

Proposta Curricular ENSINO MÉDIO versão preliminar

TOCANTINS 2009

Arte - Biologia - Educação Física
Filosofia - Física - Geografia - História
Língua - Estrangeira Moderna
Língua Portuguesa e Literatura
Matemática - Química - Sociologia



Governo do Estado
Tocantins
Secretaria da Educação e Cultura



**Governo do Estado do Tocantins
Secretaria da Educação e Cultura**

ENSINO MÉDIO

Proposta Curricular

- versão preliminar-

Arte – Biologia – Educação Física – Filosofia – Física – Geografia –
História – Língua Estrangeira Moderna – Língua Portuguesa e Literatura
– Matemática – Química – Sociologia.

TOCANTINS

2009

MARCELO DE CARVALHO MIRANDA
Governador do Estado

MARIA AUXILIADORA SEABRA REZENDE
Secretária de Estado da Educação e Cultura

JOSÉ CLEUTON BATISTA
Subsecretário de Estado da Educação e Cultura

ISOLDA BARBOSA DE ARAÚJO PACINI MARTINS
Diretora de Gabinete

JUCYLENE MARIA DE CASTRO SANTOS BORBA DIAS
Superintendente de Educação

ADÉLIO DE ARAÚJO BORGES JÚNIOR
Superintendente de Gestão

LUZIA AMÉRICA GAMA DE LIMA
Diretora de Ensino Médio

EDSON CARLOS MENDES DOS SANTOS
Coordenador de Currículo e Formação – Ensino Médio

NOELI MARIA STÜRMER
Consultora

AUTORES

Anderson Maiello
Dalva Marçal Mesquita Soares
Deyse Rangel César
Doracy Pacini Leal Muniz
Heloisa Rehder Coelho Sobreira
Isis Prado Meirelles de Castro
Juliana Pinheiro Matias
Keilla Cristine Nunes Gonçalves
Maria Margarete Pozzobon
Maximiano Santos Bezerra
Patrícia Luciane de Souza
Roniglese Pereira de Carvalho Tito

ASSESSORIA PEDAGÓGICA

Cássia Mascarenhas Alencar

PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Prof^a. Adriana Ziemer Gallert (Metodologia da Problematização)
Prof. Antônio Cláudio Moreira Costa (Concepção Freireana)
Prof. Antonio Luis Hunold de Oliveira Damas (Teoria da Complexidade)
Prof. Ary Carlos Moura Cardoso (Concepção Freireana e Avaliação Libertadora)
Prof. Pedro Vasco Moretto (Competências e Habilidades)
Prof. Roberto Francisco de Carvalho (Concepção Gramsciana)

Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Tocantins – SEDUC

**PROPOSTA CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO.
Versão Preliminar – 2ª impressão. 379 pág., 2009.
Arte – Biologia – Educação Física – Filosofia –
Física – Geografia – História – Língua Estrangeira
Moderna – Língua Portuguesa e Literatura –
Matemática – Química – Sociologia.**

