



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA**

JORGE MICHEL DE LIMA OLIVEIRA

ANÁLISE DO PROJETO SIPPEM NO MUNICÍPIO DE RUSSAS - CE

MOSSORÓ/RN

2019

JORGE MICHEL DE LIMA OLIVEIRA

ANÁLISE DO PROJETO SIPPEM NO MUNÍCIPIO DE RUSSAS – CE

Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal Rural do Semi-Árido para a obtenção do título de Mestre em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Odacir Almeida Neves.

MOSSORÓ/RN

2019

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

O48a Oliveira, Jorge Michel de Lima.
Análise do Projeto SIPPEM no município de Russas - CE / Jorge Michel de Lima Oliveira. - 2019.
71 f. : il.

Orientador: Odacir Almeida Neves.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Programa de Pós-graduação em Matemática, 2019.

1. intervenções pedagógicas. 2. Ensino e aprendizagem. 3. Formação continuada. I. Neves, Odacir Almeida , orient. II. Título.

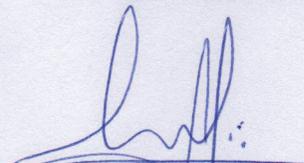
JORGE MICHEL DE LIMA OLIVEIRA

ANÁLISE DO PROJETO SIPPEM NO MUNICÍPIO DE RUSSAS - CE.

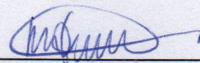
Dissertação apresentada a Universidade
Federal Rural do Semiárido – UFERSA,
Campus Mossoró para obtenção do título de
Mestre em Matemática.

APROVADA EM: 24 / 04 / 2019

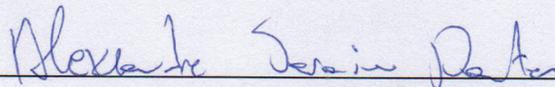
BANCA EXAMINADORA



Dr. ODACIR ALMEIDA NEVES - UFERSA
Presidente



Dr. MELQUISEDEQUE DE OLIVEIRA FERNANDES - UFERSA
Membro interno



Dr. ALEKSANDRE SARAIVA DANTAS - IFRN
Membro externo

MOSSORÓ/RN, 2019.

Dedico este trabalho a minha mãe Katia Michelly de Lima Oliveira e a meu pai José Francinildo de Oliveira Bento, que na simplicidade de uma vida humilde me criaram, participaram do meu processo formação estudantil e profissional, além de me dar os conselhos e as orientações para que me tornasse, acima de tudo, um homem honesto e íntegro.

Também dedico aos meus avós, maternos e paternos, e, em especial, a minha avó Maria Arlete de Lima (*in memóriam*), que me acolheu em oportunas ocasiões, usando sua experiência de vida para me alertar sobre os caminhos errados que a vida possui, me incentivando a priorizar os estudos e aproveitar as oportunidades que a educação e o conhecimento pode nos oferecer.

Dedico a minha esposa Francisca Amanda Gomes Guimarães por ter me compreendido nos momentos de ausência desde o curso de graduação, além de ser a minha fonte de força para seguir com os projetos de vida.

Finalmente, dedico a todos aqueles que colaboraram direta ou indiretamente, que ficaram na expectativa, torcendo para que eu alcançasse os meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela minha vida e pelas grandes obras que ele me proporcionou construir.

Ao professor Odacir Almeida Neves por aceitar ser meu orientador, pelas conversas e discussões construtivas, pelas sugestões, apoio e disponibilidade em todo o processo que resultou na conclusão deste trabalho.

Aos professores do curso que ministraram nossas aulas, dando sua contribuição, principalmente para o exame de qualificação e me ajudando a descobrir coisas novas sobre a Matemática.

A todos os meus colegas de faculdade que sempre torceram por mim e sempre perguntaram como estava o estudo no Mestrado e aos meus colegas de curso, da qual sou inteiramente agradecido pela ajuda nas resoluções dos exercícios e os estudos de preparação para os exames, pelos momentos de satisfação que tivemos paralelos ao curso e pela amizade construída.

De modo particular ao meu colega de curso Lucas Oliveira Ferreira, que foi o meu “motorista” durante todo o curso, me ajudando na redução dos custos de viagem, na compra dos livros e na divisão das tarefas e seminários e a colega Ravênia Adail Silva Vieira Lima, pela grande habilidade e colaboração na construção dos materiais dos seminários em grupo.

Aos meus professores, desde a educação infantil até o presente curso de mestrado. Em especial, os professores de matemática que foram à inspiração para a escolha do meu curso e da profissão na qual exerço atualmente com muita satisfação e também a minha eterna professora de Língua portuguesa Zivalda da Silva Maia Paz, pela colaboração na revisão da redação e ortografia desse trabalho.

A minha comadre, amiga e colega de graduação Josivânia da Silva Maia, mãe do meu afilhado José Luís, pela ajuda na construção dos dados em Excel e modelagem dos gráficos a serem inseridos no meu trabalho e pela ajuda na aplicação da pesquisa feita com os estudantes da escola da Zona Rural, daria muito trabalho fazer isso sem sua ajuda.

Aos meus alunos que me ajudaram com a pesquisa referente ao projeto e foram importantíssimos para a metodologia desse trabalho. Além disso, por terem aceitado que eu registrasse os momentos nas aulas para complementar a pesquisa.

Aos meus amigos e Assistentes Técnicos Pedagógicos da Secretaria de Educação Luís Fernando Araújo e Cleidiano pela sugestão do tema de Dissertação, pelas formações continuadas, que ajudaram bastante neste trabalho e pela assistência fornecida quando precisei.

A todos os familiares e amigos que ajudaram direta ou indiretamente.

“A mente que se abre a uma nova ideia
jamais voltará ao seu tamanho original”.
(Albert Einstein).

RESUMO

Esta pesquisa descreve uma análise do Projeto SIPPEM (Sistema de Intervenção Pedagógica em Língua Portuguesa e Matemática), criado pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Russas no ano de 2013. O projeto SIPPEM tem por finalidade implementar ações que possibilitem aos educandos do 9º ano do Ensino Fundamental da rede de ensino público municipal de Russas, o desenvolvimento de competências e habilidades nas disciplinas de Português e Matemática, além de auxiliar na elevação dos resultados nas avaliações em larga escala como SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará) e SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) que funciona como diagnóstico da educação no Brasil. Entre as ações, a saber: a avaliação diagnóstica, passo inicial do trabalho pedagógico; as oficinas de letramento e numeramento, as quais abordarão de forma sistemática os conteúdos em que os discentes apresentam maiores dificuldades de aprendizagem; a formação continuada dos professores, que traz as orientações pedagógicas, auxiliando na elaboração de material didático que será utilizado na aplicação das oficinas; Avaliação da Aprendizagem, que é feita também nos encontros das formações continuadas. O instrumental da pesquisa utiliza-se: questionário aos professores de Língua Portuguesa e Matemática do Projeto SIPPEM no ano de 2018, questionário aos docentes das escolas envolvidas no Projeto e entrevista com o Coordenador de Matemática da Secretária Municipal de Russas. A análise dos resultados mostra quais as contribuições do Projeto em termos de melhoria na aprendizagem dos estudantes e nos índices que analisam a situação da educação. Além disso, os dados das pesquisas permitem discussões sobre pontos comuns e divergentes que foram relatados pelas partes envolvidas na logística do Projeto.

Palavras-chave: Formação continuada, ensino e aprendizagem, intervenções pedagógicas, avaliações.

ABSTRACT

This research describes an analysis of the SIPPEM Project (Pedagogical Intervention System in Portuguese and Mathematics), created by the Municipal Department of Education of the Municipality of Russas in the year 2013. The SIPPEM project aims to implement actions that enable students of the 9th grade the development of skills and abilities in the Portuguese and Mathematics disciplines, as well as assisting in the raising of results in large-scale evaluations such as SPAECE and SAEB, which functions as a diagnosis of education in Brazil. Among the actions, namely: the diagnostic evaluation, initial step of the pedagogical work; the literacy and numbering workshops, which will systematically address content in which students have the greatest learning difficulties; the continuous training of teachers, which provides pedagogical guidance, assisting in the preparation of didactic material that will be used in the application of the workshops; Evaluation of Learning, which is also done in meetings of continuing training. The research instrument used is: questionnaire to teachers of Portuguese Language and Mathematics of the SIPPEM Project in 2018, questionnaire to the teachers of the schools involved in the Project and interview with the Coordinator of Mathematics of the Municipal Secretary of Russas. The analysis of the results shows the contributions of the Project in terms of improvement in student learning and in the indexes that analyze the situation of education. In addition, survey data allow discussions on common and divergent points that have been reported by parties involved in the Project's logistics.

Key words: Continuing education, teaching and learning, pedagogical interventions, assessments.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Padrões de desempenho do SPAECE	19
Figura 2 – Proficiência em Matemática no SPAECE 2010 e 2011 com relação ao 9º ano no município de Russas	23
Figura 3 – Proficiência em Língua Portuguesa no SPAECE 2010 e 2011 com relação ao 9º ano no município de Russas	23
Figura 4 – Carga horária dos professores	27
Figura 5 – Regras do jogo simplificadas para os alunos	35
Figura 6 – Planificação do dado do tabuleiro.....	35
Figura 7 – Carrinhos para a corrida no tabuleiro	36
Figura 8 – Cadeados para colar nos envelopes das perguntas.....	36
Figura 9 – Cadeados para colar nos envelopes das perguntas.....	36
Figura 10 – Tabuleiro do SMAEF	36

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Socialização e apresentação da oficina.....	37
Imagem 2 – Leitura das instruções e distribuição dos envelopes.....	37
Imagem 3 – Leitura das instruções e distribuição dos envelopes.....	37
Imagem 4 – Iniciando a “disputa” com a retirada do cartão de questões	38
Imagem 5 – Executando a resolução dos problemas	38
Imagem 6 – Executando a resolução dos problemas	38
Imagem 7 – Verificando a validade das soluções e as contribuições do jogo para a aprendizagem do assunto abordado	39
Imagem 8 – Verificando a validade das soluções e as contribuições do jogo para a aprendizagem do assunto abordado	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Proficiência do 9º ano Ensino Fundamental em Língua Portuguesa no SPAECE.....	42
Tabela 2 – Proficiência do 9º ano Ensino Fundamental em Matemática no SPAECE	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade dos professores de Língua Portuguesa e Matemática do projeto SIPPEM.....	46
Gráfico 2 – Problemas com a frequência dos alunos no projeto SIPPEM.....	49
Gráfico 3 – Dificuldades no projeto SIPPEM?	51
Gráfico 4 – Atividade laborativa dos alunos da zona rural	54
Gráfico 5 – Atividade laborativa dos alunos da zona urbana.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	Assessoria em Gestão Educacional.
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EF	Ensino Fundamental.
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
PAIC	Programa Alfabetização na Idade Certa
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais.
PDCA	Planejar, Executar, Avaliar e Agir.
PDT	Professor Diretor de Turma.
PPP	Projeto Político Pedagógico.
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica.
SEDUC	Secretária da Educação do Estado do Ceará.
SEMED	Secretaria Municipal de Educação de Russas.
SIPPEM	Sistema de Intervenção Pedagógica em Língua Portuguesa e Matemática.
SMAEF	Sistema de Avaliação Municipal da Educação Fundamental de Russas.
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará.
UECE	Universidade Estadual do Ceará.
UFC	Universidade Federal do Ceará.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ	18
2.1 ESTRUTURA DO SPAECE	19
2.2 O PROJETO SIPPEM.....	20
2.2.1 Metodologia do SIPPEM.....	25
2.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA	29
3 APLICAÇÃO DO PROJETO SIPPEM	33
3.1 APLICAÇÃO DE UMA OFICINA USANDO O TABULEIRO DO SMAEF	34
3.1.1 Plano de aula.....	34
3.1.2 Regras do jogo simplificadas para os alunos.....	35
3.2 REALIZAÇÃO DA OFICINA.....	37
4 COMPARATIVO DE RESULTADOS DO SPAECE ANTES E DEPOIS DA EXECUÇÃO DO PROJETO.....	41
5 ANÁLISE DAS PESQUISAS	45
5.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PROFESSORES.....	45
5.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS DISCENTES DAS ESCOLAS RURAL E URBANA PARTICIPANTES DO PROJETO SIPPEM NO ANO DE 2018	53
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS.....	60
ANEXOS	62

1 INTRODUÇÃO

Atualmente os estados brasileiros estão mais atentos às políticas públicas de avaliação de aprendizagem devido à aplicação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), uma avaliação aplicada a cada dois anos nas escolas públicas de todo País, que teve sua primeira aplicação no ano de 1990. Em vista a tais políticas a Secretaria de Educação do estado do Ceará (SEDUC), em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), implantou no ano de 1992 o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) que fornece os dados necessários para o acompanhamento da educação com o objetivo de gerar um ensino de qualidade.

O SPAECE teve início justamente na década onde a educação brasileira passava por uma transição. As reformas educacionais da década de 1990 visavam à equidade, diferente das reformas de 1960 que ampliavam o acesso à educação entendendo ser este o mecanismo para diminuir a desigualdade social. Essa transição trouxe mudanças na organização, gestão e políticas públicas onde os sistemas escolares formariam indivíduos para empregabilidade, visando à contenção da pobreza, uma nova realidade conhecida como imperativo da globalização. Isso poderia ser buscado inclusive com auxílio do voluntarismo e comunitarismo, além das políticas públicas educacionais que seriam gerenciadas com investimentos financeiros (OLIVEIRA, 2004).

A Secretaria de Educação de Russas (SEMED), preocupada com os baixos índices de aprovação das escolas nas avaliações de larga escala, criou no ano de 2013 um Sistema de Intervenção Pedagógica com a finalidade de implementar ações que possibilitem aos educandos do 9º ano do Ensino Fundamental da rede de ensino público municipal, o desenvolvimento de competências e habilidades nas disciplinas de Português e Matemática, permitindo desta maneira, um planejamento em políticas que possibilitem a elevação dos índices de aprendizagem.

Desse modo, este trabalho analisa a execução do “Projeto SIPPEM”, que conta com a perspectiva do professor que atua na referida ação, propondo

medidas para aprimorar e melhorar a formação continuada oferecida aos docentes que atuam no projeto.

