que teve como lócus de pesquisa a Escola Estadual Presidente Costa e Silva para estudo e análise de documentos como propósito de investigar se a referida escola tem uma estratégia de superar e recuperar as dificuldades que os alunos têm em relação à disciplina de matemática. A análise documental possibilitou uma apreciação de como um os alunos com baixo rendimento escolar são submetidos a uma metodologia diferenciada e se está tendo o resultado esperado.

De um modo geral, a E. E. Presidente Costa e Silva, está de fato incomodada com a situação de seus alunos com dificuldades na aprendizagem, ao fazer a leitura e análise dos documentos foi possível verificar que existem dois processos avaliativos que tem como meta diagnosticar e desenvolver plano de ação/intervenção para tentar reverter o quadro de alunos que se enquadram no caso crítico e abaixo do esperado em termos de aprendizagem escolar. Este processo avaliativo conta com o diagnóstico interno desenvolvido pela própria escola e o diagnóstico externo que são gerados PAAE - Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar, onde os resultados obtidos são permitindo assim saber se os objetivos propostos foram realmente alcançados.

Além disso, a escola em questão conta com 4 (quatro) professores efetivos de Matemática que atendem com a carga horária regular e 3 professores eventuais no turno da tarde. Os professores eventuais auxiliam os alunos no turno da tarde, visto que os alunos ainda não dispõem de um professor recuperado para atender os alunos com reforço escolar. Existe um projeto “CAMINHANDO: Redefinindo Rumos em Prol da Aprendizagem”, elaborado para o ano de 2017, cujo objetivo é: de recuperar alunos com dificuldades na aprendizagem da leitura, escrita e cálculos matemáticos, mas ainda não foi implantado devido a não autorização de um professor recuperador para o cargo.

Para esclarecer as questões que serviram de suporte para a pesquisa deste trabalho posso mencionar que, tendo em vista a compreensão do objeto de estudo e dos documentos analisados que na Escola Estadual Presidente Costa e Silva na cidade de Minas Novas existe uma proposta de recuperação da aprendizagem para os alunos com baixo rendimento escolar que necessita de um reforço para desenvolver sua aprendizagem.

A proposta de recuperação da aprendizagem coloca como público a serem atendidos os alunos que precisam de ajuda em conteúdos matemáticos. As ações mencionadas nas propostas de recuperação, objeto da pesquisa em questão são o plano de ação/intervenção denominado “CAMINHANDO: Redefinindo Rumos em Prol da

Aprendizagem” em espera, projeto “Tempo Integral” em funcionamento, “Projeto de Orientação Profissional” para o Ensino Médio, Sala de Recurso para atender alunos com Dificuldades Educacionais Especiais.

Considerando a importância deste tema, tornando-se necessária a continuação da pesquisa para acompanhamento das propostas com objetivo de recuperação da aprendizagem que ainda encontra-se em desenvolvimento no ano de 2017 na referida escola.

6. Referência bibliográfica

- [1] BRASIL. Casa Civil. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Casa Civil, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 16/05/2017.
- [2] BRASIL, Plano de Educação *PNE em Movimento. 2009* Ano de publicação. Disponível em < <http://pne.mec.gov.br/planos-de-educacao> > Acesso em 16/05/2017.
- [3] Giusta, Agnela da Silva. *Concepções de aprendizagem e práticas pedagógicas*. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Março 2013. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982013000100003 > acesso em 22/05/2017
- [4] LOURENZINI, Maria Luiza. *Reforço Escolar: Uma Estratégia de Política Permanente para auxiliar o Processo Ensino Aprendizagem no Município de Foz do Iguaçu*. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira. 2012.
- [5] QUAGLIATO, Maria Francisco Teresa. *A Recuperação do Ensino Básico: Mecanismo de Aprendizagem ou Discriminação?* Faculdade de Educação do Unicamp-2000.
- [6] SILVA, Veleida Anahí da. *Porque e para que aprender Matemática? : a relação com a Matemática dos alunos de series iniciais/ Veleida Anahí da Silva.- São Paulo: corte, 2009.*
- [7] VASCONCELOS ALVES, Ana Claudia Celice. et al. *Política de Reforço Escolar e Estudos de Recuperação na Rede Municipal de Ensino: Entre o Dito e o Feito*. Universidade Estadual Paulista – UNESP/Marília-SP.