REVISÃO E FORMATAÇÃO DA VERSÃO PRELIMINAR

1ª Impressão

Isis Prado Meirelles de Castro

2ª Impressão

Cássia Mascarenhas Alencar

Dalva Marçal Mesquita Soares

Doracy Pacini Leal Muniz

Eliana Oliveira da Silva Azevedo

Eliene Pereira Tavares

Emerson Azevedo Soares

Ester Hosana Soldan

Lorena de Paula Oliveira Coelho

Luciana Pegoraro Penteado

Marcia Dall Agnol

Maria da Natividade Glória Ribeiro

Mariana Castro Cavalcante Lima Silva

Maximiano Santos Bezerra

Patrícia Luciane de Souza

Roniglese Pereira de Carvalho Tito

Weber Ferreira dos Santos

SUMÁRIO

I - A HISTÓRIA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA.....	15
II - PRINCÍPIOS NORTEADORES DA PROPOSTA	20
2.1. Situando e Contextualizando o Ensino Médio	20
2.2. O Currículo do Ensino Médio Orientado para o Desenvolvimento de Competências – Perspectiva e Concepção	26
2.3. O Perfil do Egresso	31
2.3.1 As Interfaces das Competências com a Tipologia dos Conteúdos	35
2.4. Princípios Sustentadores	38
2.5. Marco Situacional – o Ponto de Partida	40
2.6. O Perfil do Profissional da Educação – Algumas Palavras	45
2.7. Referências Bibliográficas	50
III - ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	53
3.1. Caracterização da Área “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias”	55
3.2. Biologia	58
3.2.1. Caracterização	58
3.2.2. Eixos Temáticos	61
3.2.3. Sugestões Didáticas	73
3.2.4. Sugestões Bibliográficas	75
3.2.5. Referências Bibliográficas	77
3.3. Física	80
3.3.1. Caracterização	80
3.3.1.1 O sentido do aprendizado da Física no Ensino Médio: Formação científica e tecnológica na atualidade	82
3.3.2. Eixos Temáticos	85
3.3.3. Sugestões Didáticas	92

3.3.4.	Sugestões Bibliográficas	93
3.3.5.	Referências Bibliográficas	94
3.4.	Matemática	95
3.4.1.	Caracterização	95
3.4.2.	Eixos Estruturantes	100
3.4.3.	Orientações Metodológicas e Didáticas	117
3.4.4.	Sugestões Bibliográficas	123
3.4.5.	Referências Bibliográficas	124
3.5.	Química	127
3.5.1.	Caracterização	127
3.5.2.	Eixos Temáticos	131
3.5.3.	Sugestões Didáticas	138
3.5.4.	Sugestões Bibliográficas	141
3.5.5.	Referências Bibliográficas	142
3.6.	Orientações Didáticas da Área “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias”	144
3.7.	Referências	145
IV	- ÁREA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	147
4.1	Caracterização da Área “Linguagens, Códigos e suas Tecnologias”	149
4.2.	Arte	151
4.2.1.	Caracterização	151
4.2.1.1.	Arte é Conhecimento	153
4.2.2.	Eixos Temáticos	154
4.2.3.	Orientações Metodológicas e Didáticas	161
4.2.4.	Referências Bibliográficas	165
4.3.	Educação Física	168
4.3.1.	Caracterização	168
4.3.2.	Eixos Temáticos	172
4.3.3.	Orientações Metodológicas e Didáticas	180

4.3.4. Referências Bibliográficas	184
4.4. Língua Estrangeira Moderna	187
4.4.1. Caracterização	187
4.4.1.1. Concepções de Linguagem	188
4.4.2. Pressupostos Teóricos do Processo de Aprendizagem – L.E.M.	191
4.4.3. Orientações Metodológicas e Didáticas	195
4.4.4. Eixos Articuladores	196
4.4.5. Referências Bibliográficas	203
4.5. Língua Portuguesa e Literatura	206
4.5.1. Caracterização	206
4.5.2. Eixos Estruturantes	209
4.5.3. Orientações Didáticas	229
4.5.4. Referências Bibliográficas	231
4.6. Orientações Metodológicas da Área “Linguagens, Códigos e suas Tecnologias”	234
4.7. Referências	236
V - ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS	237
5.1. Caracterização da Área “Ciências Humanas e Suas Tecnologia” ..	239
5.2. Filosofia	241
5.2.1. Caracterização	241
5.2.2. Orientações Didáticas e Metodológicas	248
5.2.3. Eixos Temáticos	250
5.2.4. Referências Bibliográficas	256
5.3. Geografia	258
5.3.1. Caracterização	258
5.3.1.1. O Ensino e a Aprendizagem da Geografia na Atualidade	261
5.3.2. Objeto de Estudo da Geografia	264