O Projeto SIPPEM fundamenta-se em dois pilares: a avaliação da aprendizagem dos alunos, principalmente dos alunos do 9º ano, e a formação continuada dos professores. O primeiro pilar utiliza os resultados das escolas da rede municipal de Russas nas avaliações municipais SMAEF (Sistema de Avaliação Municipal da Educação Fundamental), realizados bimestralmente, e estaduais em larga escala, o SPAECE, realizado anualmente, para servir de norteador na escolha das escolas, bem como, turmas que o projeto será aplicado. O segundo pilar é a formação continuada na qual se ajustam as práticas e etapas do projeto, visto que um professor bem formado e orientado, com utilização de recursos e novas técnicas, poderão contribuir, ainda mais, com o processo de aprendizagem dos alunos.

O presente estudo apresenta no segundo capítulo um breve panorama da Educação no Estado do Ceará, detalhando os parâmetros seguidos na aplicação do SPAECE, uma descrição do Projeto SIPPEM e de sua implementação nas escolas da rede pública do Município de Russas, com os respectivos objetivos, características e metas a serem atingidas com a prática do mesmo. Comenta também a importância da formação continuada nesse processo de ensino-aprendizagem.

No terceiro capítulo é mostrada a aplicação de uma oficina com os estudantes, focada nos descritores mais críticos da avaliação do SMAEF, com o objetivo de desenvolver as habilidades necessárias para uma melhor aprendizagem nesses descritores da proposta curricular.

No quarto capítulo é mostrado um comparativo de resultados obtidos antes e após o Projeto, mostrando os avanços obtidos.

No quinto capítulo, é realizada uma análise dos resultados dos instrumentos de pesquisa, com o auxílio de pesquisa bibliográfica.

No sexto capítulo é apresentada a análise geral das pesquisas destacando aspectos positivos e pontos que geram opiniões diferentes. Também se destaca a importância do trabalho em conjunto entre a família, escola e os alunos.

Neste sentido, o presente trabalho tem por objetivo analisar o Projeto SIPPEM e apresentar os avanços educacionais que esta ação tem

proporcionado aos educandos do Município de Russas. Tendo como objetivos específicos, analisar os resultados obtidos antes e após a implementação do Projeto e justificar a importância da formação continuada para docentes e por último, e não menos importante, o valor do trio: família, escola, aprendizagem.

2 EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ

A Educação é um instrumento de transformação da sociedade e um caminho para redução da desigualdade social. O Estado do Ceará investe na Educação implementando programas que garantem uma melhoria na aprendizagem e motivam os estudantes a superarem seus limites educacionais. Para alavancar o desempenho dos alunos das séries iniciais da rede pública, foi criado no ano de 2007, o Programa Alfabetização na Idade Certa (PAIC), sendo articulado entre Estado e Municípios. Esse programa tem como objetivo o letramento dos estudantes até a 2ª série do ensino fundamental da Educação Básica.

Devido à obtenção dos bons resultados no SPAECE após a execução do PAIC, em 2011 o programa foi expandido para o 3º, 4º e 5º anos denominado PAIC+5. O avanço educacional foi expressivo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, colocando o Estado em uma colocação privilegiada, sendo o 1º lugar em Educação na Região Nordeste e o 5º em todo Brasil. Com os excelentes resultados, em dezembro de 2016, passou a atender do 6º ao 9º ano intitulado MAIS PAIC.

O MAIS PAIC tem como principal objetivo o trabalho em cooperação do Estado do Ceará com todos os seus municípios, que foram convidados a aderir ao programa, oferecendo apoio técnico, financeiro e pedagógico para proporcionar um ensino-aprendizagem com equidade. Através do MAIS PAIC o governo do Estado oferece, entre outras ações, apoio a gestores, formação continuada, livros literários, materiais didáticos para educandos e professores. Os municípios, por sua vez, se responsabilizam em cumprir, dentro de cada jornada letiva, a agenda proposta pelo governo do Estado, garantindo que haja tempo dos educadores participarem das formações continuadas, reproduzindo o material didático repassado para apoiar em sala de aula, cumprindo os compromissos de alfabetização, entre outras ações¹.

¹ PAIC – Programa de Alfabetização na Idade Certa/ Secretaria de Educação do Estado do Ceará. Disponível em: <http://www.paic.seduc.ce.gov.br/index.php/o-paic/historico/historia>. Acesso em: 03.dez.2018.

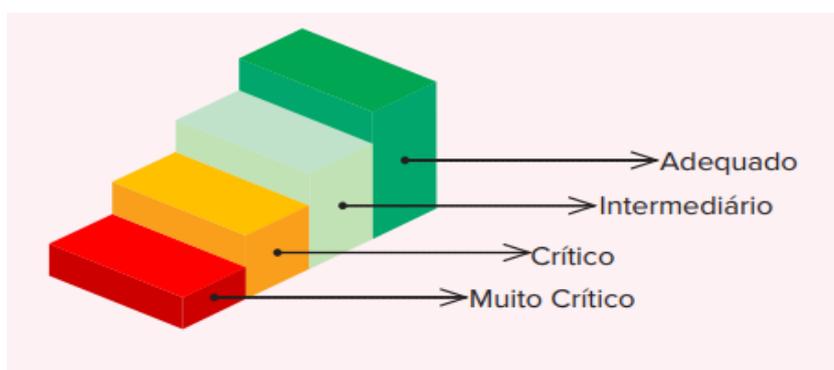
2.1 ESTRUTURA DO SPAECE

O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará implementado pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC) no ano de 1992, tem como objetivo proporcionar um ensino de qualidade e igualitário para todos os alunos da rede pública estadual.

O SPAECE é estruturado por níveis de proficiência denominados padrões de desempenho, delineados em cada série de forma a proporcionar um melhor acompanhamento dos níveis alcançados por aluno, turma, escola, município e estado.

No 2º ano do ensino fundamental segue a escala de proficiência com cinco padrões de desempenho: Não Alfabetizado, Alfabetização Incompleta, Intermediário, Suficiente e Desejável. No 5º ano e 9º ano do ensino fundamental segue quatro padrões de desempenho: Muito crítico, Crítico, Intermediário e Adequado. Esses padrões de desempenho estão distribuídos em pontuações diferentes entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Figura 1 – Padrões de desempenho do SPAECE



Fonte: <http://resultados.caedufjf.net/>. Acesso em 20.set. 2018.

Em Língua Portuguesa no 5º ano, o aluno que obtém pontuação de 0 a 125 pontos encontra-se no nível Muito Crítico, de 125 a 175 pontos nível Crítico, 175 a 225 pontos nível Intermediário e acima de 225 a 500 pontos nível Adequado. Em matemática segue outra pontuação por nível. No nível muito crítico encontram-se os alunos que obtiveram até 150 pontos, nível Crítico de 150 a 200 pontos, nível Intermediário de 200 a 250 pontos e acima de 250 a 500 pontos nível Adequado.

No 9º ano segue outras escalas de níveis. Em Língua Portuguesa até 200 pontos nível Muito Crítico, de 200 a 250 pontos nível Crítico, de 250 a 300 pontos nível Intermediário e acima de 300 a 500 pontos nível Adequado. Em Matemática 9º ano até 225 pontos nível muito crítico, de 225 a 275 pontos nível Crítico, de 275 a 325 pontos nível Intermediário e acima de 325 a 500 pontos nível Adequado.

As informações coletadas pelo SPAECE permitem diagnosticar a qualidade da educação pública do estado do Ceará, servindo de base para implementar políticas públicas educacionais e de práticas inovadoras nas escolas estaduais e municipais.

Através desse diagnóstico feito pela Secretaria Municipal de Educação de Russas, com base no desempenho dos alunos nas séries avaliadas e percebendo-se uma queda expressiva no 9º ano foi criado o Projeto SIPPEM, que tem como público principal os alunos matriculados no 9º ano e os professores que lecionam as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Contam também com a participação da Secretaria de Educação em virtude das formações continuadas, com a Direção Escolar e com os pais no compromisso dos alunos estarem presentes nas aulas do Projeto.

2.2 O PROJETO SIPPEM

O SIPPEM é um projeto criado pela Secretaria Municipal de Educação que objetiva, por meio de oficinas de nivelamento, fomentar um trabalho pedagógico que subsidie a melhoria da qualidade educacional na rede municipal de Russas. O público alvo são os alunos do 9º ano do ensino fundamental.

Segundo a SEMED, por ela ser a série final do ciclo, é nela que deveria identificar e consolidar algumas lacunas que possam ter ficado das séries anteriores. Além disso, fatores como: estrutura física, frequência, transporte, alimentação, lotação de professores, etc. dificultariam a ampliação para outras séries. Foi o que relatou o coordenador do projeto, pois segundo ele, esses fatores geram uma logística em que haveria muitos improvisos que comprometeria, acima de tudo, o êxito dessa abrangência. Ele relata que, por conta de uma extensão, haveria problemas como: falta de espaço (salas,

pátios) para que as escolas desenvolverem seus trabalhos; necessidade de contratação de mais funcionários por causa da lotação de professores; alimentação para os alunos das escolas mais distantes; superlotação do transporte escolar que poderia não dar conta da demanda de alunos, além de toda questão financeira que isso impactaria. Ele fecha dizendo que o município já experimentou utilizar o projeto em algumas turmas de 8º ano, mas não deu continuidade. Foi um ano e meio de experiência onde se notou que, até então, as aplicações do projeto, além dos fatores já citados, não atingiam resultados positivos, principalmente, relacionados ao rendimento e desempenho abaixo das expectativas.

Os alunos das escolas que se enquadram nos critérios para participação do projeto recebem aulas além da sua jornada, onde são aplicadas oficinas pelo professor titular que recebe orientação pedagógica nos encontros das formações continuadas, que por sua vez fornecem o suporte para execução das oficinas e discutem, juntamente com os professores, as orientações e sugestões que contribuem no processo de ensino e aprendizagem, levando também em consideração os dados coletados sobre as avaliações realizadas no município para diagnosticar os conteúdos que devem ser reforçados e construir material de apoio para as oficinas em cima desses conteúdos.

As oficinas estão embasadas na resolução de questões contextualizadas e interdisciplinares e análogas às contidas nas avaliações externas. Por conta disso, muitas das aulas dos professores são destinadas para resolução de testes, provas antigas, simulados ou para desenvolver conteúdos acadêmicos especificamente de tais assuntos coletados nos dados das avaliações externas. Isso se tornou comum, mesmo para escolas que não aderem a nenhum projeto complementar.

Sobre essa flexibilidade, Oliveira (2004, p.1140) faz uma reflexão afirmando que:

A constatação de que as mudanças mais recentes na organização escolar apontam para uma maior flexibilidade, tanto nas estruturas curriculares quanto nos processos de avaliação, corrobora a ideia de que estamos diante de novos padrões de organização também do trabalho escolar, exigentes de novo perfil de trabalhadores docentes. [...] A pedagogia de projetos, a transversalidade dos currículos, as avaliações formativas, enfim, são muitas as novas exigências a que esses profissionais se veem forçados a responder. Sendo

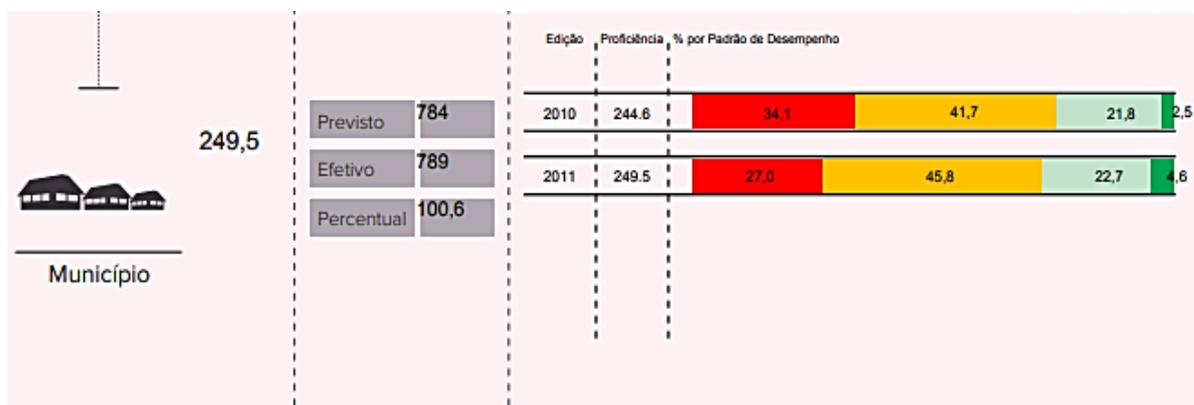
apresentadas como novidade ou inovação, essas exigências são tomadas muitas vezes como algo natural e indispensável pelos trabalhadores.

Durante o período em que se aplicam as ações do projeto, as atividades são monitoradas com a finalidade de identificar os avanços obtidos, ou em caso negativo, realizar as intervenções necessárias. Nesse momento, os docentes de Matemática e Português acompanham o processo de edificação do conhecimento pelo educando, de forma que este possa aprender os conteúdos que foram diagnosticados com dificuldades.

Nesse contexto, o projeto surgiu propondo ações voltadas para a resolução de problemas, deduções matemáticas, análises e discussões de desafios, exploração de conceitos teóricos e elementares, desenvolvimento da leitura com compreensão, produção de gêneros textuais que circulam na sociedade, almejando dessa maneira, que os alunos participantes do projeto, possam chegar ao Ensino Médio, com uma aprendizagem satisfatória de conhecimentos permitindo a continuidade de seus estudos.

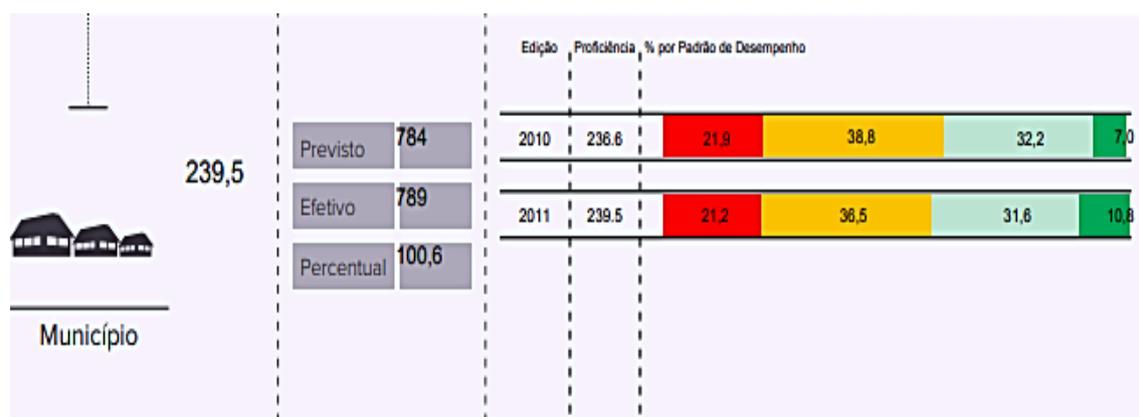
A justificativa que foi determinante na criação do projeto, segundo a SEMED, foi uma percepção de que os educandos, em sua maioria, concluem o ensino fundamental com uma bagagem de conhecimentos insuficiente para progredir de forma efetiva nos conteúdos do ensino médio, sem, muitas vezes, ter domínio das quatro operações básicas, compreensão algébrica, bem como na realização de cálculos elementares, dentre outros problemas, dificuldade em ler, compreender e produzir textos ou escrever ortograficamente. Essa análise foi feita levando em consideração os dados apresentados pela avaliação do SPAECE nos anos de 2010 e 2011. Houve então, a notável necessidade de realizar intervenções pedagógicas para mudar a atual realidade em que o município se encontrava, e com isso veio a criação do SIPPEM em 2013. Observe os dados a seguir sobre os resultados desses anos.

