



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA  
PRÓ - REITORIA DE ENSINO TÉCNICO, MÉDIO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

ROBERVAN LUIZ DA SILVA RÊGO

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA E LÍNGUA  
PORTUGUESA: ALGUMAS POSSIBILIDADES**

**João Pessoa – Paraíba**

**2014**

ROBERVAN LUIZ DA SILVA RÊGO

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA E LÍNGUA  
PORTUGUESA: ALGUMAS POSSIBILIDADES**

Monografia apresentada ao curso de especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares, da Universidade Estadual da Paraíba, como pré-requisito parcial para obtenção do grau de especialista em Fundamentos da Educação, sob orientação do Prof. Dr. Carlos Nunes Guimarães, na linha de pesquisa *Cotidiano escolar e práticas pedagógicas*.

**João Pessoa – Paraíba**

**Julho de 2014**

R343i Rêgo, Robervan Luiz da Silva  
Interdisciplinaridade no ensino de matemática e língua  
portuguesa: algumas possibilidades [manuscrito] / Robervan Luiz  
da Silva Rêgo. - 2014.  
50 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação:  
práticas pedagógicas interdisciplinares) - Universidade Estadual da  
Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à  
Distância, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Carlos Nunes Guimarães, Sociologia".

1. Interdisciplinaridade. 2. Matemática. 3. Língua Portuguesa.  
I. Título.

21. ed. CDD 370

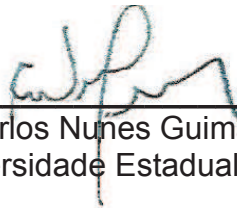
ROBERVAN LUIZ DA SILVA RÊGO

**INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA E LÍNGUA  
PORTUGUESA: ALGUMAS POSSIBILIDADES**

Monografia apresentada ao curso de especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares, da Universidade Estadual da Paraíba, como pré-requisito parcial para obtenção do grau de especialista em Fundamentos da Educação, sob orientação do Prof. Dr. Carlos Nunes Guimarães, na linha de pesquisa *Cotidiano escolar e práticas pedagógicas*.

Aprovado em: 19 / Julho / 2014.

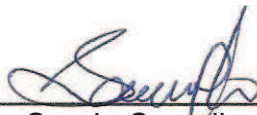
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Carlos Nunes Guimarães - Orientador  
Universidade Estadual da Paraíba



Profa. Dra. Eneida Dornellas de Carvalho  
Universidade Estadual da Paraíba



Profa. Dra. Soraia Carvalho de Souza  
Universidade Estadual da Paraíba

JOÃO PESSOA - PB  
Julho de 2014

A **Deus** – nosso criador - que a cada dia derrama uma “chuva de bênçãos” na minha vida;

Aos meus pais, **Roberino e Rosângela**, e à minha esposa, **Gleice**, que sempre acreditaram em mim e estiveram ao meu lado em todos os momentos.

Dedico.

## AGRADECIMENTOS

Ao meu grande amigo **Assis** que me deu muito apoio em todo o tempo que me dediquei a essa pesquisa, sua ajuda foi fundamental para o sucesso desse trabalho.

Ao meu amigo **Ronilson Paz**, que sempre me incentivou e seu apoio foi muito importante.

Ao meu orientador, professor **Carlos Nunes**, por sua maneira tranquilizadora ao me orientar na construção dessa pesquisa, por todas as vezes que disponibilizou tempo para tirar dúvidas, tanto minhas como de outros orientandos.

A todos os professores que ministraram o curso em minha turma, pois a dedicação deles nos marcou.

A toda a equipe da UEPB.

A minha mãe **Rosangela**, que desde o início de minha vida acreditou no meu sucesso.

A meu pai **Roberino** que mesmo nos momentos mais duros me apoiou sem hesitar.

A minha esposa **Gleice** que esteve ao meu lado, apoiando-me, aconselhando-me e acreditou piamente na minha capacidade.

Por fim, mas acima de tudo, a **Deus**, que é o soberano na minha vida e que permitiu que tudo isso fosse possível.

Somos fracassados não quando perdemos  
e, sim, quando desistimos.

Fala do protagonista do seriado Dr. House

## RESUMO

O presente trabalho, focando a interdisciplinaridade, tem como objetivo propor uma visão curricular não fragmentada, inter-relacionando os saberes e fazeres próprios dos componentes de Língua portuguesa e Matemática. Constituída mediante pesquisa de campo, observando as práticas e entrevistando professores dessas disciplinas e respectivos alunos do Ensino Médio, objetivamos analisar o contato de docentes e discentes com atividades interdisciplinares, propondo, pós-análise, algumas possibilidades de interação entre esses atores sociais. A pesquisa foi auxiliada por 3 (três) formulários de perguntas, sendo que 2 (dois) - contendo 11 (onze) perguntas - direcionadas aos professores, com o intuito de diagnosticar a posição dos mesmos à respeito dos processos didáticos interdisciplinares, e outro questionário, voltado aos alunos do 3º (terceiro) ano do Ensino Médio, contendo, este, 8 (oito) perguntas para verificar os principais motivos do baixo desempenho dos discentes nessas disciplinas, bem como diagnosticar a postura dos alunos sobre as relações entre os componentes mencionados, tidos como “totalmente distintas”. Pelos resultados, a pesquisa comprovou o papel fundamental da interdisciplinaridade. Os entrevistados, professores e alunos, concordam que a inter-relação planejada dos saberes e fazeres disciplinares é uma postura didática eficaz. Entretanto, percebemos, ainda, que falta – para eles - um contato direto com esta prática.

**Palavras-chave:** Matemática. Língua Portuguesa. Interdisciplinaridade.



## ABSTRACT

This study, focusing on interdisciplinarity, aims to propose a non-fragmented curriculum vision, interrelating the knowledge and own tasks of the components of disciplines Portuguese and Mathematics. Formed through fieldwork, observing and interviewing teachers practice these disciplines and their high school students, we aimed to analyze the contact of teachers and students with interdisciplinary activities, proposing, after analyzing a number of possible interaction between these social actors. The research was aided by three forms, two - containing 11 questions - directed to teachers, in order to diagnose their position regarding interdisciplinary learning processes, and another questionnaire, aimed at students of the third (3rd) year of high school, containing eight questions to check the main reasons for poor performance of students in these disciplines, and to diagnose the attitude of students about the relationships among the components mentioned, considered "totally different". From the results, the research demonstrated the key role of interdisciplinarity. Respondents, teachers and students, agree that the planned interdisciplinary knowledge and practices is an effective teaching approach. However, we realize also that lack - for them - a direct contact with this practice.

**Keywords:** Mathematics; Portuguese; Interdisciplinarity.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01</b>	Perfil do professor em relação ao grau de escolaridade.....	26
<b>Gráfico 02</b>	Perfil do aluno em relação às disciplinas em que mais sente dificuldade.....	27
<b>Gráfico 03</b>	Perfil do aluno em relação aos motivos de dificuldade em acompanhar as aulas.....	28
<b>Gráfico 04</b>	Perfil do professor em relação aos motivos de dificuldade em lecionar as aulas.....	29
<b>Gráfico 05</b>	Perfil do professor em relação ao tempo de exercício no magistério.....	30
<b>Gráfico 06</b>	Perfil do professor em relação a sua opinião frente ao desempenho dos alunos durante as aulas.....	31
<b>Gráfico 07</b>	Perfil do aluno mediante seu desempenho durante as aulas	32
<b>Gráfico 08</b>	Perfil do professor em relação ao diagnóstico quanto ao domínio dos alunos das operações básicas da Matemática e da leitura/escrita.....	33
<b>Gráfico 09</b>	Perfil do aluno em relação ao domínio das operações básicas da Matemática e da leitura/escrita.....	34
<b>Gráfico 10</b>	Perfil do professor referente a participação em atividades interdisciplinares.....	35
<b>Gráfico 11</b>	Perfil do aluno referente a participação em atividades interdisciplinares.....	36
<b>Gráfico 12</b>	Perfil do professor frente à metodologia de aprendizagem de Matemática e Língua portuguesa por meio de elevado número de exercícios.....	37

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Justificativa.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Estrutura do trabalho.....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>43</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Diante das inúmeras mudanças em curso na Educação Básica brasileira, especialmente no Ensino Médio, compete aos professores uma ampla reflexão sobre as práticas didáticas do cotidiano escolar. Tal reflexão deve se pautar na integração curricular e nas possibilidades de interação, seja de conteúdo, seja metodológica, dos componentes curriculares.

A interdisciplinaridade se constitui como uma exigência prática e objetiva que o Ensino Médio e seus “agentes”, professores e alunos, ainda tem dificuldade para compreender e, conseqüentemente, aplicar em suas experiências. E o que acontece frequentemente é o equívoco de alguns professores de, ao realizarem um projeto em conjunto com professores de outras disciplinas, mas sem uma verdadeira interação dos conteúdos, considerarem tal experiência como interdisciplinar, mas na verdade não passando de uma atividade multidisciplinar.

Para além dos modismos que acompanham o termo “interdisciplinaridade”, desde a década de 1990, os conteúdos de ensino e as opções metodológicas dos professores, dentro de suas especificidades, tem mais possibilidades de integração/interação do que particularidades e fragmentações teórico-conceituais. Nem sempre as disciplinas foram tão fragmentadas como hoje, elas foram se tornando especializadas no decorrer do tempo até atingirem o estágio atual em que já não se verifica tanta interação, assim tornando-se menos completas por terem diminuído seus horizontes.

Diante desse fato, como **problema de pesquisa**, construímos uma interrogação principal e questões norteadoras que auxiliarão na análise da interdisciplinaridade na prática docente. Assim, perguntamos, por meio da problematização: Quais as possibilidades interdisciplinares no ensino de matemática e língua portuguesa na escola pública de Ensino Médio?

Dentro do universo do currículo escolar, nossa pesquisa se constitui como uma oportunidade para aprofundar o conhecimento e a reflexão teórico-prática sobre as possibilidades interdisciplinares no ensino de matemática e língua portuguesa.

Para consecução de nosso objetivo optamos por um estudo de caso na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Odilon Alves Pedrosa, município de Sapé, estado da Paraíba, especificamente com as turmas do terceiro

ano do ensino médio, levantando as dificuldades dos alunos com as disciplinas, anteriormente mencionadas, aliando esta observação empírica a uma pesquisa bibliográfica realizada sobre os autores que se dedicam a este tema, visando além de diagnosticar o problema, também mostrar algumas formas de superar tais problemas através da interdisciplinaridade entre essas duas disciplinas que são fundamentais para a grade curricular.

