



## SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS  
CAMPOS - SÃO PAULO

Professor I- Comum a  
todas as especialidades

**EDITAL Nº 06/2023**

CÓD: RET-SL-016ST-23  
7908433240648

## Legislação Educacional

1. Constituição Federal de 1988 - Capítulo III, Seção I - da Educação.....	7
2. Lei nº 9.394/1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e suas alterações .....	10
3. Lei nº 13.005/2014 - Plano Nacional de Educação (PNE).....	26
4. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's): orientações didáticas, natureza, objetivos e conteúdos propostos.....	41
5. Resolução CNE/CP nº 02/2017, que institui a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	41
6. Lei Federal nº 8.069/1990 – Estatuto da Criança e do Adolescente .....	47
7. Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) .....	84
8. Leis nº 10.639/03 e 11.645/2008 – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena .....	102
9. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – 2007.....	102

## Fundamentos da Educação

1. Planejamento e organização do trabalho pedagógico: processo de planejamento, concepção, importância, dimensões e níveis; planejamento participativo: concepção, construção, acompanhamento e avaliação; planejamento escolar: planos da escola, do ensino e da aula.....	109
2. Currículo do proposto à prática .....	115
3. Tecnologia da informação e comunicação na educação.....	119
4. Educação para diversidade, cidadania e educação para direitos humanos .....	124
5. Educação ambiental.....	129
6. Fundamentos legais da Educação especial/ inclusiva e o papel do professor .....	130
7. Educação/ sociedade e prática escolar .....	143
8. Didática e prática histórico- cultural, a didática na formação do professor.....	147
9. Processo de ensino e de aprendizagem.....	159
10. Relação professor/aluno .....	161
11. Os componentes do processo de ensino: objetivos, conteúdos, métodos, estratégias pedagógicas e os meios.....	162
12. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade do conhecimento.....	163
13. Avaliação escolar.....	165
14. Avaliação em Larga Escala e suas implicações pedagógicas .....	167
15. O papel político do ensinar e do aprender. Projeto político pedagógico da escola: concepção, princípios e eixos norteadores.....	167
16. Políticas públicas para Educação Básica.....	181

## Fundamentos Teóricos e Metodológicos de Ensino da Língua Portuguesa

1. Avaliações do ensino em larga escala (Sistema de Avaliação da Educação Básica - Matrizes de referência: SAEB Prova Brasil – 5º ano e SAEB – 2º ano), em Língua Portuguesa .....	191
2. Política Nacional de Alfabetização – MEC.....	192
3. psicogênese da linguagem escrita no processo de alfabetização .....	192
4. práticas de ensino de leitura do 1º ao 5º ano, níveis de fluência leitora.....	195

5. o ensino da Língua Portuguesa na abordagem discursiva, por meio de gêneros textuais..... 195

## Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino de Matemática

1. Avaliações do ensino em larga escala (Sistema de Avaliação da Educação Básica - Matrizes de referência SAEB Prova Brasil (5º ano) e SAEB (2º ano), em Matemática..... 201

2. Tendências em Educação Matemática: Resolução de problemas, Modelagem Matemática, Investigação Matemática, Etnomatemática e Matemática Crítica ..... 205

3. Recursos didáticos para o ensino de Matemática - manipuláveis e digitais ..... 210

4. Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática..... 216

5. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as especificações no currículo de Matemática..... 218

6. A Teoria histórico - cultural e suas implicações na Educação Matemática ..... 242

§2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996)

§4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de forma a assegurar a universalização, a qualidade e a equidade do ensino obrigatório. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§6º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão ação redistributiva em relação a suas escolas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§7º O padrão mínimo de qualidade de que trata o §1º deste artigo considerará as condições adequadas de oferta e terá como referência o Custo Aluno Qualidade (CAQ), pactuados em regime de colaboração na forma disposta em lei complementar, conforme o parágrafo único do art. 23 desta Constituição. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

§1º A parcela da arrecadação de impostos transferida pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, ou pelos Estados aos respectivos Municípios, não é considerada, para efeito do cálculo previsto neste artigo, receita do governo que a transferir.