Figura 2 - Proficiência em Matemática no SPAECE 2010 e 2011 com relação ao 9º ano no município de Russas



Fonte: <http://resultados.caedufjf.net/resultados/publicacao/publico/escola>. Acesso em: 01.out.2018.

Figura 3 - Proficiência em Língua Portuguesa no SPAECE 2010 e 2011 com relação ao 9º ano no município de Russas



Fonte: <http://resultados.caedufjf.net/resultados/publicacao/publico/escola.jsf>. Acesso em: 10.out.2018.

De fato, no SPAECE 2010, entre os níveis de padrão de desempenho em Matemática, observa-se que, até então, 34,1% de alunos estão no nível muito crítico, 41,7% no nível crítico. Em Língua Portuguesa, nessa mesma edição, 21,9% no nível muito crítico, 38,8% no crítico.

Com relação ao SPAECE 2011, o município obteve uma proficiência média em Matemática de 249,49, em que 27,0% encontram-se no nível muito crítico, 45,8% no crítico, 22,7% no intermediário e 4,6% no adequado. Já em

Língua Portuguesa, a proficiência média foi de 239,5, apresentando 21,2% de alunos no muito crítico, 36,5% no crítico.

Nesse viés, compreende-se que a maioria dos alunos, nas duas disciplinas, encontra-se no nível crítico, que de acordo com Ceará (2009, p.47):

Os alunos que apresentam este padrão de desempenho revelam ter desenvolvido competências e habilidades que se encontram muito aquém do que seria esperado para o período de escolarização em que se encontram, portanto necessitam de uma intervenção focalizada de modo a progredir com sucesso em seu processo de escolarização. É importante o investimento de esforços para que possam desenvolver habilidades que envolvam a resolução de problemas com um grau de complexidade um pouco maior.

A análise das demais edições do SPAECE será mostrada posteriormente, na comparação dos resultados antes e após a implantação do projeto SIPPEM.

A SEMED, no material teórico do Projeto, enfatiza que, no processo de ensino e aprendizagem, três elementos são indispensáveis quanto à aprendizagem significativa: o aluno, o qual deve estar disposto à aprendizagem; os conhecimentos, apresentados pelos alunos, porém lapidados por alguém mais experiente que é o professor o qual entende que os conteúdos devem ser ensinados de forma contextualizada, e por último a mediação do professor, vista como a ação planejada que conduz o aprendiz à reflexão sobre como funciona a linguagem.

Partindo desse pressuposto, o projeto tem como princípio norteador e teórico o ciclo PDCA (planejar, executar, avaliar e agir), do qual se projeta da seguinte forma:

- Planejar

Na etapa de planejamento, ocorre a definição das metas a serem alcançadas, que podem ser pessoais do professor, como por exemplo, a diminuição do número de reprovações, ou metas da secretaria como, por exemplo, melhorar os índices de aprendizagem por meio de trabalho pedagógico; elaboração do plano de ação; definição de métodos e estratégias para alcançar as metas propostas.

- Executar

Nesse contexto, ocorre a execução das ações previstas na etapa de planejamento; coleta de dados que serão utilizados na próxima fase de verificação do processo.

- Avaliar

Verificar se o executado está conforme o planejado, isto é, se a meta foi alcançada, dentro do método definido. Sendo possível uma retomada dos descritores críticos antes da aplicação das avaliações de larga escala.

- Agir

Revisar planos de ação, de forma a melhorar a qualidade, a eficiência e a eficácia, aprimorando a execução e corrigindo eventuais falhas.

Respaldados na estrutura do ciclo PDCA, nos descritores da Matriz de Referência do SPAECE, SAEB/Prova Brasil e nos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCNs, o projeto se delinea de maneira profícua no âmbito educacional.

2.2.1 Metodologia do SIPPEM

Os procedimentos metodológicos da execução do projeto se portam da seguinte forma: inicialmente são discutidos com gestores e professores das escolas que atendem turmas de 9º ano, os resultados obtidos nas avaliações externas, para que dessa maneira os mesmos possam se inteirar com a realidade de sua escola; em seguida, apresentam o projeto como uma forma de intervenção visando à melhoria dos resultados.

Posteriormente discutem-se os objetivos e a metodologia do projeto, para que distingam o foco do mesmo; diante a efetivação das ações, realiza-se inicialmente a aplicação de uma avaliação diagnóstica durante a primeira semana do ano letivo, a qual está em consonância com descritores da Matriz de Referência de Matemática e Língua Portuguesa do SPAECE, SAEB/Prova Brasil. Com o diagnóstico detectado, ocorre o direcionamento dos educandos para a participação de oficinas específicas de Letramento e Numeramento.

É válido ressaltar que a palavra “resultado” vem ganhando força no sistema educacional. De fato, quando os resultados dessas avaliações de desempenho são satisfatórios, subentende-se que houve aprendizagem. Já as quedas de rendimento são interpretadas como uma falha em alguma parte do processo. Isso ajuda a fazer uma autocrítica do que poderia ter sido melhor, o que não foi produtivo, etc., mas também pode abrir brechas para fatores negativos.

Lucíola Santos (2004, p.8) faz uma reflexão sobre avaliações de desempenho, dizendo que:

Uma avaliação do sistema de ensino que tem como referência de desempenho tais indicadores estandardizados termina por não permitir formas mais flexíveis e diferenciadas de trabalho pedagógico. Neste sentido, aquilo que não for possível de ser mensurado e diretamente observável deixa de ter importância para esse tipo de avaliação. Paradoxalmente, a proposta de tornar transparente o desempenho das pessoas e das instituições termina por obscurecer, ao invés de revelar, aspectos importantes do que ocorre no cotidiano das escolas.

Oliveira (2004) chama atenção para o fato de que, ainda que sejam importantes para organização escolar, os projetos das políticas públicas podem centralizar demais os professores. Oliveira (2004, p.1132) afirma que:

Muito se tem discutido sobre a centralidade dos professores, nos programas governamentais, como agentes responsáveis pela mudança nos contextos de reforma. São, em geral, os principais responsáveis pelo desempenho dos alunos, da escola e do sistema. Diante desse quadro, os professores veem-se, muitas vezes, constrangidos a tomarem para si a responsabilidade pelo êxito ou insucesso dos programas.

As oficinas de letramento e numeramento acontecem uma vez por semana, em (02) horas/aula, no contra turno das referidas turmas participantes do projeto, ou dependendo de alguns fatores externos em um horário específico, dentro da própria rotina escolar do aluno, focalizando nesse momento o estudo direcionado com o professor orientador, no qual são desenvolvidas atividades que abordam assuntos elementares da Matriz Curricular das disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Além disso, aborda-se a resolução de itens dos descritores da Matriz de Referência do SPAECE – 9º ano do Ensino Fundamental, possibilitando, desse modo, a edificação de conhecimentos e, conseqüentemente, uma aprendizagem mais

significativa. Nesse contexto, vale ressaltar que as sequências didáticas elaboradas e aplicadas pelos professores orientadores voltam-se para as especificidades em relação às dificuldades de cada educando.

O professor poderá fazer a distribuição dos alunos em dois grupos, de acordo com os desempenhos adquiridos para que ele possa planejar a aplicação das oficinas de acordo com a realidade de cada grupo. O primeiro grupo poderá reunir alunos com padrão de desempenho “crítico” e “muito crítico” e o segundo com padrão de desempenho “intermediário” e “adequado”, podendo acontecer migrações de um grupo para outro dentro caso seja necessário. Assim temos 02 horas aula com o primeiro e mais 02 horas aula com o segundo grupo, totalizando 04 horas aula conforme sugere o projeto. As aulas acontecem em um dia específico que pode ser determinado pela gestão da escola. Nesse dia, os professores distribuem uma lista de frequência que necessita da assinatura do aluno. Esse controle é feito para acompanhar a presença dos alunos no projeto, fazer o controle com a secretaria que verifica se a participação está dentro do esperado e para que a gestão da escola relate aos familiares sobre possíveis ausências de alunos.

Figura 4 – Carga horária dos professores



Fonte: SEMED/ Russas-CE

É lícito afirmar que pode se configurar em um excelente recurso de recuperação paralela para os alunos, tendo em vista seu caráter contínuo de estudos através de aulas semanais. Sem falar que é uma oportunidade dos alunos mais aplicados para se aprofundar em assuntos mais complexos e teóricos da matemática e da linguagem e estabelecer as relações interdisciplinares que permitem resolver problemas do cotidiano por meio das competências e habilidades desenvolvidas.

Nesse contexto, a BNCC afirma que o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais².

A BNCC ainda afirma que os estudantes precisam participar de práticas de linguagem diversificadas, que lhes permitam ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas, como também seus conhecimentos sobre essas linguagens, em continuidade às experiências vividas na Educação Infantil³.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) afirmam que as inter-relações entre as várias teorias matemáticas, apresentam efeitos altamente positivos para o crescimento do conhecimento nesse campo do saber (BRASIL,1998). Assim, essa afirmação, denota que para o aluno evoluir de forma proveitosa no âmbito educacional, faz-se necessário diante o seu conhecimento matemático, estabelecer relações com os demais conteúdos que irá aprender, pois de fato, essa associação possibilita um crescimento mais significativo perante a sua aprendizagem.

No tocante à Língua Portuguesa, os PCNs enumeram três competências, as quais devem ser adquiridas pelos alunos estudantes da língua ao longo de sua passagem pelo Ensino Fundamental: a competência discursiva, responsável pela organização estrutural do texto oral ou escrito, o qual é organizado para adequar-se à situação de comunicação que é proposta pelo enunciador; a competência linguística, a qual diz respeito aos

² Plataforma da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, p.61. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15.jan.2019.

³ Plataforma da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, p.61. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15.jan.2019.

conhecimentos que o emissor possui sobre a linguagem e os utiliza ao produzir textos orais e escritos, formais ou informais; e a competência estilística, que é responsável pela escolha que o destinador faz dos recursos da língua, convenientes à situação de comunicação, em função do receptor e da finalidade, os quais contribuem para a escolha do gênero e do suporte a serem utilizados (BRASIL, 1998, p. 23).

Espera-se que todo o processo de desenvolvimento do Projeto ocorra de forma a cumprir com os objetivos propostos. Para tanto, faz-se necessário enfrentar os seguintes riscos e dificuldades: compromisso e responsabilidade dos alunos diante a execução do projeto; compromisso, responsabilidade e participação efetiva dos docentes e gestores envolvidos no projeto; aquisição de recursos para a aplicação de formações para os professores envolvidos no projeto; material para a aplicação de oficinas motivadoras e pedagogicamente adequadas. Participação efetiva da família através do acompanhamento na frequência nas aulas e comprimento das atividades propostas pelos professores.

A participação e responsabilidade da família é um fator importantíssimo no ensino aprendizagem. Para Werneck (2012), a família precisa estar presente na escola para acompanhar a aprendizagem da criança e não deixar que a escola se encarregue de todo o processo.

A família que apoia seus estudantes na abertura por conhecimentos, está cumprindo seu verdadeiro papel de cuidar desse cidadão que precisa ser norteado. Muitos pais mesmo sem saber ler, nem terem estudado, ajudam seus filhos através do diálogo, do compromisso em indagar sobre as atividades propostas para casa.

2.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA

Um dos principais pontos para eficácia do Projeto SIPPEM é a formação continuada oferecida pela SEMED aos professores que participam do Projeto. Amparados pela Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (LDB) de 20 de dezembro de 1996, artigo 63, onde defende programas de formação continuada para planejamento, inspeção, administração, supervisão e orientação educacional básica, (LDB, 1996, p.23).

Os professores participam mensalmente de uma formação em parceria com a AGE (Assessoria em Gestão Educacional), ao qual responsabiliza-se pela aplicação do SMAEF (Sistema de Avaliação Municipal do Ensino Fundamental) e posteriores resultados, disponíveis na Plataforma do Sistema Educacional Municipal, para devidas observações da Secretaria e dos profissionais envolvidos. Os dados são estudados para que dentro de cada realidade, o professor possa voltar para escola com as informações e, dessa forma, todo saber já adquirido é válido para que o professor incentive o seu aluno a melhorar. Isso pode ser confirmado pelo que afirma Mazzeu (1998):

A formação continuada do professor, por sua vez, na perspectiva histórico-social toma como base a prática pedagógica e situa como finalidade dessa prática levar os alunos a dominarem os conhecimentos acumulados historicamente pela humanidade. Para conseguir que os alunos se apropriem do saber escolar de modo a se tornarem autônomos e críticos, o professor precisa estar, ele próprio, apropriando-se desse saber e tornando-se cada vez mais autônomo e crítico.

As formações possibilitam desenvolver um trabalho com eficácia e qualidade. De fato, no que concerne a formação de docentes, Santos (2007, p.55) afirma que:

Entre as qualificações essenciais desejadas do professor de matemática, além do bom domínio conceitual em sua área, está um compromisso ético e afetivo com a promoção do aluno. Nas suas circunstâncias, uma identificação construída em torno de objetivos comuns com a instituição em que atua e uma compreensão do sentido social, político e filosófico de sua função, não somente, mas também consubstanciada nas diretrizes educacionais que presidem seu trabalho.

Deste modo, as qualidades essenciais que o docente deve ter não se resumem apenas ao conhecimento específico de sua área de formação, porém esses são aspectos que precisariam ser mais discutidos, visto que há uma centralidade para discutir fatores ligados ao rendimento e ao currículo dos estudantes.