### **1.1 Justificativa**

A disciplina que tem apenas um horizonte e se nega a interagir com outras, torna-se mais complexa. Esse fato muitas vezes não desperta o interesse do aluno, ou pior, não oferece ferramentas suficientes para que o mesmo realize um bom trabalho.

Trabalhar a interdisciplinaridade no ensino da matemática e da língua portuguesa, além de ser uma tendência cada vez mais presente no nosso sistema educacional, é também uma forma de quebrar muitos conceitos pré-estabelecidos a respeito da matemática, como o de que se trata de uma disciplina complexa e muitas vezes sem relação com o cotidiano dos alunos, fazendo com que as tradicionais indagações durante as aulas de matemática, do tipo “Onde vou utilizar tanta conta, tantos números?” se tornem cada vez menos frequentes, visto que as mesmas “contas exaustivas” (segundo os alunos) que antes eram expostas de uma forma mecânica, agora lhes são apresentadas contextualizadas, dando assim, um sentido explícito para o que antes apenas era entediante.

Ao contrário do que muitos alunos, e também professores, pensam, a relação entre Língua Portuguesa e Matemática vai além da contextualização dos problemas matemáticos. Pois se assim fosse, poderíamos dizer há relação da Língua Portuguesa na Matemática, mas não há relação da Matemática na Língua Portuguesa e, no entanto, veremos mais adiante que existe muito mais interação entre essas duas importantes áreas do conhecimento.

Temos como objetivo geral para esse trabalho, analisar as possibilidades de interdisciplinaridade no ensino de matemática e língua portuguesa na escola pública de Ensino Médio Monsenhor Odilon Alves Pedrosa (simplesmente EEMOAP).

E mais especificamente pretendemos analisar se realmente as disciplinas em que o alunado sente mais dificuldades no terceiro ano de ensino médio da EEMOAP é Língua Portuguesa e Matemática. Pretendemos verificar também as possíveis causas dessas deficiências e após esse diagnóstico, analisar possíveis caminhos a serem percorridos para solucionar ou amenizar essas deficiências.

Objetivamos, também, identificar algumas das muitas possibilidades de trabalho em conjunto entre matemática e língua portuguesa.

De acordo com estes objetivos, pretendemos apresentar um projeto que visa, acima de tudo, melhorar o desempenho de professores e alunos em sala de aula.

## **1.2 Estrutura do trabalho**

O presente trabalho divide-se em 4 (quatro) tópicos – contanto a Introdução -, onde apresentamos o tema\ objeto de pesquisa. Em seguida, fazemos exposição da fundamentação teórica, abordando sobre autores que já se dedicaram ao estudo do tema, analisando as posições diversas a este respeito. Dando sequência, tratamos do nosso percurso metodológico, traçando uma perspectiva teórico-conceitual enunciativa da postura do pesquisador diante do seu objeto de estudo.

No tópico – Análise dos dados -, apresentamos o cenário de pesquisa, os dados e respectivas análises, delineando os resultados da investigação e considerações pertinentes aos desafios encontrados. Os dados, conforme amostra, e os resultados, foram tabulados e apresentados por meio de gráficos, seguidos da respectiva análise.

Por fim, apresentamos as Considerações finais, destacando os resultados da pesquisa, justificando posições e encaminhamos novas possibilidades de investigação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De todas as disciplinas do ensino médio, na maioria dos casos, a que mais desperta medo e, conseqüentemente certo bloqueio, é a Matemática. Como professor de matemática, juntamente com colegas da área, observamos que hoje em dia a maior dificuldade que nossos alunos sentem é de interpretar um problema contextualizado. Isso os leva a pensar mais e o problema já não são só os cálculos. Considerando a deficiências que os alunos trazem desde a primeira fase ensino fundamental na leitura e escrita, fica evidente o fracasso na resolução de problemas que exigem uma interpretação teórica e não só mecânica da situação exposta. Esse foi o início da ideia de trabalhar as duas disciplinas bases, Língua Portuguesa e Matemática, de uma maneira diferenciada, mais atrativa e, é claro, mais completa.

Para tratarmos de possíveis mudanças na didática que é aplicada nas escolas da rede pública, não podemos desmerecer a importância do nosso currículo escolar que muitas vezes não está adequado à verdadeira realidade dos alunos, que é o público alvo desse sistema.

A sociedade está em constante evolução e a escola, como parte da sociedade, não pode deixar de aderir aos avanços do mundo tecnológico. Caso contrário, torna-se ultrapassada, mantendo assim suas práticas congeladas, paradas no tempo. De acordo com Jesus (2009, p. 2638), um “currículo não surge do nada, mas de uma necessidade social e principalmente econômica e cultural”. Em meio a tantas mudanças na sociedade contemporânea, o currículo escolar precisa acompanhá-las, “o currículo, por mais que seja instituído, ele também está no campo do instituinte; ou seja, é dinâmico e permanentemente avaliado, devendo ser modificado sempre que não atender mais aos anseios da comunidade” (RAMOS, FREITAS e PIERSON, 2013, p. 39).

O desenvolvimento do aluno está ligado ao currículo. Segundo Jesus (2009, p. 2639), o “currículo escolar tem ação direta ou indiretamente na formação e desenvolvimento do aluno. Assim, é fácil perceber que a ideologia, cultura e poder nele configurados são determinantes no resultado educacional que se produzirá”. Então, considera-se o currículo fundamental para bons ou maus resultados.

Ao tratarmos de currículo, não podemos nos desviar do sentido dessa palavra, pois, de acordo com Jesus (2009, p. 2638), os “curriculistas apontam que o

termo currículo é um termo polissêmico, querendo com esse rótulo significar que currículo veicula uma noção sujeita a ambiguidade e diversidade de sentido”. Notamos, assim, que ao tratarmos de currículo não estamos tratando de uma coisa, mas, sim, de um conjunto de coisas, todas interligadas e influenciáveis.

A discussão sobre interdisciplinaridade deve iniciar-se na formação do currículo, que por sua vez deve ter a participação de todos os interessados - principalmente os alunos – e geralmente no que se trata de discussão sobre organização do currículo escolar, os alunos que são os sujeitos da educação não são consultados. “Eles reconhecem o papel da escola, mas querem também que a instituição escolar esteja aberta ao diálogo com suas experiências do presente e expectativas de futuro” (CARRANO e DAYRELL, 2013, p. 49).

No currículo, a interdisciplinaridade está presente, mesmo que muitas vezes apenas teoricamente, nos projetos que são realizados no ambiente escolar no decorrer do ano letivo, mas na verdade nem sempre realmente a integração acontece.

Segundo Castro (2005)<sup>1</sup>, não adianta a escola realizar um grande número de projetos, se a interdisciplinaridade não ultrapassar as fronteiras da teoria:

Atualmente, as escolas lançam inúmeros projetos interdisciplinares, nos quais tenta “encaixar” o maior número de componentes curriculares. Apesar de ser louvável a relação entre os conteúdos para que a criança ou o adolescente não tenha uma visão fragmentada do saber, nem sempre essa integração é real. Muitas vezes, os maiores problemas surgem por não se encontrarem elos entre as disciplinas (CASTRO, 2005).

E, ainda seguindo o raciocínio de Castro (2005), as disciplinas que supostamente apresentam caminhos mais divergentes são Português e Matemática, mas na verdade não é bem assim, existem muitos mais caminhos que conectam essas duas disciplinas do que a maioria dos professores e alunos imaginam. Mas antes de discutirmos essas relações que poderão contribuir muito para um melhor desempenho dos professores e alunos nessas áreas, vamos salientar um pouco a importância dessas duas disciplinas.

No que se trata do ensino de matemática, além das inúmeras dificuldades encontradas em sala de aula, visto que se trata de uma disciplina em que os alunos

---

<sup>1</sup> Este texto não apresenta paginação.



precisam reter a maior quantidade de conhecimento possível, pois, os conhecimentos serão cobrados por todas as séries posteriores, ainda se tem muitos conflitos entre os próprios profissionais do ramo, em relação ao modo como ensinar.

Neste ínterim, alguns autores defendem que a única forma de se aprender Matemática é utilizando os métodos tradicionais, como afirma Carvalho (2007, p.2), ao dizer que a “prática de exercícios é a única maneira de se passar do nível do entendimento para o nível da compreensão”. Outros visam às inovações para tentar chamar mais a atenção dos alunos e, conseqüentemente, melhorar o desempenho dos mesmos. Inovações essas que levam em consideração o cotidiano, as experiências e as opiniões dos discentes. Não é mais suficiente aquela metodologia arcaica que ainda hoje encontramos em muitas salas de aula. Um dos problemas no ensino de matemática é a metodologia utilizada.

Conforme Chagas (2001), o problema central está em o aluno não conseguir relacionar a Matemática com seu cotidiano:

Outro grande problema refere-se ao fato de que a matemática é frequentemente tratada como sendo uma área do conhecimento humano desligada da realidade e do cotidiano onde o indivíduo encontra-se inserido. Sendo assim, é como ouvirmos nossos alunos perguntarem: “Para que serve isso”? “Onde vou utilizar aquilo”? Em muitos casos, tais perguntas não chegam sequer a ser respondidas. Com isso, teremos mais dúvidas, mais conflitos e mais fracassos estudantis (CHAGAS, 2001, p. 240),.

Apesar de concordarmos que a prática de exercícios contribui muito para a compreensão de alguns assuntos matemáticos, não podemos desconsiderar as novas metodologias que são bem mais eficazes para a clientela que nos é apresentada agora.

Conforme Chagas (2001, p. 244), devemos “estar cientes de que o ensino da matemática deve ser algo mais do que mera transmissão da matéria, deve ser algo mais do que meras cópias dos exercícios resolvidos pelo professor no quadro-negro, deve ser algo mais do que mera memorização”. Sendo assim, o aluno deve ser motivado a aprender, e uma das formas de fazer isso é envolvendo-o nos assuntos que para eles parecem abstratos, no intuito de despertar a curiosidade e assim também a vontade de aprender.

Sendo assim, para Chagas (2001, p. 245), os “avanços teóricos têm comprovado que aprendizagem não se dá pela exposição exaustiva do professor. Pelo contrário, a aprendizagem dos conceitos ocorre pela interação dos alunos com o conhecimento”. Objetiva-se assim tornar a sala de aula um lugar onde os alunos, além de aprenderem os assuntos lecionados, interajam de forma ativa.

Mas se o ensino da matemática traz tantos desafios, por que não tirá-lo da grade curricular e assim resolver definitivamente esse problema? Talvez essa seja a sugestão dada por muitas pessoas, mas Ávila (2010) nos dá três motivos mais que suficientes para ensinar Matemática:

A matemática deve ser ensinada nas escolas porque é parte substancial de todo o patrimônio cognitivo da Humanidade. Se o currículo escolar deve levar a uma boa formação humanística, então o ensino da Matemática é indispensável para que essa formação seja completa.