5.3.2.1.	O Espaço Geográfico	264
5.3.2.2.	Eixos Norteadores	266
5.3.2.3.	Eixos Temáticos	272
5.3.3.	Sugestões dos Conteúdos Estruturantes e das Habilidades por Série	276
5.3.4.	Orientações Didáticas	281
5.3.5.	Referências Bibliográficas	282
5.4.	História	285
5.4.1.	Caracterização	285
5.4.2.	Finalidade e Método para o Ensino de História	289
5.4.3.	Conceitos Básicos	291
5.4.3.1.	Conhecimento Histórico	291
5.4.3.2.	Processo Histórico	292
5.4.3.3.	Cidadania	293
5.4.3.4.	Tempo	294
5.4.3.5.	Sujeito Histórico	295
5.4.4.	Eixos Norteadores e Eixos Temáticos	295
5.4.4.1.	Mentalidade	296
5.4.4.1.1.	Memória	296
5.4.4.1.2.	Imagário	298
5.4.4.2.	Relações Sociais	300
5.4.4.2.1.	Estado	301
5.4.4.2.2.	Terra	301
5.4.4.2.3.	Trabalho	301
5.4.4.3.	Ideologia	304
5.4.4.3.1.	Poder	305
5.4.4.3.2.	Política	306
5.4.4.4.	História da África	308
5.4.4.5.	História do Tocantins	311
5.4.5.	Referências Bibliográficas	315
5.5.	Sociologia	317
5.5.1.	Caracterização	317
5.5.2.	Eixos Temáticos	321

5.5.3. Considerações Finais	339
5.5.4. Sugestões Bibliográficas	339
5.5.5. Referências Bibliográficas	344
5.6. Orientações Didáticas da Área “Ciências Humanas”	346
5.7. Referencias	347
VI - ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA DA PROPOSTA CURRICULAR	348
VII - AVALIAÇÃO	357
ANEXOS	361

Carta aos Professores

Caro (a) Professor (a)

É com imenso prazer que colocamos à sua disposição a Versão Preliminar da Proposta Curricular do Ensino Médio – 2ª impressão – com o objetivo de torná-la, efetivamente, parceira no contexto diário de sua sala de aula.

Continuamos acreditando que a Proposta Curricular do Ensino Médio possa enriquecer sua prática pedagógica e que, de fevereiro de 2007, quando foi apresentada até aqui, todos tenham conseguido discutir os elementos essenciais ao seu entendimento, bem como realizar um aprofundamento teórico, necessário à compreensão das concepções norteadoras do documento, especialmente, na Parte Introdutória.

Nessa caminhada, compartilhamos com a mesma intensidade das vitórias bravamente conquistadas, uma a uma, no seu dia-a-dia, no seu fazer pedagógico. Por isso, buscamos alternativas e nos esforçamos para que a Proposta Curricular se transforme em realidade, apontando-nos para uma direção mais segura ao mesmo tempo, ajudando-nos a definir com maior segurança a identidade do Ensino Médio no Estado do Tocantins. Ao mesmo tempo, estamos buscando colaborar ativamente para a sua realização e atualização profissional.

Acreditamos no seu potencial e apostamos na qualidade da educação realizada por você, educador e educadora tocantinense; por isso, nesses dois anos de estudo da Proposta já iniciados, esperamos com esta nova impressão focar melhor nossas ações, re-constituir conhecimentos, ampliar horizontes e comungarmos deste pensamento:

“Em História se faz o que se pode e não o que se gostaria de fazer. E uma das grandes tarefas políticas a ser cumprida se acha na perseguição constante de tornar possível amanhã o impossível de hoje somente quando, às vezes, se faz possível viabilizar alguns impossíveis agora.”

Paulo Freire

Um grande abraço e sucesso a todos!

Maria Auxiliadora Seabra Rezende
Secretária da Educação e Cultura

I. A HISTÓRIA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA PROPOSTA

*“Da minha aldeia vejo quanto da Terra se pode ver no
Universo. Por isso a minha aldeia é tão grande como outra
terra qualquer.
Porque eu sou do tamanho do que vejo.”
Fernando Pessoa*

Tocantins¹ rica terra, abundante água! Coração do Brasil. Coração que pulsa com a força do sangue índio, do sangue negro, do sangue branco, do sangue mestiço, sangue do homem e da mulher de todos os pontos que conduzem ao centro... E aqui, sujeitos da história! E que história! No ano em que o Estado alcançou a maioria (2006), foram tomadas decisões e ações pertinentes com a maturidade, a força e o vigor da sua idade! Decisões e ações dignificantes! Decisões e ações que se inscreveram na história como verdadeiras epopéias.