É na formação continuada que acontece a validação de uma proposta de oficina. O formador, tendo em mãos os dados das avaliações realizadas bimestralmente, apresenta o plano de intervenção pedagógica, onde ele espera que todos façam as sugestões, que usem o material como um estudante para dizer o que é positivo e se a proposta está dentro do que você planeja para reforçar os conteúdos trabalhados em sala.

Além disso, há momentos onde são disponibilizados desafios matemáticos e de raciocínio lógico que podem ser levados aos alunos como forma de abordar uma aula mais dinâmica. São feitas trocas de experiência para ajudar na ornamentação e confecção dos materiais de oficina, discussões sobre a assistência que a gestão da escola fornece ao professor, para que as aulas aconteçam sem problemas, ou então relatos de algo que possa ser negativo para que a secretaria tome conhecimento e possa, assim, fazer os procedimentos cabíveis.

Os materiais didáticos que são reproduzidos pelos formadores para apoiar professores e alunos são disponibilizados, principalmente, pelo programa MAIS PAIC, que também dá assistência pedagógica a outras etapas da educação Infantil e Ensino fundamental I. Os materiais trazem uma abordagem significativa, em formato que oferece opções para possíveis adaptações.

Uma das grandes preocupações discutidas nas formações é o método de avaliar os alunos. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), além da avaliação “somativa” que atribui uma nota de desempenho ao final do processo, existe a avaliação “diagnóstica”, que acontece no início do processo e a avaliação “formativa” que leva em conta todos os aspectos qualitativos durante o processo de aprendizagem, levando em conta, por exemplo, a sua interpretação, a capacidade de comunicação, entre outros aspectos, que devem ser levados em conta. Esta última avaliação deve ser a mais importante do processo.

As avaliações permitem que o aluno consiga olhar-se como um ser individual, mas que faz parte de um todo. Desse modo a avaliação faz parte do processo de formação desse docente que está em constante formação, buscando novos saberes, conhecendo seu aluno como uma ferramenta de aprimorar e melhorar a educação básica. Avaliar vai além de atribuir notas, como posto por Luckesi (2000, p.01):

A avaliação da aprendizagem não é e não pode continuar sendo a tirana da prática educativa, que ameaça e submete a todos. Chega de confundir avaliação da aprendizagem com exames. A avaliação da aprendizagem, por ser avaliação, é amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva, diversa dos exames, que não são amorosos, são excludentes, não são construtivos, mas classificatórios. A avaliação inclui, traz para dentro; os exames selecionam, excluem, marginalizam.

A formação docente deve ter continuidade após a graduação ou outro nível educacional. É necessária busca por conhecimentos que abrangem os adquiridos anteriormente. O professor reformula suas práticas docentes a cada novo aluno, a cada nova turma. Ele é um ser em construção da mesma forma que o aluno também está em busca de novos saberes.

Como disse Paulo Freire (1996, p.25):

“[...] Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender [...]”.

Vale salientar que juntamente com o Projeto SIPPEM foi incorporado o Projeto Professor Diretor de Turma que tinha o papel de fazer a ponte entre família e escola. Esse Projeto trabalhado em paralelo com o SIPPEM fornecia o suporte necessário ao professor de sala. Caso o aluno fosse infrequente o Professor Diretor de Turma (PDT) chamava a família do aluno e juntamente com a direção da escola solucionava o problema, porém esse projeto foi retirado em 2016. Em conversa, o coordenador do projeto SIPPEM fala que há projetos que, segundo ele, após certo tempo de aplicação e com suas expectativas sendo atingidas, devem ser interrompidos para que não haja uma dependência. Isso será mais bem discutido adiante, quando analisarmos os questionamentos das pesquisas feitas.

3 APLICAÇÃO DO PROJETO SIPPEM

Após a aplicação da 2ª avaliação do SMAEF, em junho de 2018, os resultados indicaram os aspectos positivos, que tiveram melhora significativa, e pontos que deveriam ser retomados com base no baixo índice de acertos. Na formação continuada posterior ao 2º SMAEF, a secretaria por meio dos assistentes pedagógicos trouxe uma análise dos resultados para que todos os professores debatessem em conjunto e relatassem o que cada um pensava a respeito dos resultados.

De forma concomitante, o formador apresentou algumas ferramentas que auxiliariam nas práticas pedagógicas de intervenção dos descritores mais críticos. Entre essas ferramentas, estava uma denominada de “O Tabuleiro do SMAEF”, uma proposta de oficina a qual o material foi apresentado pelo formador com o objetivo de ser uma ferramenta de intervenção.

Foi realizado posteriormente, um momento de validação dessa oficina. A princípio, o formador reuniu os professores em duplas e pediu que cada dupla fizesse a leitura do plano de aula para reconhecimento das ações da oficina. Conhecidas as regras, cada dupla iniciaria o jogo com o intuito de analisar possíveis alterações a serem feitas, melhorias e a identificação dos aspectos positivos. Verificariam se o material utilizado era de fácil confecção, se o tempo de execução era bem distribuído e registrariam sugestões sobre as perguntas feitas nos cartões relacionadas ao conteúdo de estudo. Por último, foi feita uma discussão em conjunto a respeito das regras serem flexíveis a cada realidade, expondo as sugestões registradas e chegando a um ponto comum.

Ao final do momento, o formador disponibilizou todo o material no e-mail da secretaria para que cada professor, ao baixar os arquivos, pudesse fazer as alterações dentro do seu contexto e sua necessidade. Ainda houve, como sempre, o sorteio de todo o material confeccionado que foi utilizado na formação, para que o professor sorteado já levasse o material pronto para aplicação na escola.

3.1 APLICAÇÃO DE UMA OFICINA USANDO O TABULEIRO DO SMAEF

Segue a apresentação do referido plano de aula, descrevendo os passos da oficina sobre um dos descritores críticos na avaliação do Município (SMAEF), o Descritor D7SP9 (descritor 7 da matriz de referência do SPAECE 9º ano), que aborda a resolução de problemas envolvendo múltiplos e divisores.

3.1.1 Plano de aula

OBJETIVO:
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver as habilidades sobre múltiplos e divisores utilizando jogos • Preparar os alunos para as avaliações externas de Matemática.
DESCRITOR:
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver situação problema utilizando mínimo múltiplo comum ou máximo divisor comum com números naturais
MATERIAL NECESSÁRIO:
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuleiro do SMAEF impresso em cartaz de quatro ou mais folhas; • Impressão e confecção dos envelopes cadeado fechado e cadeado aberto com seus respectivos conteúdos; • Impressão e montagem de um dado; • Impressão dos carros que devem ser colados em folhas de EVA para torná-los mais duráveis.
REGRAS DO JOGO
<p>Este jogo está preparado para ser usado por dois jogadores e um mediador, que pode ser o professor ou um terceiro aluno, caso o professor queira ampliar o número de participantes deverá pesquisar mais itens e colocá-los no envelope. Depois de distribuir os carros para as duplas, o mediador deve orientar os alunos a “tirarem 0 ou 1 (zero ou um) ” para saber quem começará o jogo. O ganhador jogará o dado que, dependendo do resultado, avançará seu carro. Caso o carro pare no cadeado fechado, o aluno retirará um item do envelope, em seguida irá lê-lo em voz alta para os participantes e dar sua opção de resposta. Caso esteja correta, conferida pelo mediador no envelope cadeado aberto, avançará duas casas, caso não, retrocederá duas. Se o aluno não acertar, o item voltará para o envelope, mas se acertar deverá justificar para o mediador e para o outro jogador o motivo da resposta escolhida. Se o carro parar na bandeira vermelha ele retrocederá 1 casa, se parar no símbolo do SMAEF deverá dizer para o mediador e para o outro jogador uma ação positiva que irá fazer no dia da prova (Exemplos: chegar mais cedo, ler os textos várias vezes, respeitar o aplicador, revisar a prova quando terminar, ir ao banheiro e tomar água antes de começar a prova...) e então avançará uma casa, se não souber dizer, retrocede uma e se parar no espaço em branco</p>

permanecerá no mesmo lugar. Ganha quem chegar primeiro ao pódio ou está mais perto, caso os itens acabem.

Fonte: SEMED/ Russas-CE

3.1.2 Regras do jogo simplificadas para os alunos

Figura 5 - Regras do jogo simplificadas para os alunos

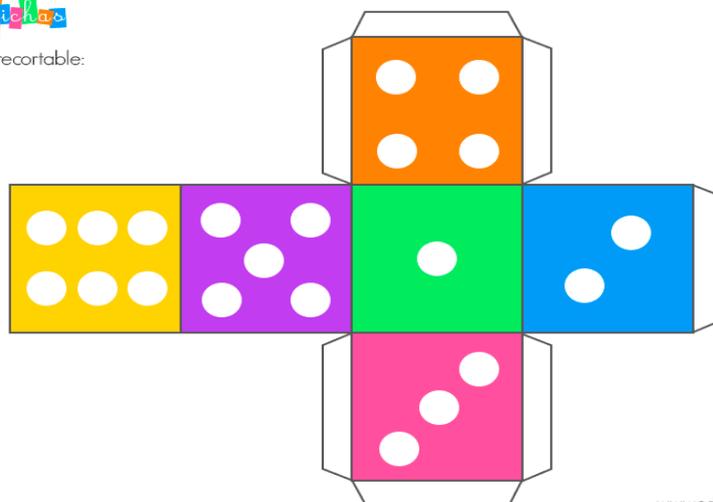
	<p>Acertou: avance 2 casas.</p> <p>Errou: volte 2 casas.</p>
	<p>Volte 1 casa.</p>
	<p>Diga uma ação positiva que irá fazer no dia da prova e avance 1 casa.</p> <p>Se não souber, volte 1 casa.</p>
	<p>Permaneça no lugar.</p>

Fonte: SEMED/Russas-CE

Figura 6 – Planificação do dado do tabuleiro

edufichas

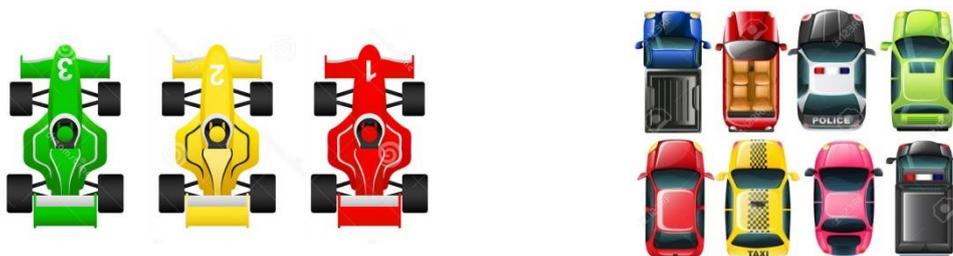
Dado recortable:



www.edufichas.com

Fonte: SEMED/ Russas-CE

Figura 7 – Carrinhos para a corrida no tabuleiro



Fonte: SEMED/ Russas-CE

Figura 8 – Cadeados para colar nos envelopes das perguntas



Fonte: SEMED/ Russas-CE

Figura 9 - - Cadeados para colar nos envelopes das perguntas



Fonte: SEMED/ Russas-CE

Figura 10 – Tabuleiro do SMAEF



Fonte: SEMED/ Russas-CE

3.2 REALIZAÇÃO DA OFICINA

Imagem 1- Socialização e apresentação da oficina



Fonte: Próprio autor

No início da aula, o professor colocou os objetivos a serem alcançados, separou os alunos em duplas e falou um pouco sobre a importância da oficina para a abordagem dos conceitos sobre múltiplos e divisores de maneira mais espontânea, porém mais objetiva.

As primeiras perguntas feitas, oralmente, tiveram como objetivo a percepção de quando o problema recorre ao mínimo múltiplo comum ou ao máximo divisor comum dos valores apresentados. Essa não identificação foi apontada pelos professores como o principal motivo para que o descritor tivesse um baixo índice de acertos. Foram apresentadas algumas “palavras chave” presentes em problemas dessa natureza e posteriormente, o professor fez a distribuição do material para dar início aos trabalhos.

Imagem 2 – Leitura das instruções e distribuição dos envelopes



Fonte: Próprio autor

Imagem 3 – Leitura das instruções e distribuição dos envelopes



Fonte: Próprio autor

Os alunos então, fizeram reconhecimento do material, observando a leitura das instruções, se o material usado estava completo para dar início as “disputas”.

Imagem 4 – Iniciando a “disputa” com a retirada do cartão de questões



Fonte: Próprio autor

Nesse momento, as duplas iniciam o jogo retirando os cartões para dar seguimento e responder as perguntas.

Imagem 5 – Executando a resolução dos problemas



Fonte: Próprio autor

Imagem 6 – Executando a resolução dos problemas



Fonte: Próprio autor

Os estudantes precisam usar os fundamentos teóricos e as habilidades necessárias para solucionar os problemas envolvendo múltiplos e divisores, para que, dessa forma, consiga chegar a solução dos problemas que são requisitos para avançar no jogo.

Esse momento, com certeza, é onde o projeto se justifica. Explorar os conceitos matemáticos, usar a imaginação e fazer as deduções corretas, esses, entres outros elementos, são fundamentais para executar as aplicações práticas relacionadas aos problemas propostos. Além disso, a situação em que o aluno se encontra, nesse contexto, torna a busca pelo conhecimento mais prazerosa.

Imagem 7 - Verificando a validade das soluções e as contribuições do jogo para a aprendizagem do assunto abordado



Fonte: Próprio autor

Imagem 8 - Verificando a validade das soluções e as contribuições do jogo para a aprendizagem do assunto abordado



Fonte: Próprio autor

Na parte final da oficina, os alunos discutiram as diferentes ideias e maneiras de resolução. Também tiraram dúvidas sobre as soluções dos problemas, fazendo uma análise sobre outras formas de desenvolvimento resolutivo. Além disso, os alunos aproveitaram para comentar sobre a contribuição da oficina para a aprendizagem de maneira mais significativa, e

fizeram uma auto avaliação do próprio rendimento. Esse aspecto foi importante para que o professor concluísse a avaliação formativa da oficina.