§2º Para efeito do cumprimento do disposto no “caput” deste artigo, serão considerados os sistemas de ensino federal, estadual e municipal e os recursos aplicados na forma do art. 213.

§3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere a universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do plano nacional de educação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009)

§4º Os programas suplementares de alimentação e assistência à saúde previstos no art. 208, VII, serão financiados com recursos provenientes de contribuições sociais e outros recursos orçamentários.

§5º A educação básica pública terá como fonte adicional de financiamento a contribuição social do salário-educação, recolhida pelas empresas na forma da lei. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006) (Vide Decreto nº 6.003, de 2006)

§6º As cotas estaduais e municipais da arrecadação da contribuição social do salário-educação serão distribuídas proporcionalmente ao número de alunos matriculados na educação básica nas respectivas redes públicas de ensino. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

§7º É vedado o uso dos recursos referidos no caput e nos §§5º e 6º deste artigo para pagamento de aposentadorias e de pensões. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§8º Na hipótese de extinção ou de substituição de impostos, serão redefinidos os percentuais referidos no caput deste artigo e no inciso II do caput do art. 212-A, de modo que resultem recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, bem

como os recursos subvinculados aos fundos de que trata o art. 212-A desta Constituição, em aplicações equivalentes às anteriormente praticadas. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

§9º A lei disporá sobre normas de fiscalização, de avaliação e de controle das despesas com educação nas esferas estadual, distrital e municipal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Art. 212-A. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios destinarão parte dos recursos a que se refere o caput do art. 212 desta Constituição à manutenção e ao desenvolvimento do ensino na educação básica e à remuneração condigna de seus profissionais, respeitadas as seguintes disposições: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020) Regulamento

I - a distribuição dos recursos e de responsabilidades entre o Distrito Federal, os Estados e seus Municípios é assegurada mediante a instituição, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de natureza contábil; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

II - os fundos referidos no inciso I do caput deste artigo serão constituídos por 20% (vinte por cento) dos recursos a que se referem os incisos I, II e III do caput do art. 155, o inciso II do caput do art. 157, os incisos II, III e IV do caput do art. 158 e as alíneas “a” e “b” do inciso I e o inciso II do caput do art. 159 desta Constituição; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

III - os recursos referidos no inciso II do caput deste artigo serão distribuídos entre cada Estado e seus Municípios, proporcionalmente ao número de alunos das diversas etapas e modalidades da educação básica presencial matriculados nas respectivas redes, nos âmbitos de atuação prioritária, conforme estabelecido nos §§2º e 3º do art. 211 desta Constituição, observadas as ponderações referidas na alínea “a” do inciso X do caput e no §2º deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

IV - a União complementarará os recursos dos fundos a que se refere o inciso II do caput deste artigo; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

V - a complementação da União será equivalente a, no mínimo, 23% (vinte e três por cento) do total de recursos a que se refere o inciso II do caput deste artigo, distribuída da seguinte forma: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

a) 10 (dez) pontos percentuais no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, sempre que o valor anual por aluno (VAAF), nos termos do inciso III do caput deste artigo, não alcançar o mínimo definido nacionalmente; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

b) no mínimo, 10,5 (dez inteiros e cinco décimos) pontos percentuais em cada rede pública de ensino municipal, estadual ou distrital, sempre que o valor anual total por aluno (VAAT), referido no inciso VI do caput deste artigo, não alcançar o mínimo definido nacionalmente; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

c) 2,5 (dois inteiros e cinco décimos) pontos percentuais nas redes públicas que, cumpridas condicionalidades de melhoria de gestão previstas em lei, alcançarem evolução de indicadores a serem definidos, de atendimento e melhoria da aprendizagem com redução das desigualdades, nos termos do sistema nacional de avaliação da educação básica; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 108, de 2020)

Outro fator essencial na organização do trabalho docente diz respeito a função desempenhada pela avaliação da aprendizagem. Comumente são instrumentos avaliativos encontrados na Educação Infantil os pareceres descritivos, relatórios, fichas comportamentais, etc. Esses mecanismos são geralmente uniformizados adquirindo assim uma conotação mecânica, onde acata mais os interesses da família, do que descrevem o real grau de desenvolvimento infantil. Apreender os elementos que compõem a organização pedagógica, são centrais na organização do planejamento de ensino, pois cuida da articulação interna que estes fazem, então, as práticas pedagógicas necessitam ser re-significadas, revendo seus paradigmas, conceitos, no movimento da ação-consideração. Diante disso, a avaliação deve ser percebida como estratégia de observação no processo individual, que declara com mais precisão as reais conquistas nas experiências educativas. E não se pauta em comportamentos padronizados, mas em dados relevantes, que encaminham novas oportunidades de desenvolvimento.