Do estado do Tocantins, terra da transição entre o cerrado e a floresta amazônica, olhamos para este imenso país, perscrutando em trezentos e sessenta graus, toda beleza natural, todo patrimônio sócio-cultural, todo investimento político-econômico, bem como todos os subprodutos menos nobres da história de mais de quinhentos anos de construção como nação.

Do estado do Tocantins, terra do sol escaldante, da chuva fecundante; definimos, e buscamos construir e viver, de forma poética e antropológica², o projeto social onde cabem todas as cores, todas as vozes, todas as crenças e todas as presenças...

Do estado do Tocantins, terra da lua que da serra desce a beijar o rio, discutimos, refletimos e acordamos o projeto educativo focado no grande projeto social na perspectiva de contribuir, sobretudo com os jovens, para que todos, sem exceção, estejam nele incluídos, como sujeitos, que coletivamente, e de forma intergeracional, participam da construção da dignificação da vida humana e da preservação e recuperação do ambiente natural onde tudo acontece.

¹ Tocantins - Segundo Andrade apud Sampaio, 1987, o termo Tocantins é de origem tupi, **tucan-tim**, e etimologicamente que dizer *"nariz de tucano. Nome de um gentio que deu apelido ao rio. Pará. Goiás. Alt. Tocantim"*.

² Antropológica – a ética em escala humana (MORIN, 2000)

Para o Tocantins, como parte deste projeto educativo, apresentamos o presente documento, a Proposta Curricular do Ensino Médio, que, juntamente com a do Ensino Fundamental, passa a constituir a Proposta Curricular da Educação Básica deste Estado.

A idéia e o requerimento da construção da referida proposta surgiu em um fecundo momento de reflexão e discussão entre docentes do Ensino Médio e técnicos da SEDUC/TO, no ano de 2003, quando do estudo dos Parâmetros Curriculares em Ação. No entanto, foi no início de 2005, que se desencadeou formalmente o processo de construção da Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins.

A opção, desde logo, foi pela escolha de um processo de construção genuinamente tocantinense. Professores e professoras que, no dia-a-dia, realizam a obra dentro das salas de aula, alunos e alunas que interagem na busca da sua formação, docentes do ensino superior que se relacionam com este processo formativo pelo vínculo que adquirem com os seus egressos, técnicos da SEDUC e assessores da própria terra, cada um e todos, no seu papel, foram decisivos para que o documento fosse sendo configurado com a identidade das expectativas e das necessidades próprias e peculiares do estado mais jovem da nação brasileira.

Nesta caminhada, alguns momentos foram imensuravelmente intensos e significativos, verdadeiros esteios no processo de construção coletiva, e merecem ser destacados sucintamente:

- O estudo e a discussão sobre concepções e pressupostos teóricos orientadores da Proposta Curricular (formação continuada de janeiro de 2005) em especial as que se relacionam à “Função Social da Escola”, aos “Conceitos de Currículo”, às questões relativas ao “Processo de Ensinar e Aprender”. Com base nas sínteses das contribuições dos professores foi sistematizado o documento introdutório da Proposta Curricular da Educação Básica. Esse documento originou-se da introdução, já existente, da Proposta Curricular do Ensino Fundamental.

Foram mantidas as concepções teóricas e acrescentadas as especificidades do Ensino Médio. E, após sua compilação foi rediscutido e validado através de seminários realizados em todas as DREs (Diretorias Regionais de Ensino), nos meses de maio e junho do referido ano, passando assim a constituir-se no documento referencial para a construção da Proposta Curricular da Educação Básica. Os mesmos encontram-se disponíveis como anexos da presente Proposta Curricular.

- O estudo e a discussão em torno da abordagem do currículo na perspectiva da construção de competências e habilidades, buscando compreender os distintos enfoques político-epistemológicos e os diferentes modelos pedagógicos pelos quais se pode orientar e configurar. Esse estudo realizou-se na formação continuada do mês de abril de 2005.

- O estudo e a discussão em torno das dimensões dos conteúdos – conceitual, atitudinal e procedimental. Além destes, os docentes, no modelo de pré-seminário, discutiram e propuseram elementos constitutivos do perfil de egresso que a Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins deveria ensejar, elaborando um documento que constituiria uma proposta para o Seminário: “Ensino Médio em Questão” previsto para setembro de 2005. Tais estudos ocorreram nos dias destinados à formação continuada, no mês de agosto do mesmo ano.