4 COMPARATIVO DE RESULTADOS DO SPAECE ANTES E DEPOIS DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Os resultados obtidos antes da criação do Projeto eram abaixo do esperado. A partir da sua implementação os resultados começaram a progredir com exceção do ano de 2017, pois nesse ano o projeto teve que ser interrompido no 2º semestre em vista que muitas escolas tiveram a troca de professores em meados do mês de agosto que foram aprovados no concurso público. Um fator que implicou numa pequena queda em ambas as disciplinas em nível municipal, em Língua Portuguesa e Matemática nesse ano. Além de questões de desempenho, isso causa certo desequilíbrio no âmbito educacional e sentimental dos alunos. A aceitação do novo professor e a construção da afetividade entre as partes é alimentada principalmente pelo tempo de convivência pedagógica. Sobre afetividade, Leite e Tassoni (2002) afirmam que:

[...] a afetividade é um fator importantíssimo na relação professor-aluno, pois o processo de aprendizagem ocorre entre seres humanos, ou seja, é o começo de uma relação social. A criança tem que se sentir segura diante do professor, ou seja, tem que ter confiança, afeto. E no caso da educação, em que o centro é o aprendizado, o carinho físico (beijos, abraços, cafunés) é substituído pelo carinho psicológico: um elogio depois de uma atividade feita, por exemplo [...].

Logo o professor recém-chegado precisa de um tempo para estreitar tal relação entre professor-aluno. Muitos desses profissionais eram de outros Municípios ou não tinham nenhuma experiência na educação municipal, precisando de um tempo de aprimoramento na nova rotina de trabalho.

Analisado os dados fornecidos na Plataforma do SPAECE disponibilizados *online* ao público (CAED, 2018) elaborou-se a tabela a seguir, contendo dados do Estado do Ceará, Município de Russas e das duas escolas em que o trabalho está centralizado, onde serão denominadas: ESCOLA RURAL E ESCOLA URBANA. As Tabelas 1 e 2 nos apresentam os resultados nos níveis de proficiências das duas escolas desde o ano de 2010 a 2017.

Tabela 1 - Proficiência do 9º ano Ensino Fundamental em Língua Portuguesa no SPAECE

ANO	CEARÁ	RUSSAS	ESCOLA RURAL	ESCOLA URBANA
2010	221,0	236,6	244,7	239,9
2011	227,4	239,5	236,9	222,1
2012	235,4	247,5	231,8	242,8
2013	AMOSTRAL	AMOSTRAL	AMOSTRAL	AMOSTRAL
2014	239,1	262,0	264,3	259,7
2015	243,8	268,5	290,4	275,1
2016	250,3	279,5	290,3	288,8
2017	257,1	277,7	292,1	301,2

Fonte: Próprio autor

Como constatado na tabela 01, os resultados do Município de Russas elevaram-se consideravelmente a partir do ano de 2014, já que em 2013 foi apenas uma avaliação amostral, não constando resultados na Plataforma do SPAECE para o 9º ano em decorrência da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar- ANRESC/Prova Brasil. Em Língua Portuguesa houve uma queda em Nível Municipal no ano de 2017, devido à interrupção do Projeto SIPPEM, mas as duas escolas aqui avaliadas obtiveram um aumento, observou-se não haver troca de professores de Língua Portuguesa nas duas escolas.

No tocante da matemática também obtiveram-se excelentes resultados após implantação do Projeto SIPPEM, constando também uma queda nos resultados de 2017. Na Escola Rural o professor titular permaneceu na turma, mas interrompeu-se o Projeto e como era uma turma com dificuldades de aprendizado, houve quebra na sequência de resultados. Na Escola Urbana houve a troca de professor e também houve interrupção do Projeto, prejudicando o andamento dos resultados. Em nível municipal a queda dos resultados em 2017 foi mais brusca, devido a troca de muitos docentes nas turmas de 9º ano, como colocado pelo Coordenador de Matemática da Secretaria Municipal de Educação. Observou-se ainda que em matemática nos anos de 2015, 2016 e 2017 as escolas Rural e Urbana ultrapassaram os resultados tanto do nível municipal, quanto do nível Estadual, como podemos constatar na Tabela 02.

Tabela 2 - Proficiência do 9º ano Ensino Fundamental em Matemática no SPAECE

ANO	CEARÁ	RUSSAS	ESCOLA RURAL	ESCOLA URBANA
2010	231,6	244,6	261,9	236,8
2011	235,9	249,5	255,2	226,8
2012	242,0	256,0	273,6	240,4
2013	AMOSTRAL	AMOSTRAL	AMOSTRAL	AMOSTRAL
2014	241,6	278,8	281,4	287,9
2015	247,3	283,0	313,0	320,0
2016	252,8	296,7	322,5	321,2
2017	254,8	286,5	307,4	303,6

Fonte: Próprio autor

Em resposta a essas colocações o Coordenador do SIPPEM também acredita que essa queda no ano de 2017 deve-se a interrupção do Projeto SIPPEM. Segundo o entrevistado, “o grupo já vinha com essa filosofia” e “tinha uma base ali” e mudanças durante o processo podem sim trazer consequências. Ele ainda enfatiza que, olhando pelo lado afetivo que existia, “interromper no meio do caminho causa alguns transtornos tanto para o aluno quanto para o professor” e até para própria SEMED, pois o professor chega tendo que se adequar a rotina existente já em andamento.

O entrevistado ainda ressalta em resposta as comparações feitas, que por se tratar de um Projeto que é de intervenção pedagógica em que se “trata justamente a deficiência do aluno”, o mesmo “não tem como ênfase a questão conteudista” e sim de “nivelar aquele aluno por algum motivo não conseguiu ter êxito durante as séries anteriores”. Então, por conta dessa sistemática de também tratar que o próprio professor será o responsável que vai conduzir todo esse trabalho, também em cima desse Projeto há toda uma dinâmica feita que em questão da formação continuada para os professores, uma formação específica do SIPPEM, como também aliado a ele tem a questão duma prova externa chamada SMAEF, que é o que vai dar um parâmetro, a base para que seja feito todo o planejamento, em cima dessa intervenção.

Com essa responsabilização do professor, vem a preocupação e a cobrança pessoal que existe para que seu trabalho seja refletido em resultados. É uma palavra que pode gerar várias interpretações, mas na verdade a cultura do desempenho está cada vez mais enraizada no sistema educacional. Mas até que ponto isso é positivo?

Sobre essa cultura do desempenho, Ball (2003, p.218) afirma que:

“é uma tecnologia, uma cultura e um modo de regulação que emprega julgamentos, comparações e termina se revelando como meio de controle, de desgaste e de mudança. Os desempenhos dos sujeitos individuais e/ou das organizações servem como medida de produtividade ou *output*, ou expõem a qualidade, ou ‘momentos’ de promoção ou inspeção”.

O argumento central de Ball é que tal cultura, celebrando a possibilidade de expor a qualidade, termina apenas identificando a pior parte do trabalho das instituições de ensino e dos docentes. Na verdade, na cultura do desempenho o que fica mais exposto à comunidade educacional e ao público em geral não são tanto os aspectos positivos das atividades das escolas, mas as falhas que cometeram ou aquilo que deixou de ser feito, sem, contudo, apresentarem uma análise das circunstâncias em que as metas, os objetivos e os percursos para alcançá-los foram definidas e executadas por essas instituições. (SANTOS, 2004).

5 ANÁLISE DAS PESQUISAS

Os dados levantados neste trabalho foram apurados através da aplicação de dois questionários, para avaliar aspectos tanto qualitativos quanto quantitativos. Um destinado aos discentes das escolas RURAL (25 alunos) e URBANA (21 alunos) e outro aos docentes de Língua Portuguesa (7 professores) e Matemática (7 professores) das escolas do Município de Russas participantes do Projeto SIPPEM no ano de 2018, conta ainda com a entrevista feita ao Coordenador do SIPPEM, dando os devidos esclarecimentos a alguns pontos levantados nos questionários. A aplicação do questionário destinado aos professores ocorreu no último encontro de capacitação do Projeto, no mês de junho de 2018. Algumas perguntas do questionário tiveram os resultados apresentados em gráficos para melhor análise das respostas.

As pesquisas dão predominância ao aspecto qualitativo, tendo em vista que o projeto é de cunho pedagógico e esse tipo de pesquisa traz os questionamentos e respostas necessários para compreensão e discussão. Sobre tais pesquisas, Minayo (2001, p. 22) afirma que:

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região "visível, ecológica, morfológica e concreta", a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas. O conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia.

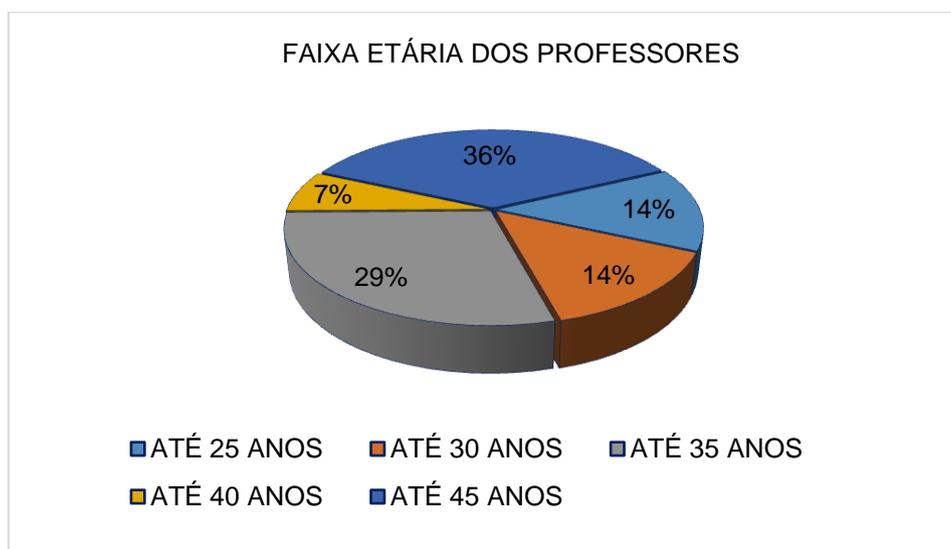
As demais respostas requeem no corpo deste capítulo em forma de comentários.

5.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PROFESSORES

Segue as observações atribuídas ao questionário destinados aos docentes que participam do Projeto SIPPEM, que lecionaram as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, nas 7 escolas que participam do Projeto no ano de 2018.

Para início de análise do questionário dos professores, constatou-se que dos 14 docentes que responderam voluntariamente as perguntas, 57% são do sexo feminino e 43% do sexo masculino, com faixa etária entre 25 anos a 45 anos.

Gráfico 1 - Idade dos professores de Língua Portuguesa e Matemática do projeto SIPPEM



Fonte: Próprio autor

Como podemos observar, 72% do corpo docente do Projeto SIPPEM é de uma faixa etária de 30 a 45 anos. Quanto ao tempo de magistério, com 50% possui até 10 anos de experiência e a outra metade de 10 a 30 anos de profissão. Quanto a clareza da criação do projeto 93% responderam positivamente e apenas 7% responderam não ter clareza sobre a criação do Projeto SIPPEM, estando estes entre os profissionais com até 2 anos de magistério.

Um dos pontos positivos da pesquisa foi ao indagar os docentes sobre a eficiência do Projeto, sendo que todos dos professores dizem acreditar na metodologia abordada. Apenas 7% dos docentes afirmaram estar no projeto para completar a carga horária e os 93% dizem estar motivados a trabalhar no avanço da educação municipal.

A formação continuada foi a ação mais importante e indispensável, apontada pelos professores envolvidos na ação, como grande responsável para ter-se a eficiência no andamento e resultados do projeto. Como ponto negativo, 64% dos envolvidos afirmaram que o tempo de planejamento das oficinas é insuficiente, pois as aulas são diferenciadas, levando a uma

elaboração de diversas atividades e no entanto, 29% acreditam que o tempo destinado ao planejamento é suficiente e apenas 7% não responderam à pesquisa. Mas, na execução, há problemas citados que prejudicam o ciclo do trabalho que foi planejado. Um dos professores exemplificou isso colocando que “[...] falta espaços para realização das aulas expositivas e oficinas [...]”. Isso reforça o fato de que seria difícil ampliar um projeto dessa natureza para mais séries, já que, na única série que é executada, a parte estrutural esporadicamente fica comprometida, causando imprevistos.

Com relação a formação continuada, o entrevistado da SEMED afirmou que a ideia da formação é de fato a “continuidade do processo educacional” pois, embora o Ceará tenha excelentes universidades públicas, o modelo adotado por elas não prepara o cursando para lecionar, mas sim para a continuidade acadêmica, depoimento, segundo ele, relatado pelos professores. O entrevistado completa que “a formação continuada vai, justamente, preencher essas lacunas deixadas pela Universidade” e pelo que foi analisado nessa pesquisa, as lacunas referem-se a gestão pedagógica da sala de aula. Os professores têm um plano de aula pré-definido e isso tudo foi consolidado dentro da formação continuada. Por fim, ele afirma existir um sistema de importância de intervenção que são as oficinas pedagógicas, que infelizmente durante a carreira acadêmica não tem tanta ênfase no ensino fundamental.

Não deve se radicalizar colocando que a Universidade não prepara para sala de aula. Disciplinas como Didática, Psicologia na Adolescência, estágio supervisionado articulam teoria e prática. É claro que no decorrer da vida acadêmica e profissional as práticas evoluem, mas as “velhas teorias” estudadas continuam auxiliando no processo da prática. Teorias são práticas que alguém adquiriu, então elas servirão de suporte para determinadas práticas.

Quanto à utilização do material didático do Projeto, 93% acreditam ser satisfatório e apropriado aos objetivos a serem alcançados, uma melhoria no nivelamento dos educandos e os conteúdos abordados no material obtiveram 100% de aproveitamento para melhoria de resultados. Um dos pontos que permitem o Projeto obter bons resultados é o conhecimento que o professor tem do seu aluno, de suas dificuldades. Diferente de um reforço dado por outro profissional que não conhece o aluno, o professor de sala já sabe quais pontos

devem ser avançados e alcançados pelos seus discentes, focando num nivelamento em um determinado tempo. Como as turmas estão divididas em dois níveis, em um o professor avança e no outro, nivela pelo menos onde estava o outro grupo. É um avaliar voltado ao aprendizado e que permite um diálogo entre professor e aluno sobre os avanços obtidos ou não. O autor Luckesi (2000, p.3) nos faz refletir.

Quando atuamos junto a pessoas, a qualificação e a decisão necessitam ser dialogadas. O ato de avaliar não é um ato impositivo, mas sim um ato dialógico, amoroso e construtivo. Desse modo, a avaliação é uma auxiliar de uma vida melhor, mais rica e mais plena, em qualquer de seus setores, desde que constata, qualifica e orienta possibilidades novas e, certamente, mais adequadas, porque assentadas nos dados do presente.