Em consonância a todo o exposto, o planejamento como perno que norteia a organização pedagógica do trabalho docente na Educação Infantil perpassa pelos eixos de conteúdos, as formas de organização sistêmica seguida pela instituição e as alternativas de avaliação do ensino-aprendizagem. De modo que para compreender melhor todo esse procedimento da organização é importante refletir a formação de iniciativas de propostas de inovação e criatividade a fim de atingir a operacionalização de uma prática pedagógica contextualizada e em conformidade com a realidade de cada criança.

Pensar em Educação Infantil implica ponderar que tipo de trabalho se pretende desenvolver. Neste sentido, a proposta pedagógica desenvolvida precisa estar voltada à formação integral das crianças. Para isso eles devem ser concebidos como seres históricos e sociais, construtores de conhecimento e cultura e que estão em permanente progresso. Portanto vale lembrar que as práticas pedagógicas destinadas às crianças devem estar sempre em harmonia com a realidade das mesmas.

Por isso o trabalho docente deve considerar as manifestações culturais, trazidas pela criança, bem como o meio social em que ela está inserida. Esta postura do planejamento valoriza cada indivíduo em suas peculiaridades e acaba por fomentar nele o respeito e a consideração pelo outro, além de propiciar uma aprendizagem significativa bem delineada pelo planejamento/plano da prática docente no cotidiano da instituição infantil.<sup>1</sup>

#### **Planejamento e ação pedagógica: dimensões técnicas e políticas do planejamento**

Todo planejamento deve retratar a prática pedagógica da escola e do professor. No entanto, a história da educação brasileira tem demonstrado que o planejamento educacional tem sido uma prática desvinculada da realidade social, marcada por uma ação mecânica, repetitiva e burocrática, contribuindo pouco para mudanças na qualidade da educação escolar. Por isso, caro(a) aluno(a), ao estudar esta unidade, reflita sobre a importância do planejamento como uma prática crítica e transformadora do pedagogo; por isso, faz-se necessário que você compreenda as duas dimensões que constituem o planejamento:

**Dimensão política** – toda ação humana é eminentemente uma ação política. O planejamento não pode ser uma ação docente encarada como uma atividade neutra, descompromissada e ingênua. Mesmo quando o docente “não” planeja, ele traduz uma escolha política. A ação de planejar é carregada de intencionalidades, por isso, o planejamento deve ser uma ação pedagógica comprometida e consciente.

**Dimensão técnica** – o saber técnico é aquele que permite viabilizar a execução do ensino, é o saber fazer a atividade profissional. No caso da prática do planejamento educacional, o saber técnico determina a competência para organizar as ações que serão desenvolvidas com visando à aprendizagem dos alunos. Cabe ao professor saber fazer, elaborar, organizar a prática docente.

#### *Momentos ou etapas do planejamento*

Por ser uma atividade de natureza prática, o planejamento organiza-se em etapas sequenciais, que devem ser rigorosamente respeitadas no ato de planejar:

1. Diagnóstico sincero da realidade concreta dos alunos. Estudo real da escola e a sua relação com todo contexto social que está inserida.

2. Os alunos e os professores possuem uma experiência social e cultural que não pode ser ignorada pelo planejamento.

3. Organização do trabalho pedagógico. Nesta etapa os elementos da Didática são sistematizados através de escolhas intencionais. Definição de objetivos a serem alcançados, escolha de conteúdos a serem aprendidos pelos alunos e a seleção das atividades, técnicas de ensino, que serão desenvolvidas para que a aprendizagem dos alunos se efetive. Esse momento representa a organização da metodologia de ensino.