O ensino da matemática se justifica ainda pelos elementos enriquecedores do pensamento matemático na formação intelectual do aluno, seja pela exatidão do pensamento demonstrativo que ela exhibe, seja pelo exercício criativo da intuição, da imaginação e dos raciocínios por indução e analogia.

O ensino da Matemática é também importante para dotar o aluno do instrumental necessário no estudo das outras ciências e capacitá-lo no trato das atividades práticas que envolvem aspectos quantitativos da realidade (ÁVILA, 2010, p.8).

Sendo assim, não é possível privar os alunos da ciência que protagonizou a maioria das maiores descobertas do homem. Retirar a Matemática do currículo escolar seria dar um enorme passo rumo ao retrocesso. Mas todo professor de matemática que atua no ensino médio não pode desconsiderar o fato que ele não está formando matemáticos, por isso não se pode exigir que todos os conceitos e postulados que são expostos no decorrer das aulas sejam em sua totalidade absorvidos pelos discentes, ainda mais porque eles têm, no mínimo, mais nove disciplinas para estudarem.

Se levarmos em consideração que as disciplinas com que os alunos se deparam ao chegarem nas salas de aulas trabalham de uma forma individual, chegaremos à mesma conclusão: nossos alunos estão sobrecarregados de teorias e atividades que, em sua maioria, estão desligadas do seu cotidiano e de suas

experiências. Nossa proposta é trabalhar a interdisciplinaridade objetivando acima de tudo, o desenvolvimento intelectual e pessoal dos alunos visto que, seguindo esse horizonte, temos mais possibilidades de relacionar os conteúdos com a realidade do alunado. E ao trabalhar algumas disciplinas de uma forma interligada, chegaremos a diminuir a carga dos alunos e a aumentar seu rendimento.

Ao tratarmos do ensino de Língua Portuguesa ou Língua Materna (segundo alguns teóricos), não podemos desmerecer sua influência em todas as outras disciplinas, visto que uma das maiores habilidades do ser humano é sua capacidade de comunicação. Como falar da matemática, ou qualquer outra disciplina, sem utilizar leitura e escrita? Mas há um problema gritante em nossas escolas: Os alunos não conseguem mais dominar a leitura e escrita e isso acarreta um bloqueio na interação com as demais disciplinas.

A problemática em leitura e escrita é uma discussão cada vez mais frequente entre os professores de Língua Portuguesa segundo Raupp (2005, p.49). Segundo a autora, há um questionamento muito grande sobre como os usuários do Português não conseguem ter familiaridade com sua modalidade escrita.

Segundo Raupp (2005), ainda não foi encontrado o verdadeiro motivo da falta de habilidade na escrita e leitura:

Durante algum tempo, atribuiu-se à dificuldade de compreensão e produção de textos à falta de domínio em relação às regras gramaticais da língua; priorizou-se o ensino gramatical, mas o problema continuava existindo; adveio, a seguir, o discurso de exclusão do ensino da gramática na escola, e o problema de leitura/escrita permanecia (RAUPP, 2005, p.50).

É notório que as discussões a respeito da leitura/escrita não é limitada aos professores de Português, visto que os problemas em tal disciplina perpassam todas as outras, assim como a busca por soluções também não deve ser restrita a esses professores, pois, todos temos o mesmo objetivo: Formar cidadãos. “Haja vista que a sociedade, cada vez mais globalizada, requer, sem dúvida, um cidadão capaz de refletir e de argumentar” (RAUPP, 2005, p.50).

No decorrer dos anos, ocorreram muitas alterações nos métodos e técnicas do ensino da Língua Portuguesa, pois por um bom tempo “o ensino da leitura e da escrita estava diretamente vinculado às práticas tradicionais de escolarização”

(SILVA, 2012, p. 63 não consta nas referências). Então durante essa época o verdadeiro objetivo do ensino da leitura/escrita não era formar cidadãos capazes de terem uma visão crítica, de se expressarem por meio da escrita, o ensino da leitura e da escrita até então “se voltavam para uma perspectiva de codificação/decodificação” (SILVA, 2012, p.64). Mas a partir da década de 1980 ocorreram mudanças bastante consideráveis no ensino da Língua Portuguesa.

Se o Português não se faz presente apenas nas aulas de Português, então se faz necessária a participação de todas as disciplinas no ensino de tal disciplina. Sendo assim, voltamos a discutir a respeito da interdisciplinaridade.

Conforme Fortes (2009 20, p. 1), a “interdisciplinaridade, como o próprio conceito recomenda, não anula as disciplinas, mas pede que as mesmas dialoguem entre si numa perspectiva educacional em busca de inovação”. Seguindo esse pensamento, observamos que trabalhar a interdisciplinaridade não reduzirá a qualidade dos conteúdos abordados, e sim mostrará outros caminhos para compreendê-los.

De acordo com Pombo (2009, p. 10), há “que olhar para o lado para ver outras coisas, ocultas a um observador rigidamente disciplinar”. Se oferecermos apenas um caminho para o alunado entender o conteúdo, fica muito mais abstrato. Ao realizar-se um trabalho em que professores de áreas diferentes se juntam para atingir um mesmo objetivo, os resultados podem ser surpreendentes.

Um ponto muito importante, segundo Pombo (1990, p.8), é que “a interdisciplinaridade não é uma nova proposta pedagógica, que se pretenda acrescentar ao número por ventura excessivo das já existentes”. Pois as propostas pedagógicas geralmente são apresentadas aos professores como uma “receita de bolo” para a qual basta seguir os passos propostos e todos os esperados resultados serão alcançados. Mas na realidade quase sempre não passa da teoria, e os tão almejados resultados na prática não são atingidos. Ainda segundo Pombo (1990, p.8), na maioria dos casos essas propostas surgem em um país distante, com uma outra realidade, e isso é um fato que de forma alguma pode ser ignorado.

Por outro lado, a interdisciplinaridade ainda segundo Pombo (1990, p.8), “surge na escola, não como uma nova proposta pedagógica apresentada aos professores pelos pedagogos ou poderes centrais, como uma “aspiração” emergente no seio dos próprios professores”. São os professores que, com o intuito de melhorar sua maneira de ensinar, estão cada vez mais realizando projetos onde há o

entrosamento entre duas ou mais disciplinas visando um mesmo objetivo, e quase que naturalmente já se usa o termo interdisciplinaridade para caracterizar a experiência realizada, mesmo que, como já falamos, nem sempre se consegue realmente chegar a atingir a interdisciplinaridade. Mas qual é a definição de interdisciplinaridade?

Segundo Fortes (2009), apesar de existir uma ideia do objetivo da interdisciplinaridade, não se chegou ainda a um conceito único:

Ao conceituar o termo interdisciplinaridade, não se possui ainda um sentido único e estável, trata-se de um conceito que varia, não somente no nome, mas também no seu significado. Entender o vocábulo Interdisciplinaridade foi e ainda é muito discutido, pois existem várias definições para ela, dependendo do ponto de vista e da vivência de cada um, da experiência educacional, que é particular (FORTES, 2009, p. 7).

Isso explica, em parte, o porquê da utilização frequente desse termo em diversas situações. Apesar de não ter um sentido unívoco, são notórias algumas características como a busca de um diálogo entre as disciplinas objetivando um entendimento mais completo das mesmas. Um bom professor é aquele que busca novos caminhos, novas didáticas, novos horizontes e procura conhecer melhor sua clientela visando assim utilizar as experiências já vividas pelos mesmos para tornar o processo de aprendizagem mais eficaz. Mas quando levamos em consideração o cotidiano do alunado, é muito difícil desconsiderar as interações das disciplinas nessas experiências. Se considerarmos um aluno que trabalha no mercado de verduras, por exemplo, e formos falar da matemática presente em tal situação, a aula preparada ficará bem mais interessante se também observarmos a biologia, a química e a física presentes nas verduras.

De acordo com Fortes (2009), o professor ideal não é aquele estritamente disciplinar e, sim, aquele que além de dominar sua disciplina também tenha um conhecimento das demais:

O professor que se precisa é aquele que conhece bem sua matéria, que tem uma boa compreensão entre várias disciplinas e que conheça como os alunos constroem seus conhecimentos, desenvolvem suas capacidades mentais e na prática saber estimular esse processo de ensino-aprendizagem (FORTES, 2009, p. 5).

Apesar das inúmeras possibilidades de interação da Matemática com muitas outras disciplinas, vamos nos reter nas possíveis relações com a Língua Portuguesa que é nosso objetivo nessa pesquisa. Para a maioria das pessoas não há necessidade de falar de Matemática quando o assunto é Português, assim como não há necessidade de falar de Português quando se está tratando de Matemática, pois nutrem a ideia de que apesar dessas duas disciplinas serem as mais importantes da grade curricular, não podem ser trabalhadas de uma forma interdisciplinar, visto que não existe um elo suficiente entre elas. Acompanhemos o pensamento de Castro (2005) a respeito de como essas duas disciplinas são vistas no ambiente escolar:

Mesmo tendo número de aulas semelhante, são abordadas de maneira muito divergente, levando o aluno a não estabelecer qualquer relação entre língua e Matemática. É como se fossem diferentes por causa de objetos de estudos diversos: as palavras e os números.

Se formos falar do importante papel da Língua Portuguesa no estudo da Matemática, não podemos deixar de mencionar a frequente necessidade de interpretação de textos, de situações que precisam de conhecimentos não só matemáticos, mas também, de conhecimentos linguísticos, pois ler um problema matemático não significa apenas codificar o texto, e sim compreendê-lo. É esse o grande obstáculo com que os professores de Matemática se deparam ao entrarem nas salas de aulas.

Trabalhar a leitura não é uma atividade exclusiva da disciplina de Português, visto que não é a única que necessita dessa habilidade. A deficiência na leitura/escrita afeta diretamente a relação do aprendente com as demais. Como se pode aprender o que não se consegue interpretar?

Até agora abordamos a influência da Língua Portuguesa na Matemática, mas não podemos deixar de destacar o quanto a Matemática também está presente no ensino do Português.

Segundo Castro (2005), há uma grande influência da matemática no Português, mas isso na maioria dos casos acaba por passar despercebido:

Não se pode esquecer também que, nessas duas disciplinas, o conhecimento lógico-matemático permeia todos seus conteúdos. Aprender as operações matemáticas, conhecer as classes de palavras, resolver problemas, compreender a sequência lógico-

temporal das narrativas são exemplos de habilidades nas quais o aluno necessita do bom desenvolvimento de seu raciocínio lógico-matemático.