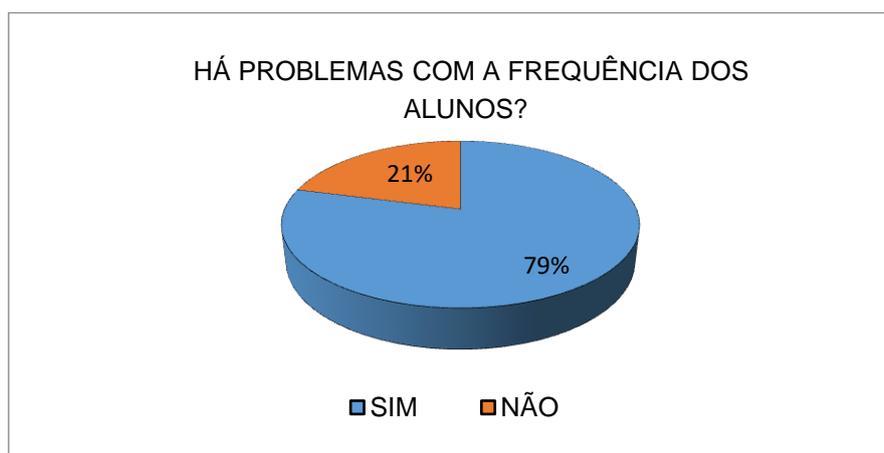
Professor e aluno são seres interligados no ato de ensinar e aprender, o diálogo fortalece os vínculos, tornando a aprendizagem prazerosa e se levada para vida pode ter frutos vitoriosos em qualquer que seja a área almejada.

Dentro desse contexto educacional, um dos maiores problemas enfrentados pelos professores é a infrequência dos alunos. De acordo com a pesquisa, 57% dos docentes responderam que uma das maiores dificuldades é devido os alunos não gostarem de permanecer na escola em contra- turno, e 7% dos alunos trabalham para ajudar na renda de casa. A infrequência é sem dúvidas um dos fatores mais preocupantes da educação atual. Como educar e aprimorar os conhecimentos de um aluno que se nega estar em sala de aula? Mesmo com muito dialogo, esse ainda é um desafio a ser vencido. Como afirma Sant'anna (1995) "nenhum grande cientista fez suas descobertas sem ter fracassado em centenas, talvez milhares de experimentos". (SANT'ANNA, 1995, p.16).

Portanto, deve-se continuar procurando maneiras que levem ao entendimento dos conteúdos pelos alunos, buscando maneiras atrativas que despertem o interesse deles estarem em sala. O professor é um mediador nesse processo de ensino aprendizagem. Ainda sobre Sant'anna (1995, p.23):

O educador será um agente produtivo e renovador se trabalhar com o aluno, de forma a desenvolver integralmente suas capacidades, acreditando na vitalidade interior que se direciona para a criatividade [...] queremos com isso dizer que a aprendizagem se processa por uma interação do indivíduo que aprende com o objeto a ser conhecido [...].

Gráfico 2 - Problemas com a frequência dos alunos no projeto SIPPEM



Fonte: Próprio autor

Como se pode observar 79% dos professores tem problema com a frequência dos alunos, devido ao fato de não gostar de estar na escola em contra turno, como colocado. O professor é um mediador, podendo propiciar uma aprendizagem significativa a seu aluno que participa das aulas, mas quanto ao aluno que falta, a defasagem de aprendizado só aumenta. Como recuperar um aluno que está em casa? É a pergunta que muitos docentes fazem. Esse papel era desempenhado pelo PDT (Professor Diretor de Turma) que mediava conversas com familiares, alunos e direção para resolução desse problema.

Com a retirada do Professor Diretor de Turma em 2016, que agia paralelo com o Projeto SIPPEM, houve uma dificuldade em acompanhar a frequência dos alunos faltosos, e esse é um fato que os professores reclamam bastante. O Professor 1 coloca “[...] deveria voltar o diretor de turma que tinha no início do projeto e que foi tirado e com isso dificultou o trabalho do professor, pois o mesmo tenta fazer o trabalho do diretor de turma e não consegue. Também a direção da escola não desempenha com êxito esse trabalho [...]”. E o Professor 10 “[...] melhora: volta do diretor de turma; mais cobrança com relação aos alunos com infrequência [...]”.

Esse problema vem afetando o bom desempenho do Projeto, pois com a infrequência, os alunos não conseguem mudar de nível, estagnando seus conhecimentos. Em muitos casos a escola comunica os responsáveis e esses se responsabilizam por reverter a situação, mas não há um retorno. E quando

há, o aluno é ameaçado pela família, vindo somente por vir, não cooperando com seu próprio aprendizado.

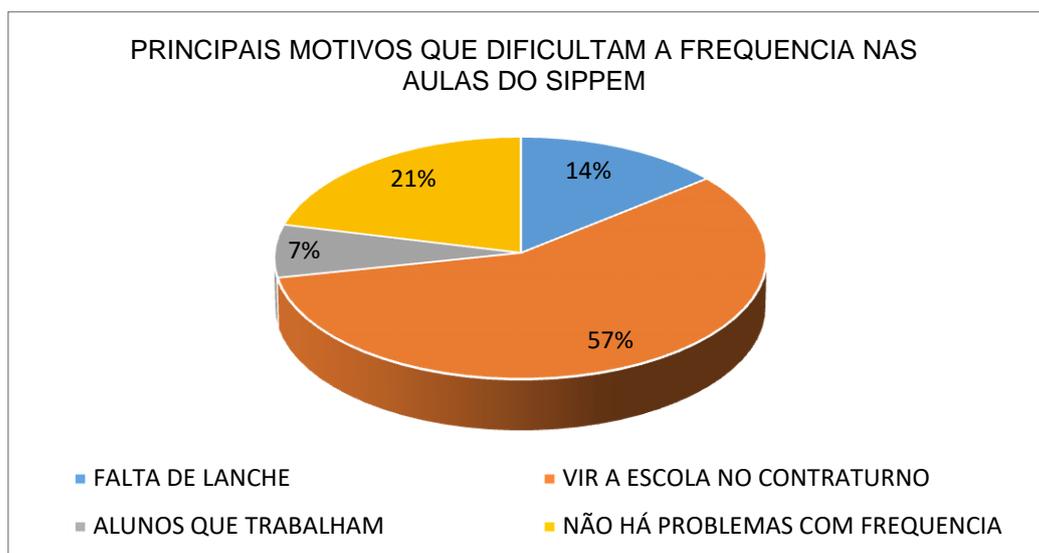
Em resposta a retirada do projeto “Professor Diretor de Turma” na execução do Projeto SIPPEM, o Coordenador entrevistado afirmou que: “quando ele (PDT) foi criado, ele foi baseado com o projeto de escolas de profissionalizantes do Governo do Estado do Ceará”. Segundo ele, o projeto veio de Portugal, e o Governo do Estado do Ceará trouxe com base na aplicação que existia em Pernambuco. O cunho dele é de caráter formativo. Esse caráter formativo funciona com uma determinada filosofia que é aplicada e que, após atingir certa regularidade, a própria unidade escolar, a própria empresa, assim também são criadas muitas vezes para empresas, ele tem que seguir sem esse projeto. “Ele não tem a finalidade de cunho com o alto nível de continuidade”. O entrevistado finaliza dizendo que: “Assim é a ideia do diretor de turma é implantar uma filosofia de trabalho, que é do ciclo PDCA, depois de implantado o ciclo PDCA, a escola por si só ou a instituição por si só, a própria SEMED que era o nosso caso ela tem que prosseguir com essa filosofia”.

O entrevistado ainda compara dizendo que “o SIPPEM que todo mundo apoia, todo mundo quer nas escolas”, claro que “é importante que todas as escolas tenham, mas ele não é ponto final da questão”. Ele pensa que seria interessante se as escolas não precisassem desse apoio, o interessante é que a gente não precisasse dessa intervenção. O bom seria se ela já pudesse ser realizada dentro das nossas próprias aulas deixando o aluno preparado tanto cognitivamente como socialmente para os desafios futuros.

Apesar de apoiar o Projeto SIPPEM e reconhecer que foi um passo importante para alcançar bons resultados na educação, o entrevistado defende que ele não pode ser uma base, que devem ser projetos de intervenção que devem ter um prazo para iniciar e finalizar. Ele completa dizendo, “se isso aqui for uma rotina, uma continuidade de longo prazo”, significaria dizer que na base, educação infantil e os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, estariam acontecendo falhas durante esse caminho. “O Projeto Professor Diretor de Turma quem eu coloco não deve ser como base, a gente tem que trabalhar cada vez mais, para que as escolas fiquem independentes desse tipo de Projeto, que elas consigam ‘dar de conta do seu recado’ dentro do próprio andar da carruagem” (Coordenador do SIPPEM).

O que se pode constatar é que essa filosofia não está enraizada no seio escolar como planejado pela SEMED, deixando uma lacuna a ser preenchida. O professor está sobrecarregado com tantas ocupações, oficinas, avaliações, que no tocante dessa filosofia não tem como contar em mais um dos seus encargos. A direção da escola por sua vez também tem suas atribuições, por vezes até chamam a família para dividir os anseios, mas por vezes sem muito êxito. Encontramos uma falta de motivação em nossos alunos, cada vez mais voltados para as redes sociais e sem interação com a família, caminhamos para um dos momentos mais difíceis de atenção por parte dos alunos. O Professor Diretor de Turma agia direto com aluno e família diminuindo distâncias, fazendo um papel fundamental para alavancar os resultados. Por mais que professores e direção se articulem não farão o mesmo papel que o diretor de turma exercia, pois a cada semana os alunos conversavam individualmente com o Professor Diretor de Turma, não sendo possível dentro da carga horaria dos professores e gestores.

Gráfico 3 – Dificuldades no projeto SIPPEM?



Fonte: Próprio autor

Como podemos observar no gráfico 3, mesmo a escola se disponibilizando com lanche e professores capacitados, 57% dos alunos não se interessam em permanecer na escola no contra turno. No questionário aplicado com os estudantes, foram muitos os relatos de alunos que passam 4 ou mais horas por dia navegando na Internet. Esse uso exagerado das redes sociais e internet diariamente demonstra ser o principal fator da falta de interesse em comparecer a escola no contra turno. E isso vem trazendo muitos problemas

relacionados à aprendizagem dos alunos, que deixam de realizar as tarefas passadas para casa, ou mesmo, reservam diariamente um tempo de estudos insuficiente. Apenas 7% dos alunos trabalham para ajudarem na renda de suas famílias, esses casos foram observados a parte, e há uma concordância entre família e escola, sobre os dias de trabalho e os dias de permanência na escola. No Capítulo V do Estatuto da Criança e do Adolescente, art. 60. “É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz” (BRASIL, 2017, p.36). Porém a escola compreende a dificuldade dessas famílias (alunos que possuem apenas a mãe como responsável), sendo necessária a ausência desse aluno. Ficando estabelecido o cumprimento da frequência em sala no período destinado ao aprendizado regular e obtenção de notas favoráveis.

Dando continuidade ao estudo do gráfico, constata-se que 21% dos professores responderam não terem problemas com a frequência dos alunos em suas aulas do SIPPEM, o que corresponde a um melhor aproveitamento dos alunos nas atividades, tendo um bom retorno na aprendizagem.

Outro fator citado pelos docentes na pesquisa quando indagados sobre o que dificulta a realização do Projeto diz respeito a falta de espaço para realização das aulas dinamizadas. Houve relatos de falta de espaço para aulas, ausência de espaço adequado para as oficinas e aulas expositivas. Esse é um problema com proporções mais sérias, que necessitam de um acompanhamento melhor por parte da Secretaria de Educação.

A escola por sua vez se articula para melhorar, da forma que pode, os problemas que aparecem no ambiente escolar. Quando os docentes foram indagados sobre como a escola se articula para vencer as dificuldades enfrentadas dentro do Projeto SIPPEM, a maioria dos professores citou o diálogo, como uma maneira humana de interagir. Dialogar ainda é a forma mais adequada de conseguir chegar a um senso comum e ambas as partes poderem comemorar os sabores que a educação traz aqueles que a buscam. O autor Paulo Freire (1986, p.64) nos remete a sermos pensantes e dialogar.

“[...] penso que deveríamos entender o “diálogo” não como uma técnica apenas que podemos usar para conseguir obter alguns resultados. Também não podemos, não devemos entender o diálogo como uma tática que usamos para fazer dos alunos nossos amigos. Isto faria do diálogo uma técnica para a manipulação, em vez de iluminação. Ao contrário, o diálogo deve ser entendido como algo que

faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos. É parte de nosso progresso histórico do caminho para nos tornarmos seres humanos. Está claro este pensamento? Isto é, o diálogo é uma espécie de postura necessária, na medida em que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos. O diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal como a fazem e refazem. ”

O diálogo é a ponte entre escola, família e educando. Ao dialogarmos podemos rever nossa realidade e como humanos pensantes, mudarmos nossas atitudes e reverter as pratica que não nos remete a bons resultados. Muitas vezes não conhecemos as realidades de nossos alunos, não sabendo o porquê do determinado comportamento ou falta de compromisso com os afazeres escolares. É através do diálogo que essas indagações chegam como solução para problemas tão recorrentes em nossas salas de aula. A família também precisa dialogar, fazer seu papel tão importante no processo de formação cidadã.

5.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS DISCENTES DAS ESCOLAS RURAL E URBANA PARTICIPANTES DO PROJETO SIPPEM NO ANO DE 2018

Os resultados do questionário destinado aos alunos entram em consonância com o respondido pelos professores, mostrando motivos para alguns questionamentos e colocações dos docentes.

Inicialmente tem-se uma abordagem das turmas, observando o perfil dos alunos de duas das sete escolas contempladas no Município de Russas em 2018. A primeira escola situa-se na Zona Urbana e estará identificada por ESCOLA URBANA, e assim, a segunda situa- se na Zona Rural, identificada neste trabalho por ESCOLA RURAL. Em alguns aspectos observa-se semelhança entre as escolas.

A ESCOLA URBANA conta com uma turma de 21 alunos, sendo um percentual de 62% do gênero masculino e 38% feminino. A ESCOLA RURAL é composta por 25 alunos, sendo 36% do gênero masculino e 64% feminino. Comprova-se no questionário que os alunos da ESCOLA URBANA estão com 57% dentro da faixa etária esperada na série (até quatorze anos) e 43% até 16

anos. Já a turma da ESCOLA RURAL conta com 76% com faixa etária comum (entre treze e quatorze anos) e 24 % com quinze, dezesseis e mais.