4. Sistematização do processo de avaliação da aprendizagem. Avaliação entendida como um meio, não um fim em si mesma, mas um meio que acompanha todo processo da metodologia de ensino. A avaliação deve diagnosticar, durante a aplicação da metodologia de ensino, como os alunos estão aprendendo e o que aprenderam, para que a tempo, se for necessário, a metodologia mude seus procedimentos didáticos, favorecendo a reelaboração do ensino, tendo em vista a efetiva aprendizagem.

#### *Requisitos para o planejamento do ensino*

Agora que estudamos que o planejamento necessita de um rigor de sistematização das atividades, apresentamos alguns requisitos essenciais para o professor realizar um planejamento justo e coerente com seus alunos. Lembre-se, estes requisitos são saberes adquiridos ao longo da formação de professor, por isso, aproveitem ao máximo cada disciplina, cada conteúdo e cada atividade.

- Conhecer em profundidade os conceitos centrais e leis gerais da disciplina, conteúdos básicos, bem como dos seus procedimentos investigativos (e como surgiram historicamente na atividade científica).

- Saber avançar das leis gerais para a realidade concreta, entender a complexidade do conhecimento para poder orientar a aprendizagem.

- Escolher exemplos concretos e atividades práticas que demonstrem os conceitos e leis gerais, os conteúdos e os assuntos de maneira que todos os entendam.

- Iniciar o ensino do assunto pela realidade concreta (objetos, fenômenos, visitas, filmes), para que os alunos formulem relações entre conceitos, ideias-chave, das leis particulares às leis gerais, para chegar aos conceitos científicos mais complexos.

<sup>1</sup> Fonte: [www.webartigos.com](http://www.webartigos.com)

**V. RELAÇÕES ENTRE RECURSOS EXPRESSIVOS E EFEITOS DE SENTIDO**

D13 – Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.
D14 – Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações
<b>VI. VARIAÇÃO LINGUÍSTICA</b>
D10 – Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto

**QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS DESCRITORES DE LÍNGUA PORTUGUESA, NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE ACORDO COM OS TÓPICOS**

TÓPICOS	DESCRITORES
Procedimentos de leitura	D1, D3, D4, D6, D11
Implicações do suporte, do gênero e/ou do enunciador na compreensão do texto	D5, D9
Relação entre textos	D15
Coerência e coesão no processamento do texto	D2, D7, D8, D12
Relações entre recursos expressivos e efeitos de sentido	D13, D14
Variação linguística	D10

**POLÍTICA NACIONAL DE ALFABETIZAÇÃO – MEC;**

**Definição:** a PNA é um instrumento elaborado pelo Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Alfabetização (Sealf) e em parceria com representantes do Gabinete do Ministro, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), da Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação (Semesp), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Secretaria Executiva (SE), da Secretaria de Educação Básica (SEB) e a Secretaria de Alfabetização (Sealf).

**Objetivo geral:** a PNA visa à elevação da qualidade da alfabetização e ao combate do analfabetismo em todo o território brasileiro.

**Resumos dos 13 artigos da PNA**

- Artigo 1º: A alfabetização no Brasil deverá basear-se em evidências científicas.
- Artigo 2º: A PNA traz definições precisas, o que possibilita um debate sério sobre políticas de alfabetização.

– Artigo 3º: Princípios – Respeito aos entes federativos e adesão voluntária; fundamentação nas ciências cognitivas; literacia e numeracia; centralidade do papel da família na alfabetização; alfabetização como instrumento de superação de vulnerabilidade social.

– Artigo 4º: Objetivos – promover a cidadania por meio da alfabetização; elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem; contribuir para alcançar as metas 5 e 9 do PNE.

– Artigo 5º: Diretrizes – estímulos aos hábitos de leitura e escrita; priorização da alfabetização no primeiro ano do ensino fundamental; integração de práticas motoras e expressões artísticas; respeito às particularidades das modalidades especializadas; valorização do professor alfabetizador.