- A realização do Seminário “Ensino Médio em questão: o perfil do egresso” trouxe discussões consensuadas entre os representantes dos docentes e discentes do Ensino Médio e Superior, bem como o perfil do egresso expresso nos documentos do Sistema Nacional de Ensino. Colocadas em discussão à luz de subsídios teóricos oferecidos por um especialista convidado para o seminário, chegou-se a uma proposta comum e à validação do perfil do egresso ensejado para o Ensino Médio do Tocantins.

- A constituição dos Grupos de Trabalho compostos por docentes do Ensino Médio e Superior e técnicos da SEDUC/TO para a sistematização do documento, enquanto, paralelamente se subsidiava os encontros de formação continuada de

2006, com documentos para aprofundamento de estudos com temas relacionados à proposta.

- A construção coletiva de boletins informativos (2005 a 2007) com objetivo de subsidiar professores e técnicos na elaboração da Proposta.

- A realização de três seminários de pré-validação da Proposta Curricular (por área de conhecimento) com a participação de professores e alunos do Ensino Médio, professores do Ensino Superior e de técnicos de algumas DREs do Estado, os quais, num período prévio a sua realização, procederam uma leitura crítica da versão preliminar do documento e, na ocasião dos seminários, apresentaram suas propostas de melhoria.

O breve relato da história da construção da Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins possibilita identificar o protagonismo daqueles que fazem acontecer a educação neste Estado e, que estão cientes da necessidade do comprometimento e da capacidade de concretizar um projeto educativo o qual oriente os rumos de um projeto social em que o desenvolvimento represente a promoção humana de todos os tocantinenses.

O presente documento, em caráter de versão preliminar, consta da explicitação dos Princípios Norteadores da Proposta Curricular seguida da apresentação das Orientações para a área das Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, bem como, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Completa-se com a Orientação Metodológica que a Proposta Curricular assume e os princípios que orientam o processo da Avaliação do ensino e aprendizagem.

Este documento pretende contribuir, portanto, com a Esperança, cujas condições de concretização, se não existentes, precisam ser criadas, como nos adverte Paulo Freire:

A esperança é exigência ontológica dos seres humanos. Mas, à medida que mulheres e homens se tornaram seres de relações com o mundo e com os outros, sua natureza histórica se acha condicionada à possibilidade de concretizar-se ou não.

A esperança na libertação não significa já, a libertação. É preciso lutar por ela, dentro de condições historicamente favoráveis. Se elas não existem, temos de pelear esperançadamente para criá-las. A libertação é possibilidade, não sina, nem destino, nem fado. Nesse contexto, se percebe a importância da decisão, da ruptura, da opção, da ética, afinal (2004, p. 30).

Referências Bibliográficas

ANDRADE, K. S. *O Atlas Toponímico de Origem Indígena do Estado do Tocantins*. 2006. Tese (Doutorado em Semiótica e Lingüística Geral) - Curso de Pós-Graduação em Semiótica e Lingüística Geral. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo.

FREIRE, P. *À sombra desta Mangueira*. São Paulo, Editora Olho d'Água, 4ª. Ed, 2004.

MORIN, E., ALMEIDA, M.A. CARVALHO, E. A. (orgs.). *Educação e Complexidade: Os Sete Saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez, 2000.

II. PRINCÍPIOS NORTEADORES DA PROPOSTA

“A necessária promoção da ingenuidade à criticidade não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado, sempre, da estética. Decência e boniteza de mãos dadas. Cada vez me convenço mais de que, desperta com relação à possibilidade de enveredar-nos no descaminho do puritanismo, a prática educativa tem de ser, em si, um testemunho rigoroso de decência e de pureza. Uma crítica permanente aos desvios fáceis com que somos tentados, às vezes ou quase sempre, a deixar as dificuldades que os caminhos verdadeiros podem nos colocar. Mulheres e homens, seres histórico-sociais, nos tornamos capazes de comparar, de valorar, de intervir, de escolher, de decidir, de romper, por tudo isso, nos fizemos seres éticos” (FREIRE, 2002, p.36).