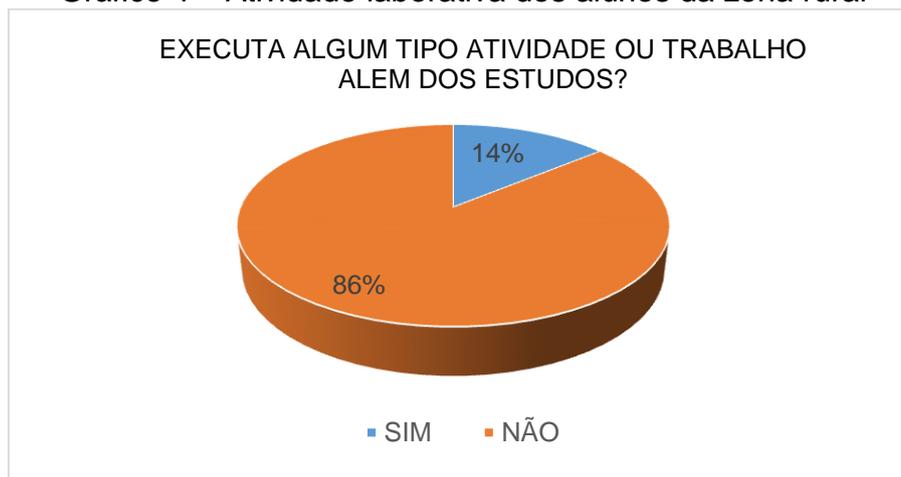
O PPP (Projeto Político Pedagógico) das escolas de Russas tende a deixar todos os alunos em sua faixa etária, diminuindo assim a evasão escolar que é um fator preocupante e pode atrapalhar o bom andamento das turmas e as metas estabelecidas nas avaliações externas de larga escala.

No âmbito escolar, aluno que se evade da escola prejudica a proficiência da turma em que ele estudava, pois, mesmo estando ausente, sua prova escrita vem juntamente com a de todos os estudantes e sua nota zero é inserida no cálculo proficiência.

Segundo os critérios adotados pela avaliação do SPAECE, um aluno que entre no senso escolar até maio do decorrido ano, permanece como resultado daquela escola, mesmo que ele peça transferência ou que desista dos estudos, evadindo-se da escola. Isso faz parte da Política Pública do Estado do Ceará, não podendo ser modificada pelas Escolas ou Secretarias de Educação, como uma maneira preventiva da evasão dos alunos, embora seja um ponto muito questionado pelos professores.

Outro fator importantíssimo na boa condução dos estudos é a ocupação desses alunos fora do ambiente escolar. Segue os gráficos das duas escolas.

Gráfico 4 – Atividade laborativa dos alunos da zona rural

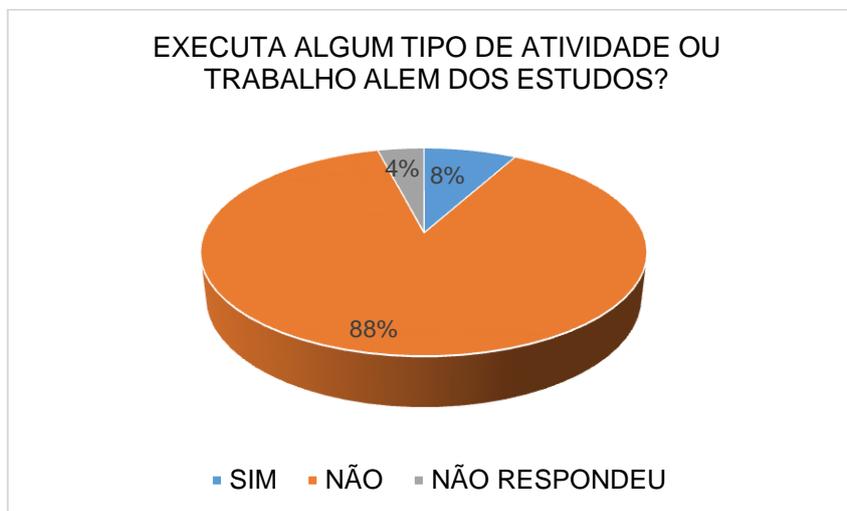


Fonte: Próprio autor. Dados: questionário aos alunos

Conforme o questionário aplicado aos alunos, tem-se um pequeno percentual de alunos com ocupação fora da escola. Muitos deles apenas

ajudam em casa em tarefas simples, ou em trabalhos junto a seus pais, com a orientação do adulto, sendo esse trabalho por um tempo breve.

Gráfico 5 – Atividade laborativa dos alunos da zona urbana



Fonte: Próprio autor. Dados: questionário aos alunos

Como podemos observar nos gráficos expostos há uma consonância com os dados dos alunos que não trabalham, nem ocupam nenhuma atividade fora de casa. Tem-se um pequeno número de alunos com trabalho, contando ao certo dois alunos nas duas escolas que tem ocupação fora do ambiente doméstico, já que duas alunas colocaram que ajuda em casa. Outro ponto aqui visto é o repasse de conhecimentos e apropriação dos bens, pois o aluno 7U trabalha na vacaria do pai e o aluno 1R trabalha na churrascaria do pai, como comprovado em conversa com alguns professores da referida escola, não sendo um ponto que atrapalhe o comparecimento dos mesmos nas aulas de SIPPEM. Continuando a análise, a aluna 17R não respondeu à pergunta, porém em conversa com os professores, a mesma não tem ocupação fora de casa, tendo uma boa frequência nas aulas de SIPPEM.

Na fala do coordenador do Projeto SIPPEM apresentado nesse trabalho, podemos destacar a seguinte frase: “[...] determinados conteúdos que eles viam que tinham dificuldades não estudavam muito em casa [...]”. Esse é dos pontos constatados na pesquisa atribuída aos alunos, quando indagados do tempo destinam ao estudo. Esse tempo é precário. Temos alunos com tecnologia nas mãos, porém não as utilizam nos estudos. Na ESCOLA RURAL 16% dos alunos não utilizam **nenhuma** hora para estudo em casa, 64% retiram

apenas 1h para os estudos, 12% de 1 a 2h e apenas 8% de 3 a 4h de estudos. Na ESCOLA URBANA temos que 14% dos alunos não utilizam **nenhuma** hora para estudo em casa, 43% destinam 1h de seu tempo em casa para estudo, 29% de 1 a 2h e apenas 14% dos alunos utilizam de 3 a 4h para estudos.

O tempo gasto, como comentado na análise do gráfico 3, está principalmente relacionado ao uso de aparelhos eletrônicos como celulares, *smartphones* e computadores para navegação na internet e redes sociais. Na era da tecnologia, o mal uso de tais ferramentas tem deixado o estudo em último plano, esses resultados são bem alarmantes.

O avanço tecnológico deveria servir de apoio aos estudos, porém isso está causando o maior pesadelo. Entregar um celular nas mãos dos adolescentes, sem orientação, é o mesmo que entregar um livro com todas as respostas e ficar olhando para a capa. É preciso fazer um acompanhamento e equilibrar o uso de tais ferramentas, verificando se as informações a qual eles estão tendo acesso podem trazer malefícios e até mesmo para que haja o autocontrole. Sobre isso, Cury (2015, p.38) afirma que:

Vivemos um tempo difícil, regado a Síndrome do Pensamento Acelerado (SPA) e a Síndrome do Circuito fechado da Memória (CiFe). A SPA é causada pelo excesso de dados, de atividades, de uso de *smartphones*, gerando esgotamento cerebral, fadiga, cefaleia, sofrimento pelo futuro, irritabilidade, esquecimento etc. Já a síndrome CiFe é causada quando entramos numa *janela killer*, que contém claustrofobia, fobia social, raiva, inveja, ciúmes e timidez. [...] nunca tivemos tantas informações e tantas janelas doentias saturando e estragando o cérebro[...].

Cury (2015) ainda faz uma comparação dizendo que “uma criança de sete anos tem mais informação hoje do que tinha um imperador romano quando governava o mundo”.

Nas reuniões escolares com os responsáveis dos estudantes, os dados referentes a esse aspecto negativo foram colocados como ponto de discussão, já que foi um relato dos próprios alunos e isso é algo que os familiares devem ter conhecimento para acompanhar o que os alunos buscam na internet. Na própria formação continuada, existe um cuidado nas oficinas que são idealizadas com uso de tecnologia, aplicativos de internet, jogos, entre outros, para não transformar a ideia em algo que tire mais o foco na aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou o Projeto SIPPEM, implementado pela SEMED/RUSSAS no ano de 2013. Este trabalho deleitou-se nos questionários aplicados aos professores de Língua Portuguesa e de Matemática do 9º ano do município de Russas, participantes do projeto em 2018, na entrevista com o Coordenador do Projeto em vigência, também e algumas indagações feitas aos colegas docentes.

A avaliação diagnóstica no início do ano letivo mostra-se a ferramenta fundamental para realizar um trabalho educacional mais preciso e para identificar as prioridades existentes e ter um ponto de partida.

Analisou-se também a formação continuada como uma importante aliada nos avanços educacionais obtidos no Município. E que as oficinas planejadas contribuem com o processo de aprendizagem. A única preocupação notada quanto às oficinas foi na elaboração das que usam ferramentas digitais, por conta do excesso de tempo que os estudantes utilizam a internet para não transformar a ação em reação negativa.

Vê-se que o projeto Professor Diretor de Turma poderia estar solidificado na comunidade escolar, pois a forma de fazer o acompanhamento diferenciado não teve a mesma eficiência após a retirada do PDT visto que a carga horaria do professor do SIPPEM já é sobrecarregada. A direção tenta se articular como pode, mas o PDT era mais direcionado ao aluno e aos familiares, permitindo um melhor retorno.

Através dos dados coletados foram constatados pontos divergentes entre a opinião dos professores e o posicionamento da Secretaria de Educação, visto que necessita de um diálogo explicativo para se estabelecer rotas e metas a serem vivenciadas no decorrer da aplicação do Projeto e reconhecimento das políticas públicas estabelecidas dentro da SEMED.

Confirmou-se que o tripé Família, escola e alunos devem caminhar juntos e notou-se que ainda faltam alguns ajustes a serem feitos como destinação maior de tempo aos estudos, acompanhar o uso exagerado do celular, melhorar frequência à escola, principalmente no contra turno que é onde o projeto se desenvolve.

Pode-se constatar, com base nos dados, que a didática do Projeto SIPPEM vem trazendo resultados positivos. A metodologia de ensino contribui para a aprendizagem nos conteúdos básicos, tornando-se assim uma forma de recuperação paralela pela continuidade nos estudos e revisão com mais constância.

Contudo, as aulas do Projeto SIPPEM necessitam de bastante tempo de planejamento, devido a confecção do material necessário nas oficinas, sendo necessária muitas vezes uma dupla jornada de planejamento, na escola e em casa, o que foge do dever do professor.

Além disso, por conta desse tempo destinado a retomar assuntos mais básicos, os currículos podem não ser totalmente contemplados deixando espaços que podem não ser preenchidos nas demais séries. Quem define o que é importante para o desenvolvimento acadêmico e cognitivo dos estudantes? Pode ser um direcionamento para fazer um trabalho de alinhamento, mas é perceptível que o projeto ou mesmo a sistemática de ter que retomar assuntos em busca de resultados melhores nas avaliações causam interferência no fazer pedagógico do professor. No que se referem apenas as aulas que são utilizadas, por exemplo, para simulados, realização de provas antigas, testes padronizados e revisões com questões das avaliações em larga escala. Há professores que fazem isso bimestralmente e, na verdade, isso é uma adequação causada pela cultura do desempenho. E isso traz uma brecha para que o professor não desenvolver um trabalho além do que lhe foi sugerido realizar.

É preciso ter cautela com a responsabilização do professor com relação aos resultados nessas avaliações de desempenho. É válido que ele traz enorme contribuição e é a ponte entre o conhecimento e o aluno, mas fazê-lo assumir a responsabilidade integralmente, pode não só diminuir o equilíbrio emocional necessário para um bom trabalho, mas também trazer sentimento de culpa, de incapacidade e pode fazer com que o foco principal dessa política da educação seja reformulado automaticamente em consequência de um sistema que busca resultados e mais resultados.

Seria interessante rever o processo avaliativo, já que a avaliação quantitativa, que é mais comum na educação brasileira, tem um peso maior. Ao final do processo os aspectos qualitativos poderiam ser mais aproveitados, já

que o desenvolvimento de competências e habilidades de forma sólida vai além de uma nota de desempenho.

Com relação a execução do projeto, seria interessante se mais escolas do município de Russas fossem contempladas com o Projeto SIPPEM ou, então, que houvesse análise nos critérios para adesão das escolas ao Projeto. Verificando não só o desempenho da proficiência da escola, mas também fatores como estrutura, espaço destinado para aplicação das aulas, já que esse foi um relato mencionado nas pesquisas.

Espera-se que essa análise possa ser utilizada como referência, em outras cidades, para outros projetos de intervenção pedagógica, ou mesmo para que o projeto existente seja aperfeiçoado ainda mais e os dados coletados contribuam no planejamento de possíveis adaptações.

REFERÊNCIAS

BALL, S. **Class strategies and the educational market** – the middle classes and social advantages. Londres: Routledge Falmer, 2003.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>>. Acesso: 07.mar. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 5ª a 8ª série: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 5ª a 8ª série: Língua Portuguesa. Brasília: MEC/SEF, p.23, 1998b. CAED/UFJF, 2018. Fonte: <<http://www.spaece.caedufjf.net>> Acesso: 12.abr. 2018.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente**, 2017. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/534718/eca_1ed.pdf>. Acesso: 12.mai.2019.

CEARÁ. Secretaria da Educação. **Boletim de Resultados Gerais**. SPAECE – 2009 / Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. v. 2 (jan/dez. 2009), Juiz de Fora, 2009.

CURY, Augusto. **Superação**. São Paulo: Gold, 2015 (Coleção leitura).

FREIRE, Paulo. **Medo e ousadia**: cotidiano do professor. 5ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

GENTILI, P. **Neoliberalismo e educação: manual do usuário**. In: SILVA, T. T. da & GENTILI, P. (Orgs.). Escola S.A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília, DF: CNTE, 1996, p. 9-49.

LEITE, S. A., TASSONI, E. C. M.. A afetividade em sala de aula: as condições de ensino e a mediação do professor. In: AZZI, R.; FALCÃO, A. M. S. (orgs.) **Psicologia e formação docente: desafios e conversas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem**. Pátio [online]. Porto alegre, n. 12 fev/abr. 2000.