Fica muito claro assim que existem muitos caminhos a seguir no que se trata da interdisciplinaridade entre essas duas importantes disciplinas, sendo assim, essa questão poderia ser apresentada aos alunos desde as primeiras séries. Isso permitiria um melhor desenvolvimento intelectual dos discentes.

De acordo com Castro (2005), o ideal seria começar a expor tais ligações dessas disciplinas bases, no início do contato dos discentes com as mesmas:

Ora, se esses dois tipos de conhecimentos estão tão relacionados, seria conveniente explorá-los nas séries iniciais. Conhecer e analisar as convenções sociais permite ao aluno ampliar seus conhecimentos lingüísticos e matemáticos, uma vez que grande parte deles se relacionam a essas duas áreas.

Em meio aos mais diversos desafios da educação que podemos observar nos dias atuais, um obstáculo preocupante é a falta de interesse de uma boa parte dos alunos da rede pública (que são o público alvo da nossa pesquisa) em estudar, e mais uma vez cabe ao professor resolver esse problema, que não é tão simples pois é decorrente das mais diversas causas. Um dos caminhos a ser trilhado para superar esse obstáculo, a falta de interesse dos alunos, e trabalhar cada vez mais a interdisciplinaridade.

Segundo Pombo (1990, p. 10), “o professor está entregue a si próprio colocado face a algo que terá que ser ele ainda a inventar, algo portanto que lhe aparece como um desafio”. O desafio aqui proposto é trabalhar a interdisciplinaridade para despertar novamente a vontade de aprender o novo, ou melhor, reaprender o já conhecido dos discentes de uma forma mais ampla.

Existem outros aspectos negativos, pois um trabalho de caráter interdisciplinar exige muito tempo de organização por parte da instituição escolar e, principalmente, dos professores que muitas vezes por já estarem sobrecarregados, são estimulados a permanecerem trabalhando sua disciplina de forma unilateral.

### **3 METODOLOGIA**

Com base teórica em classificação apresentada por Gonsalves (2003), qualificamos esta pesquisa, quanto aos objetivos e procedimentos metodológicos, como descritiva, articulada aos processos de coleta de dados em campo, tendo como principais fontes de informação a pesquisa de campo, a documental e a bibliográfica, associadas à análise de conteúdo, conforme os princípios elencados por Bardin (1995), com apoio em perspectivas apresentadas por Franco (2008).

Quanto à natureza dos dados coletados, esta é uma investigação de caráter qualitativo, apoiada - por exigência da natureza objetiva de algumas informações e conforme processo descritivo-dissertativo - em dados quantitativos a serem tabulados e graficamente sintetizados, necessários ao processo investigativo, abordando a “descrição e apresentação da realidade tal como é em sua essência, sem propósito de introduzir informações substanciais nela” (GRESSLER, 2003, p. 43) e delimitando o objeto de pesquisa dentro de um cenário específico, claramente descrito, pois entendemos que a abordagem qualitativa não impede a utilização combinada de dados estatísticos que possam validar as informações coletadas (TRIVIÑOS, 1987) no processo de análise.

A sistematização dos estudos desenvolvidos na referida pesquisa se deu, até então, através de leituras direcionadas, focando temas relacionados ao currículo, ensino de matemática e interdisciplinaridade, enfatizando a inter-relação matemática e língua portuguesa. Nesta perspectiva, abordando as especificidades dos instrumentos e técnicas que foram selecionados para a continuidade da investigação, entendendo que os procedimentos a serem utilizados na coleta e análise dos dados são, concomitantemente, tanto parte do percurso teórico-metodológico como objeto intermediário no acesso às informações, fundamentamos a pesquisa nos pilares da investigação qualitativa (GOLDENBERG, 1997; LAKATOS, 1992).

Quanto à pesquisa documental, necessária para comprovar informações, inter-relacionando os referenciais e os seus conteúdos, como preceituam Marconi e Lakatos (2007), analisaremos os parâmetros e referenciais curriculares, bem como o processo de normatização do Conselho Nacional de Educação.

Durante a pesquisa de campo, continuaremos com a pesquisa bibliográfica, associando fichamentos, resumos e notas de leitura com análise crítico-descritiva. Nesta etapa da investigação, realizaremos entrevistas semiestruturadas ou focalizadas (GRESSLER, 2003) com professores de Matemática e Língua Portuguesa e também com alunos do terceiro ano do ensino médio.



Associadas às entrevistas, faremos observações sistemáticas (FAZENDA, 2001), registrando notas de observação em diário de campo, reconhecendo que o “pesquisador necessita de instrumentos que lhe ampliem a precisão e também contribuam com os registros e a possibilidade de revê-los [...]” (GRESSLER, 2003, p. 169). De acordo com Gressler (2003) e Rudio (2002), a observação é uma técnica de coleta de dados considerada um instrumento básico de pesquisa, cujos objetivos estão relacionados à intenção de “obter informações”, utilizando “os sentidos para captar aspectos da realidade” e deve ser compreendida como “uma ação deliberada, levada a efeito com cautela e predeterminação” (GRESSLER, 2003, p. 169).

Ao optarmos pela observação, consideramos que ela “abrange, de uma forma ou de outra, todos os procedimentos utilizados na pesquisa” (RUDIO, 2002, p. 39), optando por uma observação ora participante e não participante, estruturada ou sistemática, individual e *in loco*, no campo e cenários de pesquisa.

Durante o processo de pesquisa documental e de campo, consideraremos a interdisciplinaridade e as possibilidades que a mesma pode oferecer às práticas de ensino nas áreas que são objetos do nosso estudo. Para especificar dados e possibilitar comparações objetivas e confirmação de informações quantificáveis, aplicaremos um questionário aberto (GRESSLER, 2003), objetivando confirmar dados e informações.

Para uma melhor organização dos procedimentos metodológicos e respectiva articulação, dividimos a pesquisa em três etapas estabelecidas em conformidade com o período previsto. Assim, a **primeira etapa** corresponde à pesquisa bibliográfica que, embora se configure como etapa inicial, se estenderá, também, em todos os outros momentos da investigação, como suporte e aporte teórico.

Na **segunda etapa**, passaremos à coleta e análise de dados. Realizaremos observações participantes e não participantes, com respectivo registro em diário de campo. Além de entrevistas e análise de documentos, buscando compreender as possibilidades interdisciplinares do ensino de matemática com o de Língua portuguesa.

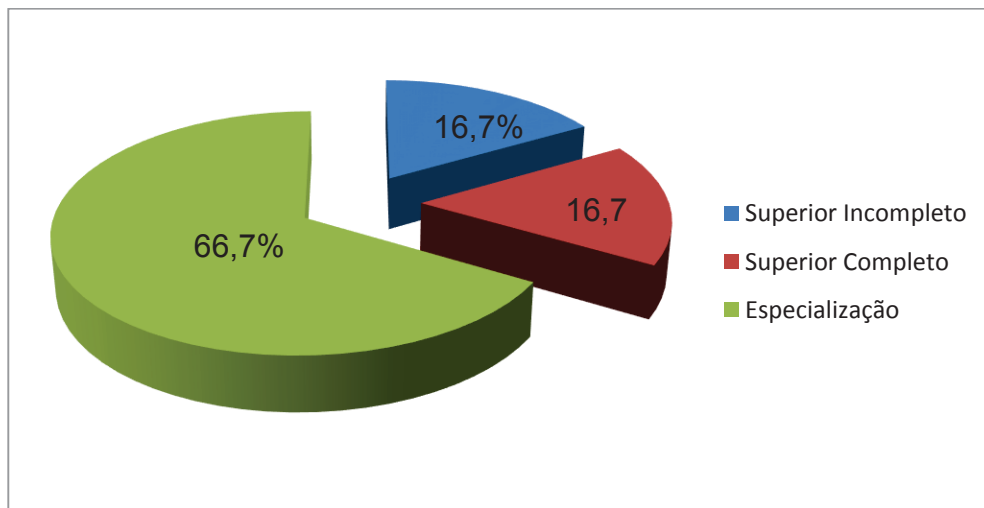
A **terceira e última etapa** da pesquisa envolve a análise dos objetivos apresentados neste trabalho, de maneira que possamos avaliá-los, considerando-os em todos os aspectos possíveis. Em seguida, passaremos à elaboração do texto preliminar da monografia, capítulo por capítulo, e, após minuciosa revisão destes,

redigiremos o texto final para encaminhamento avaliativo e apresentação com defesa pública.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta e organização dos dados retirados dos questionários aplicados junto aos professores de Matemática e Língua Portuguesa, e também aos alunos do 3º ano do Ensino Médio da escola Monsenhor Odilon Alves na cidade de Sapé – PB, pode-se tabular e fazer a análise dessa amostra. Considerou-se a visão dos professores de Matemática e Português acerca das possíveis relações interdisciplinares entre essas disciplinas, observando-se inicialmente o grau de escolaridade e o tempo de serviço no magistério. Participaram dessa amostra 6 entrevistados, sendo 2 professores de Português e 4 professores de Matemática, posteriormente analisaremos os resultados acerca dos alunos entrevistados. Constatou-se que 16,6% dos professores apresentam, como grau de escolaridade, curso superior incompleto, 16,6% já concluíram o curso superior enquanto 66,7% são especialistas, como mostra o gráfico a seguir:

**Gráfico 1 – Perfil do professor em relação ao grau de escolaridade.**



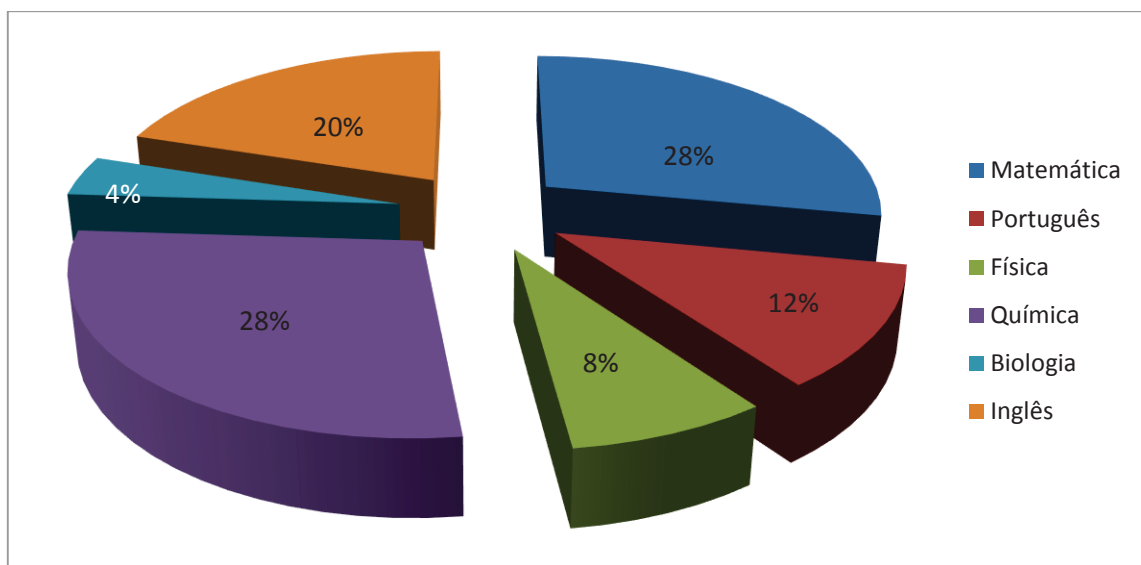
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Podemos observar por meio do gráfico que a maioria dos professores que atua nas áreas de Português e Matemática são especialistas, e não se pode deixar

passar despercebido o fato de que uma boa parte desses professores que já concluíram a graduação já está cursando especialização. Mas se a maioria dos docentes que atuam nas disciplinas que são alvo de nossa pesquisa são especialistas, qual o motivo das dificuldades em lecionar suas disciplinas ainda não terem sido superadas? Será que a culpa está nos alunos que realmente não querem mais aprender, ou apesar da pós-graduação os professores continuam despreparados?