2.1. Situando e Contextualizando o Ensino Médio

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação de nº 9394 de 20 de dezembro de 1996 traz em seu texto de 91 artigos, resultado de afrontamentos polêmicos e de negociações, muitos avanços (apesar de alguns ranços, na expressão de Demo, 1998) e bons ventos para reorientar e impulsionar novos investimentos na educação brasileira.

Especialmente em relação ao Ensino Médio, a nova legislação busca alavancar o processo de construção de sua identidade (cuja ausência, não raras vezes, tem gerado crises que acabam por materializar-se da forma mais desastrosa na base em que o processo se desencadeia: a sala de aula), bem como superar a histórica dualidade que caracteriza este nível de ensino.

No que se refere à sua identidade, a primeira definição foi a de tornar este nível de ensino constituinte da Educação Básica, da qual passa a ser etapa final. No entanto, é preciso salientar que a prerrogativa legal, por si só, não garante identidade alguma. É apenas o ponto de partida de um processo em construção o qual, na prática, ainda tem apresentado resistências e dificuldades de toda ordem.

A identidade do Ensino Médio se constrói em torno de um foco norteador – o da sua finalidade, a qual encontramos expressa no art. 35 da LDB 9394/96:

“O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidade:
I – a consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

- II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- III – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.”

No que se refere à superação da dualidade, até o momento, duas alternativas foram levadas a efeito: a primeira, por meio da oferta de uma trajetória curricular comum a todos os que nele ingressam (o Ensino Médio Básico com credenciamento para continuidade de estudos) complementada, de forma concomitante ou subsequente, pela formação profissional para aqueles que assim o desejarem. A segunda, a partir da lei 5.154/2004, por meio da oferta de uma nova modalidade (preservando a concomitante e a subsequente), a do Ensino Médio Integrado (matrícula única) com foco na competência cidadã e na competência profissional na perspectiva da integração e articulação de conhecimentos humanísticos, sociais, científicos e tecnológicos. Entretanto, também neste caso, a prerrogativa legal não garante, por si só, a extinção do caráter dual do Ensino Médio, uma vez que sua raiz está fincada em instâncias mais profundas e complexas, para cujo entendimento faz-se necessária uma breve retrospectiva histórica pelo viés da relação da sua estruturação com o contexto socioeconômico e político.

O caráter dual e ambíguo que acompanha a história do Ensino Médio brasileiro assenta-se na contínua busca e investimento no sentido de atender dupla finalidade: a preparação para o mundo do trabalho e o prosseguimento de estudos. A dubiedade e os conflitos ideológicos imbricados nesta questão têm orientado sua estruturação, ora para atender a ambas, ora priorizando a uma ou fazendo opção exclusiva por outra.

Os conflitos epistemológico-ideológicos que acompanham esta trajetória não se manifestam no campo puro da especulação, mas têm sua raiz na própria prática social que acompanha a história brasileira – dual e gritantemente desigual – ambas características presentes desde o princípio, na própria “condição humana”: o colonizador, superior; o nativo, inferior; o proprietário, dono; o escravo, mercadoria. Concepção dual e antagônica que, ao longo da história, apesar da república e da bem-vinda democracia, resistiu ao tempo, e hoje, segue presente, ainda que de forma mais ou menos sutil, mas não menos visível e sensível.

Esta “cumplicidade” entre prática social e finalidade do Ensino Médio está na raiz da questão. Portanto, não se trata de acreditar ingenuamente que orientar seus pressupostos a partir de uma determinada filosofia de educação e definir conteúdos e procedimentos metodológicos apoiados em alguma corrente pedagógica, por si só, sejam condição suficiente para configurar um Ensino Médio que articule as duas dimensões (KUENZER, 2005) e lhe confira a identidade buscada. A compreensão desta relação, portanto, implica reconhecer que não se trata de uma questão exclusivamente pedagógica, mas também está fincada no pantanoso terreno político.

Evocar alguns fatos da história do Ensino Médio no Brasil, de forma sucinta, pode contribuir para tornar mais claro o caráter político da sua construção, bem como para mensurar um pouco melhor o conjunto das condições (obstaculizadores, facilitadores, limitadores) que concorrem na configuração de uma Proposta Curricular para o Ensino Médio.