MAZZEU, Francisco José Carvalho. **Uma proposta metodológica para a formação continuada de professores na perspectiva histórico-social**. Cad. Cedes [online], Campinas, v.19, n. 44, p. 59-72, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo2001.pdf. Acesso em: 24.jun.2019.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. **A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização**. *Educ. Soc.* [online]. 2004, vol.25, n.89, pp.1127-1144. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 20.mar.2019.

SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

SANTOS, B. P. Paulo Freire e Ubiratan D'Ambrosio. **Contribuições para a formação do professor de matemática no Brasil**. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, 2007.

SANTOS, Lucíola Licínio de C. P.. **Formação de professores na cultura do desempenho**. *Educ. Soc.* [online]. 2004, vol.25, n.89, pp.1145-1157.

WERNECK, Hamilton. **A nota prende, a sabedoria liberta**. São Paulo: DP&A, 2000.

ANEXOS

ANEXO 1: Questionário aplicado aos professores do 9º ano nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, participantes do Projeto SIPPEM



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA

Orientador do Mestrado: Prof. Dr. Odacir Almeida Neves

Discente: Jorge Michel de Lima Oliveira

SIPPEM (SISTEMA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA)

Instrumento de coleta de dados

Prezado professor,

As questões abaixo fazem parte de minha pesquisa de “Mestrado profissional em Matemática”, a respeito do Projeto SIPPEM da SEMED (Secretaria Municipal de Russas). Conto com sua colaboração, informando sobre suas impressões a respeito do projeto do qual você participa. Sua identidade será preservada.

Agradeço, desde já sua colaboração.

Professor Jorge Michel de Lima Oliveira

1. Sexo

Feminino

Masculino

2. Idade

até 25 anos

até 30 anos

até 35 anos

até 40 anos

até 45 anos

até 50 anos

mais de 50 anos

3. Tempo no magistério municipal

- até 2 anos
- até 5 anos
- até 10 anos
- até 20 anos
- até 30 anos

4- Você é professor de:

- Língua Portuguesa
- Matemática

5- Em que área do Município você leciona

- Rural
- Urbana

6 - Você tem clareza das razões para a criação do Projeto SIPPEM?

- Sim.
- Não.

6.1 - Se você respondeu positivamente à questão anterior, cite **um** dos motivos para sua criação.

7- Você acredita na eficiência do Projeto para a melhoria do desempenho dos alunos?

- Sim.
- Não.

7.1- Se não, por quê?

8 - Sua escola está participando do Projeto SIPPEM, porque

- não alcançou as metas nas avaliações de larga escala (SPAECE, SAEB).
- a escola foi beneficiada com o projeto devido aos bons resultados mostrados nas avaliações de desempenho.
- Desconheço o motivo.
- Outros.

9 - Qual foi sua primeira motivação para participar do projeto?

- Pela confiança que a escola depositou em mim.

- () Acreditar no projeto.
- () Ter que complementar carga horária.

10 - Você tem dificuldade de participar dos encontros presenciais?

- () Não, pois os encontros são realizados em local e horário adequados à minha disponibilidade.
- () Sim, pois tenho outros afazeres no horário.
- () Sim, pela dificuldade de deslocamento.

11- Para você, os encontros presenciais de capacitação dos professores para atuarem nas aulas de SIPPEM são:

- () **indispensáveis**, pois só por meio desses encontros, temos a oportunidade de trocar experiências e dúvidas com colegas e formadores.
- () **indispensáveis**, mas a carga horária das oficinas deveria ser menor.
- () **indispensáveis**, pois tenho dificuldades de acesso à internet.
- () **dispensáveis**, pois os professores formadores têm pouco a acrescentar ao que já está explícito no material didático oferecido.

12- Quanto ao tempo disponibilizado para confecção das oficinas e planejamento das aulas de SIPPEM, você considera

- () suficiente.
 - () insuficiente.
-
-

13- Para você, o material didático utilizado nas oficinas são

- () Muito satisfatório.
- () Pouco satisfatório.
- () Satisfatório.
- () Insatisfatório.

14- Você considera as atividades propostas pelo material didático, adequadas às dificuldades de aprendizagem dos alunos?

- () Sim. Elas estão bem alinhadas ao nível de conhecimento dos alunos.
- () Não. Apesar de bem elaboradas, as atividades apresentam certo grau de dificuldade para os alunos.

15 - Para a atuação com os alunos nas aulas de SIPPEM, foi feito algum tipo de diagnóstico que lhe informasse sobre o perfil dos alunos, seu desempenho, dificuldades com a disciplina?

Sim.

Não.

16 - Você tem problema de frequência dos alunos em suas aulas de SIPPEM?

Sim.

Não.

17 - Sua turma de SIPPEM tem, em média, quantos alunos frequentes?

até 10

até 15

até 20

até 25

até 30 ou mais.

18- Quais as maiores dificuldades apresentadas por seus alunos para comparecerem às aulas de SIPPEM?

A escola não oferece lanche aos alunos.

Os alunos não se interessam por permanecerem na escola no contra turno.

Alguns alunos trabalham no período das aulas de SIPPEM, não podendo frequentá-las.

Os alunos são muito presentes em minha turma de SIPPEM. Não tenho problemas de frequência.

19 - Em sua opinião o que dificulta a realização do projeto em sua escola?

Nada dificulta.

Há dificuldades

20 – Como a escola se articula para vencer as dificuldades do projeto SIPPEM?

21-. Deixe observações para melhora do projeto, ou, se quiser, resalte pontos positivos.

ANEXO 2: Questionário aplicado aos alunos dos 9º anos, participantes do Projeto SIPPEM



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA

Orientador do Mestrado: Prof. Dr. Odacir Almeida Neves

Discente: Jorge Michel de Lima Oliveira

SIPPEM (SISTEMA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA)

Instrumento de coleta de dados

Prezado aluno,

As questões abaixo fazem parte de minha pesquisa de “Mestrado profissional em Matemática”, a respeito do Projeto SIPPEM da SEMED (Secretaria Municipal de Russas). Conto com sua colaboração, informando sobre suas considerações a respeito do seu desempenho escolar e seu olhar voltado para a aprendizagem como um todo: família, escola, sala de aula, professores e o projeto do qual participa. Sua identidade será preservada.

Agradeço, desde já sua colaboração.

Professor Jorge Michel de Lima Oliveira

SOBRE VOCÊ

1. NOME

2. ESCOLA

3. SEXO

Feminino

Masculino

4. IDADE

até 13 anos

até 14 anos

até 16 anos

mais de 16

anos

5. AREA EM QUE ESTUDA

Rural Urbana

6. OCUPAÇÃO FORA DA ESCOLA (SE TRABALHA)

Sim Não

6.1. Se sim, especifique em que você trabalha.

7. QUAL A FORMA DE TRANSPORTE QUE VOCÊ UTILIZA PARA IR PARA ESCOLA?

a pé transporte escolar bicicleta moto carro
 Outro.

AVALIAÇÃO DA ESCOLA

COMO VOCÊ CLASSIFICA SEU RELACIONAMENTO NESTA ESCOLA COM: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Muito ruim	Ruim	Razoável	Bom	Muito bom
1. Seus colegas	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2. Seus professores	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
3. A direção	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
4. A coordenação pedagógica	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5. Os funcionários	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

SALA DE AULA

COM QUE FREQUÊNCIA ESSAS COISAS ACONTECEM EM SUAS AULAS NESTA ESCOLA: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nunca	Em algumas aulas	Na maioria das aulas	Em todas as aulas
1. Os professores têm que esperar muito pelo silêncio dos alunos	(A)	(B)	(C)	(D)
2. Há barulho e desordem na sala de aula	(A)	(B)	(C)	(D)
3. Os alunos prestam atenção ao que o professor fala	(A)	(B)	(C)	(D)
4. Os alunos prestam atenção às perguntas feitas pelos colegas	(A)	(B)	(C)	(D)
5. Os alunos conseguem estudar direito	(A)	(B)	(C)	(D)
6. Os alunos entram e saem da sala sem pedir licença	(A)	(B)	(C)	(D)
7. Os alunos respeitam as regras de convivência da escola	(A)	(B)	(C)	(D)
8. Os alunos procuram o professor quando precisam de ajuda	(A)	(B)	(C)	(D)

EM SALA DE AULA: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nunca	Algumas vezes	Na maioria das vezes	Todas as vezes
9. Acompanho a matéria exposta pelo professor	(A)	(B)	(C)	(D)
10. Copio no meu caderno a matéria apresentada	(A)	(B)	(C)	(D)
11. Fico à vontade para fazer perguntas	(A)	(B)	(C)	(D)
12. Fico perdido durante a explicação do professor	(A)	(B)	(C)	(D)
13. Converso com os colegas durante as aulas	(A)	(B)	(C)	(D)
14. Discuto a avaliação realizada pelo professor	(A)	(B)	(C)	(D)
15. Realizo as atividades que o professor propõe	(A)	(B)	(C)	(D)

PROFESSORES

CONSIDERANDO OS PROFESSORES DO PROJETO SIPPEM, VOCÊ PERCEBE QUE ELES: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nunca	Algumas vezes	Freqüentemente
1. Incentivam os alunos a melhorar	(A)	(B)	(C)
2. Estão disponíveis para esclarecer as dúvidas dos alunos	(A)	(B)	(C)
3. Dão oportunidade aos alunos para exporem opiniões nas aulas.	(A)	(B)	(C)
4. Relacionam-se bem com os alunos	(A)	(B)	(C)
5. Continuam a explicar até que todos entendam a matéria	(A)	(B)	(C)
6. Mostram interesse pelo aprendizado de todos os alunos	(A)	(B)	(C)
7. Organizam bem a apresentação das matérias	(A)	(B)	(C)
8. Realizam uma avaliação justa	(A)	(B)	(C)
9. Variam a maneira de apresentar/ expor as matérias	(A)	(B)	(C)
10. Organizam passeios, projetos, jogos ou outras atividades	(A)	(B)	(C)
11. Corrigem os exercícios que recomendam	(A)	(B)	(C)
12. Utilizam diferentes estratégias para auxiliar alunos com dificuldades	(A)	(B)	(C)
13. Procuram saber sobre os interesses dos alunos	(A)	(B)	(C)
14. Demonstram domínio da matéria que ensinam	(A)	(B)	(C)
15. Cobram as tarefas passadas para casa	(A)	(B)	(C)

USO DO TEMPO

COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ FAZ AS SEGUINTE COISAS: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente
1. Chega no horário na escola	(A)	(B)	(C)
2. Falta às aulas	(A)	(B)	(C)
3. Faz as tarefas escolares passadas para casa	(A)	(B)	(C)
4. Entrega os comunicados da escola para seus responsáveis	(A)	(B)	(C)
5. Frequenta a biblioteca	(A)	(B)	(C)
6. Assiste filmes relacionados aos conteúdos vistos em aula	(A)	(B)	(C)
7. Lê de novo em casa o conteúdo das aulas	(A)	(B)	(C)
8. Discute ou tira dúvidas com outros colegas	(A)	(B)	(C)
9. Consulta dicionários, atlas ou enciclopédias	(A)	(B)	(C)
10. Refaz questões que erra em exercícios e avaliações	(A)	(B)	(C)
11. Pesquisa na internet conteúdos vistos durante as aulas	(A)	(B)	(C)
12. Participa de projetos ou atividades extraclasse	(A)	(B)	(C)
13. Estuda nos finais de semana	(A)	(B)	(C)
14. Prefere realizar os trabalhos individualmente	(A)	(B)	(C)

DE 2ª A 6ª FEIRA QUANTAS HORAS POR DIA VOCÊ GASTA? (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nenhuma	Até 1 hora	De 1 a 2 horas	De 3 a 4 horas	Mais de 4 horas
15. Assistindo TV	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
16. Fazendo trabalhos domésticos em casa	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
17. Estudando ou fazendo dever de casa	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
18. Conversando com amigos	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
19. Navegando na internet	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
20. Trabalhando fora de casa	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

PROJETO SIPPEM

SOBRE O PROJETO SIPPEM: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Sim	Não	As vezes
1. Tem importância no aprendizado?	(A)	(B)	(C)
2. Retira as dúvidas de conteúdos anteriores?	(A)	(B)	(C)
3. Tem aulas diferenciadas?	(A)	(B)	(C)
4. Prepara o aluno para avaliações externas (SMAEF, SPAECE, PROVA BRASIL)?	(A)	(B)	(C)
5. As aulas do Projeto tem mudado seu nivelamento, melhorando seu aprendizado?	(A)	(B)	(C)

COMO VOCÊ CLASSIFICA SEU DESEMPENHO NO PROJETO SIPPEM: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Adequado	Bom	Razoável	Fraco
6. Língua Portuguesa	(A)	(B)	(C)	(D)
7. Matemática	(A)	(B)	(C)	(D)
8. Frequência	(A)	(B)	(C)	(D)
9. participação na aula	(A)	(B)	(C)	(D)
10. Comportamento	(A)	(B)	(C)	(D)
11. Retirada de dúvidas	(A)	(B)	(C)	(D)

SUA FAMÍLIA

COM QUE FREQUÊNCIA SEUS PAIS OU RESPONSÁVEIS CONVERSAM COM VOCÊ SOBRE: (Marque apenas UMA OPÇÃO em cada linha)	Nunca	Raramente	Quase sempre	Sempre
1. Questões políticas e sociais	(A)	(B)	(C)	(D)
2. Livros, filmes ou programas de TV	(A)	(B)	(C)	(D)
3. Sua escola	(A)	(B)	(C)	(D)
4. Seus estudos	(A)	(B)	(C)	(D)
5. Sua futura profissão	(A)	(B)	(C)	(D)
6. Vestibular	(A)	(B)	(C)	(D)
7. Religião	(A)	(B)	(C)	(D)
8. Drogas	(A)	(B)	(C)	(D)
9. Seus amigos	(A)	(B)	(C)	(D)
10. Sexo	(A)	(B)	(C)	(D)

QUEM MORA COM VOCÊ?	SIM	NÃO
11. Mãe	(A)	(B)
12. Outra mulher responsável por você (companheira do pai / madrasta / mãe de criação)	(A)	(B)
13. Pai	(A)	(B)
14. Outro homem responsável por você (companheiro da mãe / padrasto / pai de criação)	(A)	(B)
15. Irmão(s) ou irmã(s) (incluindo meio-irmão / meia-irmã(s) ou irmão(s) / irmã(s) de criação)	(A)	(B)
16. Avó(s) e/ou avô(s)	(A)	(B)
17. Outras pessoas _____		