De acordo com a entrevista, realizada com 20 alunos do 3º ano do Ensino Médio da EEMOAP, podemos observar algumas indagações interessantes. Iniciaremos analisando as disciplinas em que eles mais sentem dificuldades:

### Gráfico 2 – Perfil do aluno em relação às disciplinas em que mais sente dificuldade



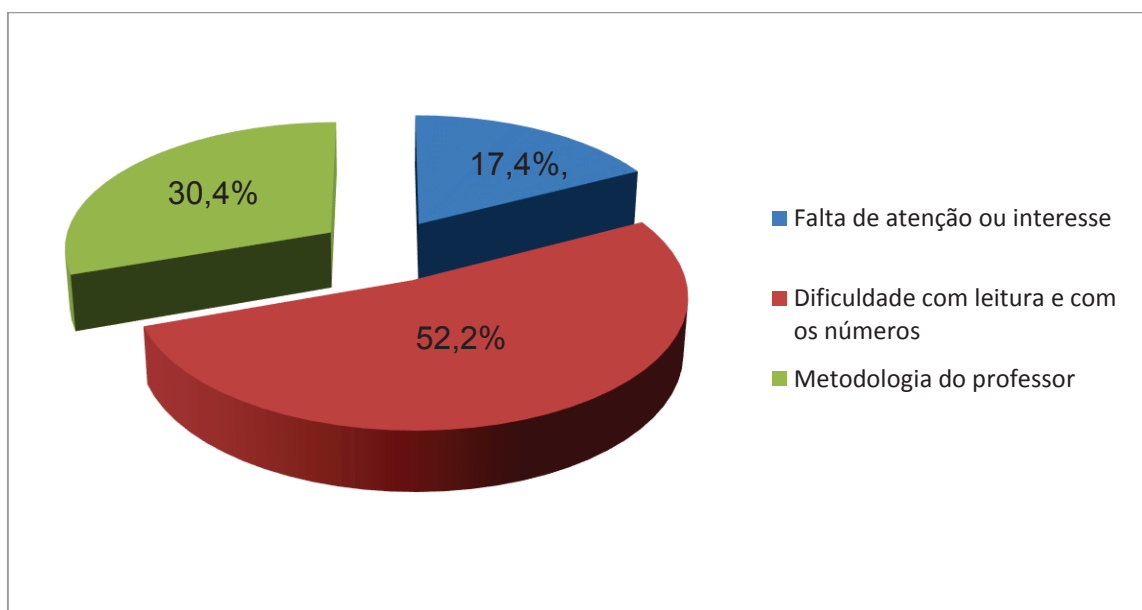
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Apesar de 64% dos alunos sentirem dificuldade em disciplinas da área de exatas, apenas 28% apontaram dificuldades em Matemática e os que julgaram sentir mais dificuldade em Português representam apenas 12% dos entrevistados.

Cerca de 17,4% dos entrevistados afirmam sentirem dificuldade durante as aulas por causa da falta de atenção ou de interesse dos mesmos, enquanto 52,2%

afirmam que o problema é que sentem muita dificuldade com a leitura e com os números, confirmando assim que, realmente, os alunos que não conseguem aprender a ler, escrever e as operações básicas na Matemática nas séries iniciais não conseguirão acompanhar de uma forma satisfatória as séries seguintes. Mas por outro lado, 30,4% atribuem a dificuldade em acompanhar as aulas por culpa da metodologia utilizada pelo professor, e esse é um dos motivos pelo qual temos que estar sempre buscando novos caminhos visando um melhor desempenho tanto docente quanto discente. Observe o gráfico:

**Gráfico 3 - Perfil do aluno em relação aos motivos de dificuldade em acompanhar as aulas**

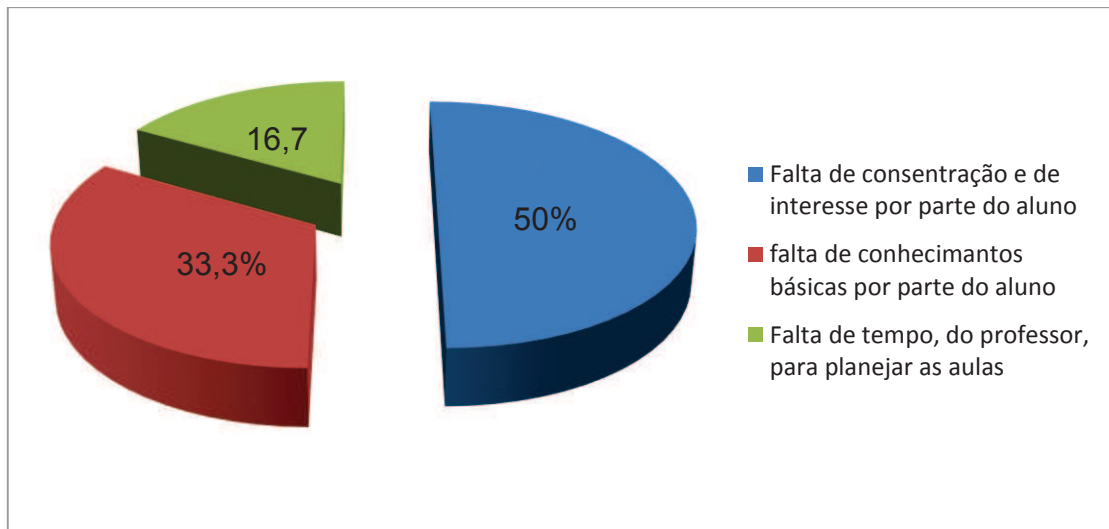


Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Se por um lado os professores afirmam que os alunos são os culpados, por outro, os alunos é quem atribuem a culpa aos professores. O primeiro passo para superar esse problema é parar com esse “jogo de culpados” e então pensar em como reorganizar o currículo dando voz e vez também aos principais interessados, que são os alunos. Vejamos agora o que os professores falam sobre as dificuldades

encontradas ao tentarem fazer os alunos assimilarem os conteúdos. Observe o gráfico:

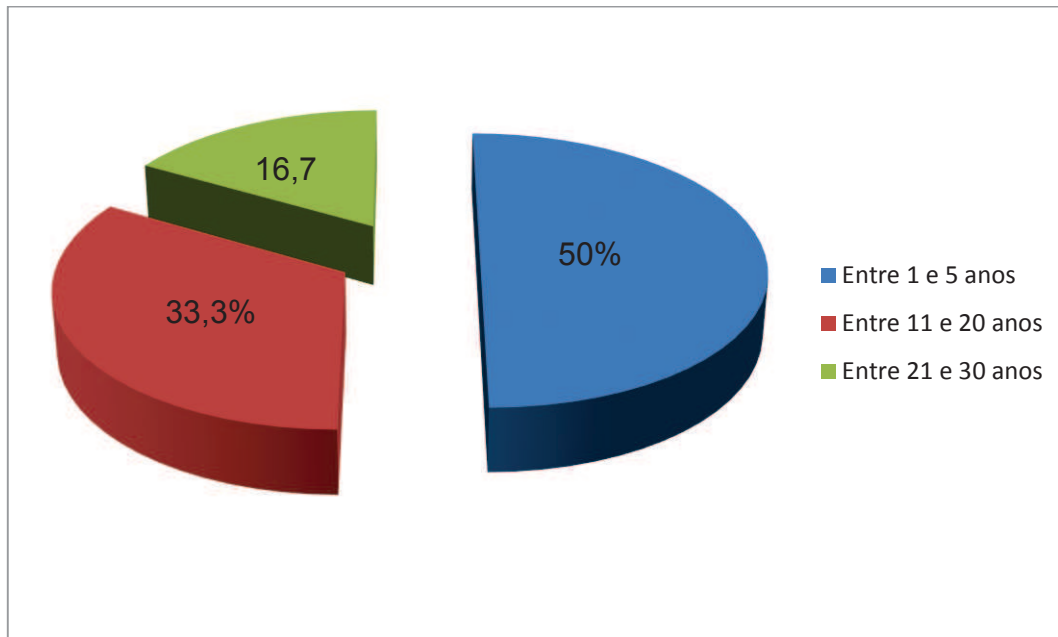
**Gráfico 4 - Perfil do professor em relação aos motivos de dificuldade em lecionar as aulas**



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Na visão dos professores, a falta de atenção e de interesse é o maior desafio encontrado nas salas de aulas, representando 50% dos motivos por eles mencionados, seguido pela falta de conhecimentos básicos que os alunos necessitam para apresentarem uma boa desenvoltura. Mas não podemos deixar de mencionar a falta de tempo, que os professores alegam para planejar suas aulas, devido à sobrecarga de trabalho por precisarem lecionar em mais de uma escola.