- [8] VASCONCELOS, Ana Claudia Celice Alves. *Política de Reforço Escolar e Estudos de Recuperação na Rede Municipal de Ensino: Alguns Elementos do Discurso e da Ação*. Centro Universitário Toledo UNITOLEDO – Araçatuba-SP.
- [9] SILVA, J.M.T. Reforço pedagógico. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. *DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente*. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM. Disponível em <<http://www.gestrado.net.br/pdf/162.pdf>> acesso em 22/05/2017.
- [10] ACOVENCO, Maria Angelica Savian. '*Recuperação escolar: um trabalho efetivo com alunos em defasagem de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental*' 01/03/2011 234 f. Doutorado em Educação Escolar Instituição de Ensino: Universidade Est.Paulista Júlio de Mesquita Filho/Araraquara, Araraquara Biblioteca Depositária: UNESP
- [11] CALDAS, Roseli Fernandes Lins. *Recuperação escolar: discurso oficial e cotidiano educacional - um estudo a partir da psicologia escolar*' 01/03/2010 264 f. Doutorado Em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano Instituição de Ensino: Universidade de São Paulo, São Paulo Biblioteca Depositária: IP
- [12] SANCTIS, Ricardo José Orsi de. *Mediando E Transformando No Projeto de Recuperação e Reforço: Um Relato de Experiência*' 01/08/2007 101 f. Mestrado em EDUCAÇÃO Instituição de Ensino: Universidade de Sorocaba, Sorocaba Biblioteca Depositária: Aluisio de Almeida.
- [13] Miranda, Ricardo J. P. LUDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5489/9/ulfc096328_3_metodologia.pdf> Acesso em: Jun.2017.
- [14] Costa, Prof. Michele, Curso de Pedagogia das Faculdades COC, *O PLANEJAMENTO E A AVALIAÇÃO INICIAL/DIAGNÓSTICA* LUCKESI, Cipriano Carlos. *O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?*. In: Revista Pátio. nº 12, fevereiro 2000. Ed. Artemed, ano 4. Disponível em: <<http://internas.netname.com.br/arquivos/telesala/44.pdf>> Acesso em: Jun.2017.
- [15] BRAVO, R. S. *Técnicas de investigação social: Teoria e ejercicios*. 7 ed. Ver. Madrid: Paraninfo, 1991.
- [16] Almeida, Prof. Mestre Thiago de *Vygotsky e a Teoria Sociohistorica*. Disponível em: <www.thiagodealmeida.com.br> Acesso em: Jul.2017.

7. Anexo I

AUTORIZAÇÃO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(de acordo com o item IV da resolução 196/96 do conselho Nacional de Saúde).

Por este instrumento por mim assinado dou pleno consentimento a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM e ao aluno da Diretoria de Educação a Distância – DEAD/UFVJM Cristiane das Dores Santos para realizar uma pesquisa documental nos acervos da Escola Estadual Presidente Costa e Silva, bem como realizar entrevistas e outras atividades que se fizerem necessárias para a coleta e organização de informações necessárias à análise da problemática **“existem programas de recuperação e reforço escolar em prol ao ensino da matemática na Escola Estadual Presidente Costa e Silva da cidade de Minas Novas”?** Tais informações serão utilizadas para fins de organização de um Trabalho Científico (TCC).

Tenho pleno conhecimento que não haverá desconforto, danos e/ou riscos à Escola Estadual Presidente Costa e Silva, decorrentes da pesquisa. Fica reservado o direito desta Escola de se recusar a participar ou retirar-se em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo, tendo assegurado a garantia de sigilo e privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa além de não haver nenhuma forma de indenização ou ressarcimento das despesas decorrentes da participação na mesma.

Concordo plenamente que todos os dados obtidos da análise documental e entrevistas e quaisquer outras informações concernentes aos mesmos constituem propriedade exclusiva da UFVJM e da aluna Cristiane das Dores Santos, à qual dou pleno direito de retenção, uso na elaboração da pesquisa e de divulgação em televisão, jornais congressos e/ou revistas científicas do país e do estrangeiro respeitando os respectivos códigos de ética.

Local e data:

Minas Novas, 22 Junho 2017

Assinatura

Marília Sena Chagas Camargos
Diretora - MASP: 863.977-5
Ato nº 01/2012 MG. 12-01-17

E. E. PRESIDENTE COSTA E SILVA
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO
TIPO: PO45C3-DEC. Nº 13.339/71-MG
18/01/1991 - ANOS INICIAIS
RES. Nº 1802/76 - MG 11/05/1976
EXTENSÃO DE SÉRIE PORTARIA
Nº 03/2010 - ENSINO MÉDIO
RUA MANOEL CRISTIANISMO
COSTA Nº 290-TEL.: (33) 3764-129
B. SAUDADE - MINAS NOVAS