– Artigo 6º: Público-alvo – crianças na primeira infância e alunos dos não iniciais o ensino fundamental são o público prioritário; jovens e adultos, alunos das modalidades especializadas e qualquer estudante com nível insatisfatório de alfabetização também são contemplados.

– Artigo 7º: Agentes – são agentes os professores, os gestores educacionais, as instituições de ensino as famílias e as organizações da sociedade civil.

– Artigos 8º e 9º: a PNA será implementada por meio e programas e ações do governo federal em parceria com os entes federativos. Uma boa política pública deve ter bons indicadores e monitoramento, para aferir resultados e valorizar o dinheiro do contribuinte.

– Artigos 10º e 13º: o MEC coordenará as ações derivadas da PNA, indo oferecer assistência técnica financeira aos entes federativos.

*Prezado(a),*

*A fim de atender na íntegra o conteúdo do edital, este tópico será disponibilizado na Área do Aluno em nosso site. Essa área é reservada para a inclusão de materiais que complementam a apostila, sejam esses, legislações, documentos oficiais ou textos relacionados a este material, e que, devido a seu formato ou tamanho, não cabem na estrutura de nossas apostilas.*

*Por isso, para atender você da melhor forma, os materiais são organizados de acordo com o título do tópico a que se referem e podem ser acessados seguindo os passos indicados na página 2 deste material, ou por meio de seu login e senha na Área do Aluno.*

*Visto a importância das leis indicadas, lá você acompanha melhor quaisquer atualizações que surgirem depois da publicação da apostila.*

*Se preferir, indicamos também acesso direto ao arquivo pelo link a seguir: [http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno\\_pna\\_final.pdf](http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf)*

**PSICOGÊNESE DA LINGUAGEM ESCRITA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO;**

**As etapas do processo de alfabetização**

Analisando os estudos de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky sobre a psicogênese da língua escrita, compreende-se uma outra maneira de ver a aquisição do código escrito que é realizado pelas crianças. “A leitura e a escrita não dependem exclusivamente da ha-

A Interdisciplinaridade acontece quando um tema é explorado através de conceitos e instrumentos de outra disciplina. Logo, não é uma prática que exija a reunião de mais de um professor. Em vez disso, o comportamento interdisciplinar exige que o professor ou professora aplique em seu contexto curricular diferentes formas de atuação pedagógica.

O professor precisa ter uma atitude interdisciplinar, ou seja, necessita ser compromissado para com a aprendizagem de seus alunos, buscando constantemente utilizar novas técnicas e procedimentos de ensino e sendo hábil no ato de conhecer e de pesquisar. A Interdisciplinaridade de forma nenhuma nega a individualidade das disciplinas. Seu intuito é favorecer a inclusão da realidade do aluno dentro do processo de ensino e aprendizagem, levando-o a ser protagonista da própria história dentro de seu contexto social.

Portanto, a BNCC traz várias recomendações para os professores com vistas ao trabalho pedagógico de forma interdisciplinar. Conforme o próprio documento, “a BNCC propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento” Brasil (2017, p.15). Embora haja a recomendação, não se estabelecem propostas de como se trabalhar a interdisciplinaridade no âmbito do ensino público. Essa falta de parâmetros definidos nos documentos norteadores da educação pública visando a uma educação interdisciplinar é uma carga a mais na demanda de responsabilidades dos professores.

É importante, desse modo, estabelecer de forma clara o que é uma atitude ou um comportamento interdisciplinar. O termo interdisciplinaridade apresenta inúmeros conceitos e entendimentos, podendo ser interpretado de maneira equivocada como sinônimo de multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade. De uma forma geral, todos esses conceitos refletem práticas pedagógicas que contribuem para a relação existente entre as disciplinas do currículo escolar.

A Disciplinaridade consiste na formação do processo de ensino através de disciplinas com conhecimentos especializados, trazendo fragmentos da realidade. Verifica-se esse processo curricular em muitas escolas. Seu currículo escolar é organizado de uma forma que cada disciplina fica restrita dentro do seu próprio arcabouço de saber.