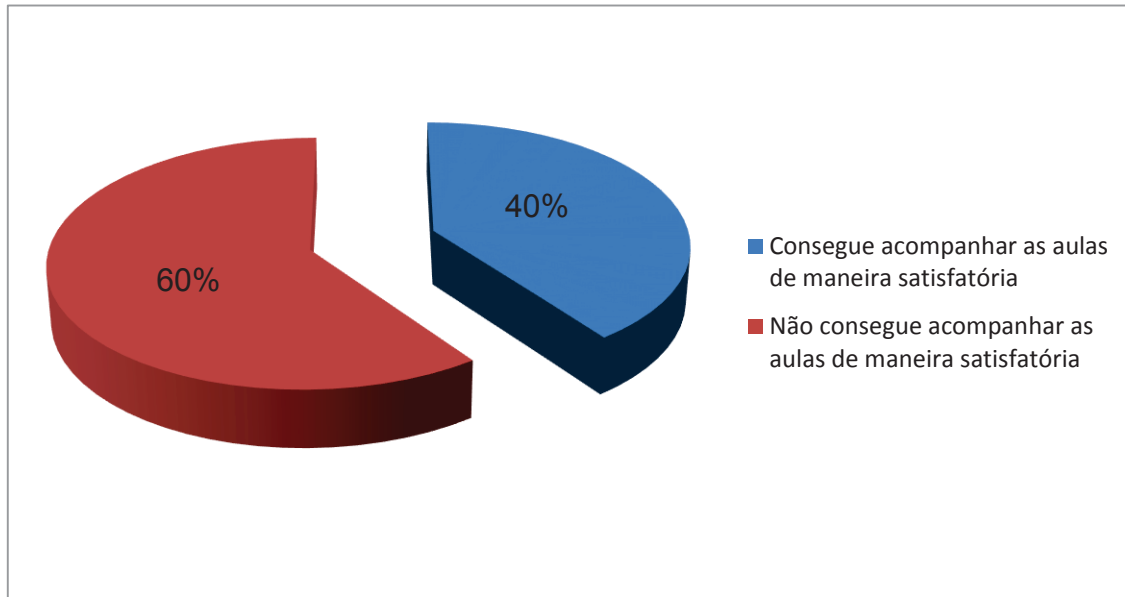
**Gráfico 5 – Perfil do professor em relação ao tempo de exercício no magistério**



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

De acordo com o gráfico podemos analisar que enquanto uma metade dos professores está iniciando agora suas carreiras no magistério, a outra metade já tem uma boa experiência no ensino. Mas um fato alarmante, de acordo com a pesquisa, é que 50% dos professores pensam em mudar de profissão. E, ao contrario do que se possa imaginar, não são apenas os professores que ingressaram mais recentemente que cogitam essa ideia, pois 50% dos que já atuam no magistério entre 11 e 20 anos compartilham dessa vontade, enquanto 66,7% dos que atuam entre 1 e 5 anos pretendem mudar de ramo. Os motivos apresentados pelos entrevistados são muitos, entre eles está sempre em primeiro lugar a desvalorização da profissão tanto na questão salarial quanto nas condições de trabalho, a falta de compromisso dos alunos com as disciplinas também foram mencionadas, entre outros motivos. Mas não vamos nos reter a essa discursão pois não é o objetivo dessa pesquisa.

**Gráfico 6- Perfil do professor em relação a sua opinião frente ao desempenho dos alunos durante as aulas**



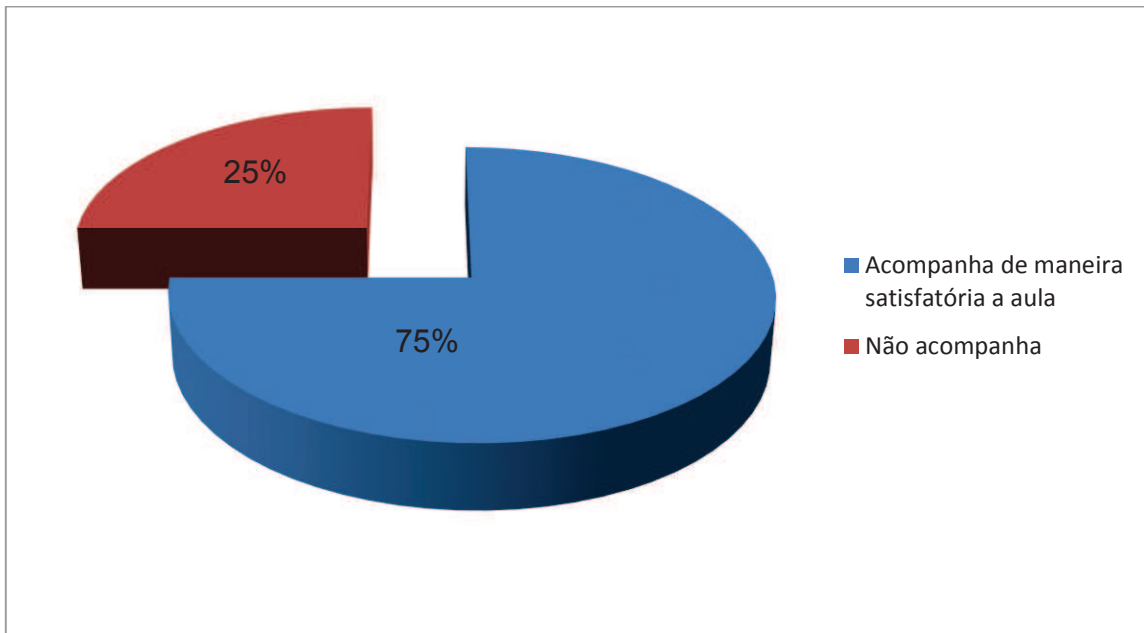
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

O que podemos observar no gráfico acima a respeito da desenvoltura do aluno em sala de aula revela dados que já eram previstos. De acordo com os professores, a maioria dos alunos não consegue assimilar de maneira satisfatória os conteúdos a eles expostos porque os mesmos trazem uma deficiência de aprendizagem desde as séries iniciais, e essa dificuldade vai progredindo com o decorrer das séries. Porém, do ponto de vista dos alunos, eles conseguem sim, em sua maioria, acompanhar as aulas de maneira satisfatória, conforme mostra o gráfico a seguir.

O baixo desempenho dos alunos, verificado no gráfico 4, pode ter seu principal motivo exposto no gráfico 6, pois é obvio que sem uma base bem estruturada, nesse caso, as operações básicas da matemática e a leitura/escrita, o aluno não pode apresentar resultados positivos no que diz respeito ao seu papel de aluno.

### **Gráfico 7 – Perfil do aluno mediante seu desempenho durante as aulas**

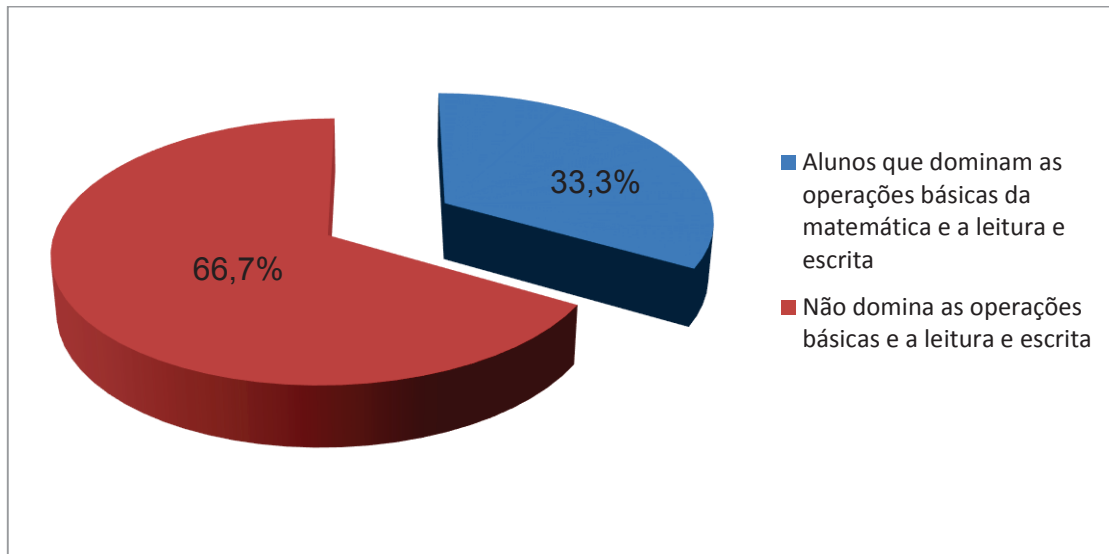




Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Como podemos analisar nos gráficos 6 e 7, que representam a opinião dos professores e dos alunos, respectivamente, frente ao desempenho dos alunos durante as aulas de Língua Portuguesa e de Matemática, os alunos não compartilham da opinião dos professores. Na opinião dos discentes os conteúdos expostos no decorrer das aulas são absorvidos de maneira satisfatória sim, já que 75% dos entrevistados declaram isso, enquanto apenas 25% confessam não conseguir acompanhar, porém, nas avaliações aplicadas, tanto pelos professores de Português quanto pelos professores de Matemática, os resultados expostos no gráfico 6 se mostram mais verídicos visto que, segundo os professores, a maioria dos alunos precisam fazer reposição das mesmas.

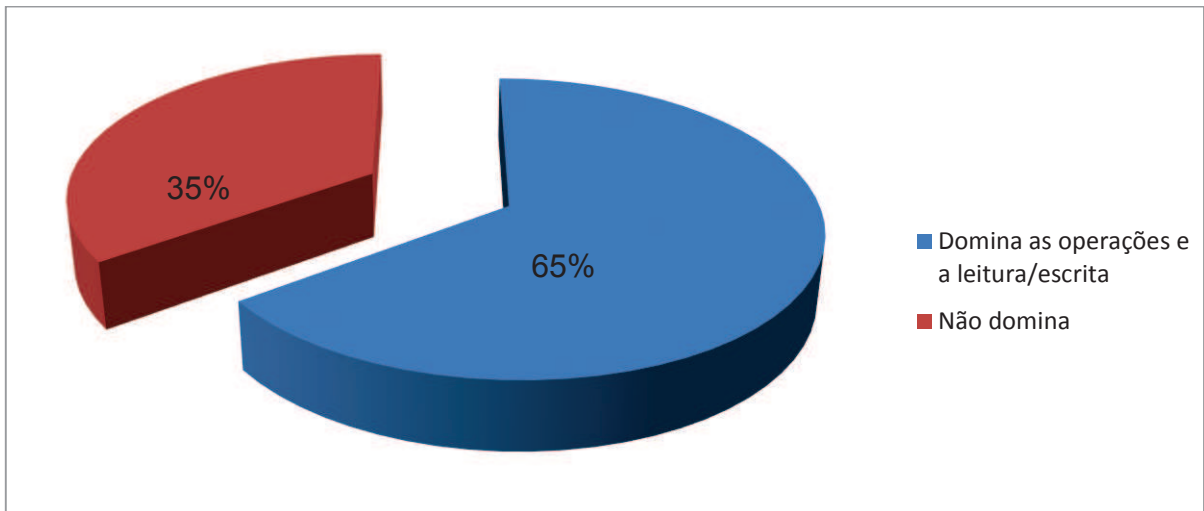
**Gráfico 8 – Perfil do professor em relação ao diagnóstico quanto ao domínio dos alunos das operações básicas da Matemática e da leitura/escrita**



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Segundo os professores entrevistados, 66,7% dos alunos não dominam as operações básicas da matemática, apesar de anteriormente, nos gráficos 6 e 7 já termos mencionado as opiniões dos professores e dos alunos a cerca do desempenho durante as aulas, sentimos a necessidade de especificar um pouco mais as perguntas feitas aos entrevistados e perguntar sobre o desempenho dos alunos especificamente na leitura/escrita e nas operações básicas da Matemática, pois com já vimos esses fatores são indiscutivelmente a base para um bom desempenho do discente durante as aulas, e não só de Língua Portuguesa e Matemática, mas de todas as disciplinas. De acordo com os professores entrevistados, apenas 33,3% dos alunos dominam as operações básicas e a leitura/escrita e isso mostra o quanto as séries iniciais do ensino fundamental são importantes para toda vida acadêmica de um indivíduo. Porém, mais uma vez ocorreu divergência entre os resultados obtidos da entrevista com os professores, mencionada anteriormente, e a com os alunos, pois 65% dos alunos entrevistados declaram dominar as operações matemáticas e a leitura/escrita, enquanto 35% confessam não conseguirem, como mostra o gráfico 9.

**Gráfico 9 – Perfil do aluno em relação ao domínio das operações básicas da Matemática e da leitura/escrita**

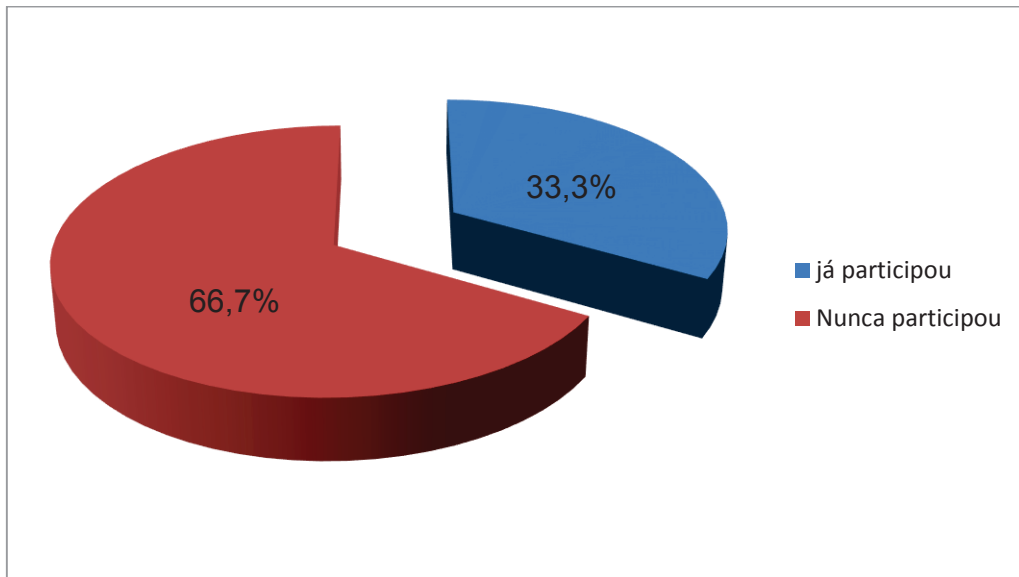


Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Ao analisarmos os gráficos 8 e 9 podemos perceber o quanto o discurso dos alunos é quase totalmente oposto ao dos professores, num ponto de vista quantitativo, pois enquanto no ponto de vista dos professores 66,7% dos alunos não dominam as operações básicas da Matemática e a leitura/escrita, gráfico 8, e enquanto isso 65% dos alunos, gráfico 9, afirmam que dominam sim, e apenas 35% confessam não ter esse domínio. Diante do exposto surge a intrigante pergunta: Quem fala a verdade? Mas na verdade sabemos que a resposta exata para essa pergunta não será respondida apenas por meio de uma entrevista, pois os meios de confirmar quem está com a verdade vai além dos que essa pesquisa pode solucionar.

Na sequência do questionário, os professores foram consultados a respeito da opinião de cada um sobre o conceito de interdisciplinaridade, e todos apresentaram respostas satisfatórias ao conceituar interdisciplinaridade como um trabalho em conjunto entre duas ou mais disciplinas, buscando encontrar a interação necessária para atingir um objetivo em comum.

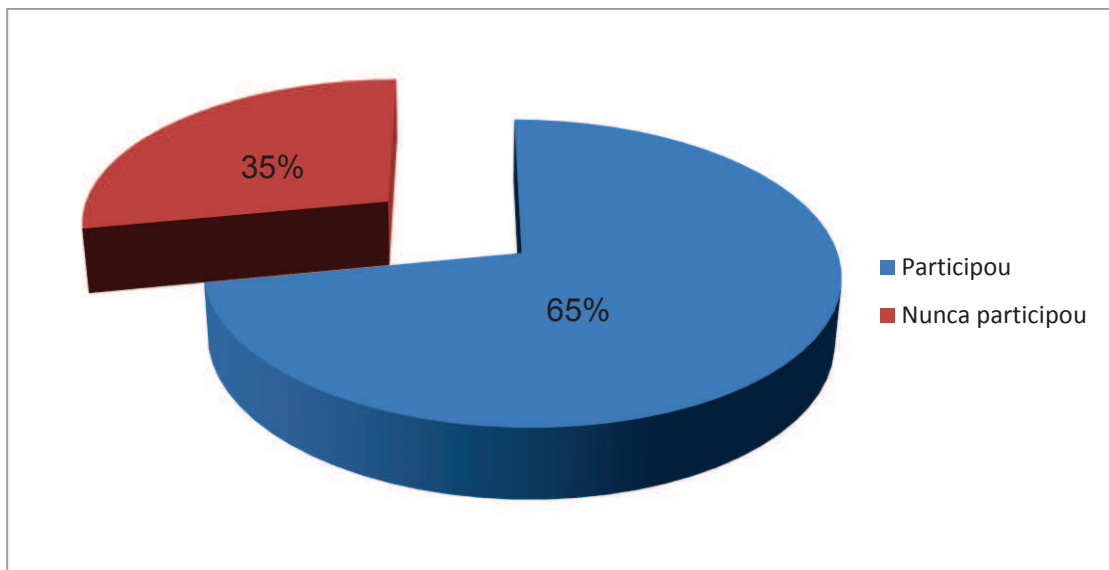
### **Gráfico 10 – Perfil do professor referente a participação em atividades interdisciplinares**



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

De acordo com os dados expostos nesse gráfico podemos observar a quantidade reduzida de professores que já participaram de alguma atividade interdisciplinar se comparada com o número de professores que nunca tiveram essa experiência. Segundo os que já participaram, a experiência obteve resultados muito satisfatórios e mesmo os que nunca participaram de atividades interdisciplinares concordam que esse pode ser um caminho para tornar as aulas mais completas e proveitosas, tanto para os alunos quanto para os professores.

**Gráfico 11 – Perfil do aluno referente a participação em atividades interdisciplinares**

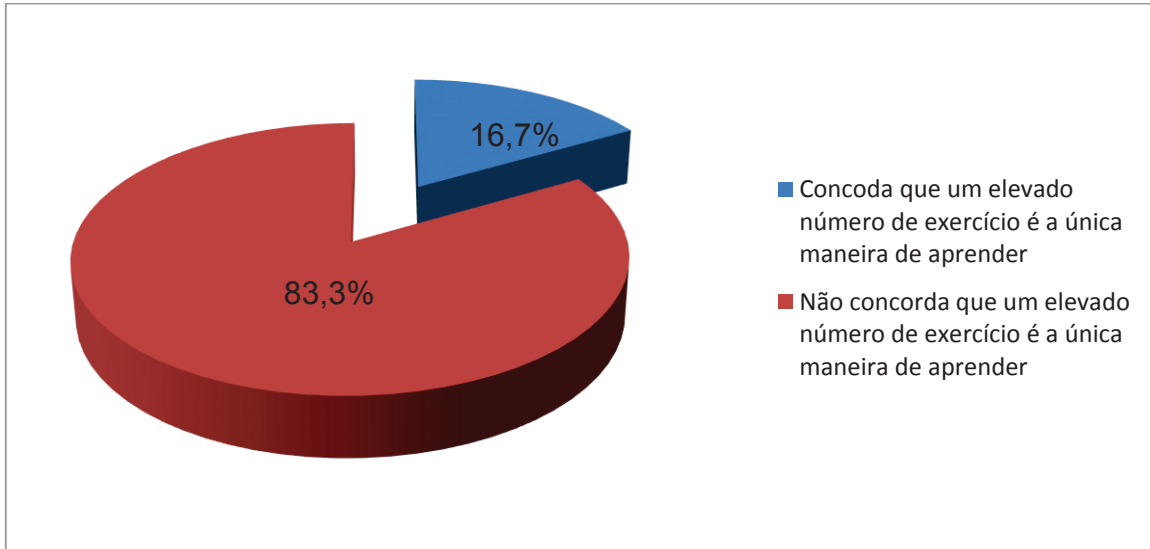


Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Apesar de não terem o conhecimento teórico suficiente para compreender com mais clareza o que significa interdisciplinaridade, 65% os alunos relataram já ter participado de alguma atividade desse gênero, mas o que chamou a atenção foi o entusiasmo com que relataram tal experiência, comprovando assim que, realmente, a interdisciplinaridade é um caminho muito eficaz no processo de ensino/aprendizagem.

Ainda no questionário, foi perguntado aos alunos se os conteúdos que lhes são expostos durante as aulas tem ligação com o cotidiano dos mesmos, e apesar de 90% dos alunos entrevistados afirmarem que sim, esse fato não é o suficiente para despertar o interesse da totalidade, ou ao menos da maioria dos alunos.

**Gráfico 12** – Perfil do professor frente à metodologia de aprendizagem de Matemática e Língua portuguesa por meio de elevado número de exercícios



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados coletados (2014).

Uma pequena parcela dos professores entrevistados ainda prefere a metodologia arcaica de aplicação de exaustivos exercícios, mas a grande maioria está ciente que temos que evoluir junto ao meio, buscar novos horizontes, se reinventar constantemente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar Língua Portuguesa e Matemática de uma forma interdisciplinar, de acordo com os resultados da pesquisa, pode sim ser uma forma de, além de sair do comodismo, melhorar o desempenho dos alunos durante as aulas. Apesar de aqui terem sido apresentadas algumas possibilidades de interação dessas duas disciplinas, existem infinitas outras formas de trabalhar esse tema, e almejamos a partir dessa pesquisa provocar outros estudos referentes a esse tema.