Quanto à Multidisciplinaridade, destaca-se que se refere à justaposição de disciplinas diversas desprovidas de relação aparente entre elas. Isto é, não existe elo entre as disciplinas, pois o conhecimento informado é de cada matéria, não existindo integração entre elas. Essa prática pedagógica não é considerada eficaz, devido à falta da relação entre os diversos conhecimentos.

A Pluridisciplinaridade, por sua vez, é a justaposição de disciplinas mais ou menos vizinhas nos domínios do conhecimento. Assim, consiste em uma reunião de várias disciplinas que se relacionam entre si, devido à existência de uma relação entre as suas diversas áreas de conhecimento. No entanto, cada área de saber procura nessa relação esclarecer melhor o conhecimento específico de sua própria área.

A Transdisciplinaridade busca conhecer qual a importância de cada ligação no processo pedagógico e o seu papel na resolução do problema, isto é, busca a integração de várias especialidades para a compreensão do mundo. Na corrente interdisciplinar a construção da pesquisa em interdisciplinaridade obriga a transformação do pesquisador de mero agente, operário da pesquisa, em livre-pensador e formador de opinião, dado que este se torna o “dono” de seu

próprio método. Ele não tem a obrigação de coletar dados, como de fazer parte destes dados. O objeto de pesquisa torna-se seu próprio pesquisador.

São vários os grupos de pesquisa em todo o mundo que vêm discutindo e promovendo a superação das limitações do conhecimento fragmentado a partir do processo interdisciplinar. Através da interdisciplinaridade, permite-se não somente o diálogo entre as disciplinas, mas, principalmente, a conscientização de que os saberes não são estanques e que sua dialética interdisciplinar contribui para um ensino integral, humano e cidadão.

#### **Interdisciplinaridade e a Matemática**

A Matemática está integrada à vida em sociedade, fazendo-se extremamente presente no dia a dia, sendo um saber que possui um extenso campo de aplicação. Todavia, sua aplicabilidade não é tão evidenciada nas escolas.

Dessa maneira, os alunos costumam ter uma falsa ideia de que os conteúdos matemáticos ensinados na escola não passam de um saber formal, desvinculado do mundo prático. Diante disso, surge a importância de se integrar a Matemática a diversas outras áreas de conhecimento e, conseqüentemente, ao entendimento do conceito de interdisciplinaridade dentro do plano de estudo das escolas.

Frequentemente, os meios de comunicação, a televisão, os meios digital ou impresso informam os resultados oriundos dos sistemas de avaliação realizados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), entre outros. Esses índices educacionais demonstram a ineficácia do ensino, especificamente o de Matemática.

Os professores da área da Matemática têm investigado novas metodologias para o desenvolvimento do ensino. Os matemáticos têm buscado caminhos para a melhoria do ensino da Matemática. Para eles, o ensino da Matemática não está acontecendo como deveria e a responsabilidade disso recai sobre os professores do ensino fundamental e médio. E a consequência de tudo isso é certa aversão dos alunos pela disciplina.

Adotar metodologias que procurem contextualizar o ensino na sala de aula com o intuito de levar o estudante a construir e compreender a Matemática e seus procedimentos e que também o auxiliem na formalização de diferentes conceitos é uma alternativa para desmistificar esta disciplina. A contextualização é o ato de vincular o conhecimento teórico e a sua aplicação aos conhecimentos que os educandos já possuem.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN 1998), a contextualização e a interdisciplinaridade permitem a relação entre vários conceitos matemáticos e distintas formas de pensamento matemático. Isso se aplica também aos efeitos dos conhecimentos matemáticos em outros campos de conhecimento. Para exemplificar isso, pode-se citar a importância histórica da Matemática no desenvolvimento da tecnologia humana, o que justifica o percurso didático dessa ciência como disciplina escolar. Portanto, quando a escola trabalha o conhecimento de forma contextualizada, o aluno passa da condição de expectador passivo para um aluno autônomo, capaz de ser construtor de seu conhecimento.

No entanto, quando a BNCC versa sobre a contextualização do conhecimento, o ato de contextualizar é estabelecido como uma competência. O referido documento declara: O desenvolvimento dessa competência específica, que é bastante ampla, pressupõe habilidades que podem favorecer a interpretação e compreensão