Ficou claro que os objetivos apresentados pela instituição escolar e os objetivos dos alunos divergem em muitos pontos, podemos perceber isso através por meio da distância que há entre os motivos do baixo desempenho dos alunos citados pelos professores e os motivos apresentados pelos próprios alunos, prevalecendo o velho “jogo de culpados”, que acaba não levando a lugar nenhum. A solução mais racional é a participação de todos os interessados na reformulação do currículo, visando o bem de todos.

O tema aqui abordado não se esgotou, esse é apenas a “ponta do iceberg”, pois a discussão que aqui iniciamos pode ir muito mais adiante, as possibilidades de trabalhar a interdisciplinaridade entre Língua Portuguesa e Matemática podem atingir os mais altos patamares, e objetivamos ter assim iniciado essa caminhada.

Segundo os resultados dessa pesquisa, a maioria dos professores de Língua Portuguesa e de Matemática da Escola Monsenhor Odilon Alves Pedrosa ainda não teve uma experiência interdisciplinaridade, apesar de considerá-la muito eficaz no processo de ensino/aprendizagem, então é notória a necessidade de uma discussão mais aprofundada desse tema nessa escola.

Apesar de inicialmente não termos como objetivo verificar a influência da má formação dos alunos nas séries iniciais do Ensino Fundamental I como uma das principais causas da deficiência de alguns alunos nas aulas de Matemática e Língua Portuguesa nas turmas do terceiro ano do Ensino Médio dessa escola, acabamos diagnosticando esse problema que não pode ser de forma alguma ignorado, mas como ele não é nosso objeto de estudo, deixaremos essa questão para pesquisas posteriores.

Mais uma ideia que foi proposta, no início dessa pesquisa, que não foi confirmada, é a de que a maioria dos alunos sente mais dificuldade em Matemática e

Língua Portuguesa. Apesar dos resultados apontarem que 64% dos entrevistados sentem maior dificuldade nas disciplinas da área de exatas, apenas 28% especificaram que essa dificuldade era em Matemática, 8% confessaram que não conseguem acompanhar os conteúdos da Física. Igualando-se ao resultado de Matemática, com também 28%, os entrevistados apontaram a Química como a disciplina mais complicada. Por outro lado, constatamos, apesar dos constantes relatos dos professores de que a maioria dos alunos não domina a leitura/escrita, apenas 12% dos entrevistados concordam que Língua Portuguesa é a disciplina mais complexa. Contudo, as demais afirmações foram confirmadas após a tabulação dos resultados da pesquisa.

Por fim, concluímos que, apenas conhecer e concordar que a interdisciplinaridade pode contribuir muito no processo de ensino e aprendizagem não é o bastante, faz-se necessária uma discussão mais aprofundada e, principalmente, serem desenvolvidos pelos professores de Língua Portuguesa e de Matemática, meios para extrapolarem a teoria e atingirem a prática.



## REFERÊNCIAS

- ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Várias faces da matemática: tópicos para licenciatura e leitura geral**. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2010.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1995.
- BECKE, Howard Saul. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. Tradução de Marco Estevão e Renato Aguiar. São Paulo: Hucitec, 1997.
- CARRANO, Paulo Cesar Rodrigues; DAYRELL, Juarez. **O jovem como sujeito do ensino médio**. Curitiba: Setor da educação da UFPR, 2013.
- CARVALHO, Marcelo. **O ensino da matemática I**. Disponível em: <[www.pb.utfpr.edu.br/comat/mcarvalho.pdf](http://www.pb.utfpr.edu.br/comat/mcarvalho.pdf)> Acesso em: 06 fev. 2014.
- CASTRO, Rosana Lourdes de. **Português e Matemática: É possível haver interdisciplinaridade?** Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=704>> Acesso em: 07 Jul. 2014.
- CHAGAS, Elza Marisa Paiva de Figueiredo. **Educação matemática na Sala de Aula: problemas e possíveis soluções**. Disponível em: <[www.ipv.pt/millennium/millennium29/31.pdf](http://www.ipv.pt/millennium/millennium29/31.pdf)> Acesso em: 06 fev. 2014.
- DEMO, P. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.
- DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa social: teoria e criatividade**. Suely Ferreira Deslandes, Otávio Cruz Neto, Romeu Gomes; Maria Cecília de Souza Minayo (org.). Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- FAZENDA, Ivani. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001. (Biblioteca de Educação, Série I, Escola, v. 11).
- FORTES, Clarissa Corrêa. **Interdisciplinaridade: origem, conceito e valor**. Disponível em: <[www.pos.ajes.edu.br/arquivos/referencial\\_20120517101423.pdf](http://www.pos.ajes.edu.br/arquivos/referencial_20120517101423.pdf)> Acesso em 03 fev. 2014.
- FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2008. (Série Pesquisa, v. 6).
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Mirian Goldenberg. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 3. ed. Campinas (SP): Alínea, 2003.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. São Paulo: Loyola, 2003.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. Petrópolis: Vozes, 1999.

JESUS, Adriana Regina de. **Currículo e educação: Conceito e questões no conceito educacional**. Disponível em: <[www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/642\\_840.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/642_840.pdf)> Acesso em: 03 fev. 2014.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisas bibliográficas, projetos, relatórios, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 1992.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. (Temas Sociais).

POMBO, Olga. **Interdisciplinaridade e interação dos saberes**. Disponível em: <[www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/porto%20alegre.pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/porto%20alegre.pdf)> Acesso em: 06 fev. 2014.

POMBO, Olga. **Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas**. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/interdisciplinaridade.pdf>> Acesso em: 06 fev. 2014.

RAMOS, Marise Nogueira; FREITAS, Denise de; PIERSON, Alice Helena Campos. **Áreas de conhecimento e integração curricular**. Curitiba: Setor da educação da UFPR, 2013.

RAUPP, Eliane Santos. Ensino de língua portuguesa: uma perspectiva linguística. In: **Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes**, Ponta Grossa, 13 (2) 49-58, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/humanas/article/viewFile/544/545>> Acesso em: 10 julho 2014.

RICHARDSON, Roberto Jarry (Org). **Pesquisa-Ação: princípio e métodos**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SILVA, Silvio Profírio da. **Didática do ensino da língua: Concepções de Linguagem e práticas docentes de leitura e escrita**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/arredia/article/download/1594/1121>> Acesso em: 05 mai. 2014.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

## APÊNDICES

---

APÊNDICE 1  
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA

1. Qual seu grau de escolaridade?

- Médio completo     Superior incompleto     Superior completo     Especialização  
 Mestrado     Doutorado     Pós-doutorado

2. Qual seu tempo de serviço como professor de português?

- Menos de 1 ano     Entre 1 e 5 anos     Entre 6 e 10 anos  
 Entre 11 e 20 anos     Entre 21 e 30 anos     Mais de 30 anos

3. Pensa em mudar de profissão? Por quê?

- Sim     Não
- 
- 
- 

4. Seus alunos conseguem acompanhar de uma maneira satisfatória os conteúdos de suas aulas?

- Sim     Não

5. Seus alunos tem domínio da leitura e da escrita da língua portuguesa?

- Sim     Não

6. Como você classifica o nível de conhecimento em língua portuguesa da maioria dos seus alunos?

- Muito baixo    Baixo    Suficiente    Alto    Muito alto

7. Quais as maiores dificuldades que você enfrenta em sala de aula para fazer os alunos assimilarem os conteúdos?

---

---

---

---

8. Você já participou de alguma atividade em conjunto com professores de outras disciplinas? Qual disciplina, ou quais?

- Sim                       Não

---

---

---

---

9. Para você, o que significa interdisciplinaridade?

---

---

---

---

10. Você concorda que as atividades interdisciplinares contribuem muito para uma melhor aprendizagem? Justifique.

- Sim                       Não

---

---

---

---

11. Você concorda que a única maneira de aprender português é resolvendo um número consideravelmente grande de exercícios? Comente um pouco sua resposta.

Sim

Não

---

---

---

---

***Obrigado por sua cooperação.***

APÊNDICE 2  
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

1. Qual seu grau de escolaridade?

- Médio completo       Superior incompleto       Superior completo  
 Especialização       Mestrado       Doutorado  
 Pós-doutorado

2. Qual seu tempo de serviço como professor de matemática?

- Menos de 1 ano       Entre 1 e 5 anos       Entre 6 e 10 anos  
 Entre 11 e 20 anos       Entre 21 e 30 anos       Mais de 30 anos

3. Pensa em mudar de profissão? Por quê?

- Sim       Não

---

---

---

---

---

4. Seus alunos conseguem acompanhar de uma maneira satisfatória os conteúdos de suas aulas?

- Sim       Não

5. Seus alunos tem domínio das operações básicas da matemática?

- Sim       Não



6. Como você classifica o nível de conhecimento matemático da maioria dos seus alunos?

- Muito baixo
- Baixo
- Suficiente
- Alto
- Muito alto

7. Quais as maiores dificuldades que você enfrenta em sala de aula para fazer os alunos assimilarem os conteúdos?

---

---

---

---

---

8. Você já participou de alguma atividade em conjunto com professores de outras disciplinas? Qual disciplina, ou quais?

- Sim
- Não

---

---

---

---

---

9. Para você, o que significa interdisciplinaridade?

---

---

---

---

---

10. Você concorda que as atividades interdisciplinares contribuem muito para uma melhor aprendizagem? Justifique.

Sim

Não

---

---

---

---

11. Você concorda que a única maneira de aprender matemática é resolvendo um número consideravelmente grande de exercícios? Comente um pouco sua resposta.

Sim

Não

---

---

---

---

***Obrigado por sua cooperação.***

APÊNDICE 3  
QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

1. Qual, ou quais, disciplina(as) você mais gosta?

---

---

---

2. Qual disciplina você sente mais dificuldade?

---

---

---

3. Na sua opinião, qual o motivo da dificuldade em aprender os conteúdos dessa disciplina?

---

---

---

---

---

4. Você consegue acompanhar de uma maneira satisfatória os conteúdos das aulas que assiste?

Sim                       Não

5. Você tem domínio das operações básicas da matemática?

Sim                       Não

6. Como você classifica seu nível de conhecimento matemático?

- Muito baixo       Baixo       Suficiente  
 Alto       Muito alto

7. Você já participou de alguma atividade realizada por mais de um professor (atividade interdisciplinar)? Como foi? Você gostou?

---

---

---

---

---

---

8. Os conteúdos que você estuda são relacionados com o seu dia-dia?

- Sim       Não

***Obrigado por sua cooperação.***