De 1909 consta a implantação da formação profissional, assumida pelo Estado, com a criação de 19 escolas de artes e ofícios em diferentes estados brasileiros, destinadas a educar pelo trabalho, crianças e jovens órfãos, bem como pobres e desvalidos retirados das ruas. A formação do caráter era o propósito básico desta escola. A partir desta, outras modalidades de formação profissional foram organizadas como o curso primário, seguido de quatro anos de nível ginásial com opções pelo normal, técnico agrícola e técnico comercial, todas opções especialmente oferecidas aos trabalhadores. Para a elite, o itinerário escolar consistia do ensino primário seguido pelo secundário de caráter propedêutico, com destino ao ensino superior. Demarca-se, desta forma, o ensino orientado para as funções intelectuais daquele orientado para as funções instrumentais, como decorrência da dualidade estrutural da sociedade.

A reforma Capanema – 1942 – introduz nova formatação nesta orientação, em função das novas exigências do mundo do trabalho: o 2º. Ciclo, clássico e científico, destinado a preparar os filhos das elites para o ensino superior; o 2º. Ciclo,

agrotécnico, técnico comercial, técnico industrial e normal para os trabalhadores, sem credenciamento de acesso ao ensino superior. Através de leis orgânicas, introduziu-se a possibilidade de estender a estes o direito de participar da seleção ao ensino superior, porém, com o pré-requisito da sua participação em curso de adaptação para o domínio dos conteúdos gerais, das letras, das ciências e das humanidades, pois esses eram os saberes reconhecidos para a formação dos dirigentes. O sistema profissional de ensino reforça-se também, neste período, com a oferta de formação profissional do SENAI (1942) e do SENAC (1946).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº. 4.024 de 1961 foi promulgada num contexto de diversificação de alternativas profissionais, em virtude do crescimento do setor secundário e terciário que requeriam maior qualificação profissional. A relevância do ensino profissional para o atendimento desta demanda é responsável pela inclusão desta modalidade ao ensino regular e sua equivalência com o ensino propedêutico, reconhecendo-o para fins de prosseguimento de estudos no ensino superior. A conquista desse novo status não elimina, entretanto, a trajetória dual e o natural direcionamento dos estudantes da classe trabalhadora como alunado predominante da formação profissional que, embora com igualdade de acesso ao ensino superior, sob a perspectiva legal, raramente chegaram a ele, pela privação da igualdade social, que compulsória e precocemente os remete ao mercado de trabalho.

Na década de 70, a partir da implantação da LDB nº 5692/71, considerando o nível de desenvolvimento da industrialização na América Latina, a política educacional vigente priorizou como finalidade para o Ensino Médio “a formação de especialistas capazes de dominar a utilização de maquinarias ou de dirigir processos de produção” (MEC/SEMT, 1999, p.15). Esta tendência levou o Brasil, nesta década, a propor e implantar a profissionalização compulsória, estratégia que também visava diminuir a pressão da demanda para o Ensino Superior. Esta tentativa, no entanto, foi rapidamente camuflada pelas escolas privadas de Ensino Médio, que encontraram fórmulas de, sem esquivar-se do compromisso legal, ampliar os seus horários de trabalho e seguir com um currículo intensamente acadêmico e

propedêutico, o que acentuou ainda mais as diferenças e a elitização do acesso ao Ensino Superior.

Além deste “desvio”, também a relativa frustração do “milagre brasileiro”, dentre outros fatores, contribuiu para a promulgação da lei nº 7.044/1982, retornando ao modelo anterior da escola propedêutica voltada para o prosseguimento de estudos e da escola profissionalizante orientada para o ingresso precoce no mercado de trabalho, opções com escolha marcada pela condição social, retratando a dualidade estrutural.

O projeto pedagógico do Ensino Médio Profissionalizante, neste período, tinha clara orientação: a qualificação profissional para atender um modelo de produção que conhecemos por taylorista-fordista, o da produção em série, com divisão fragmentada do trabalho, em que o tempo e o padrão são rigorosamente controlados pelos inspetores e cuja motivação assenta-se em estratégias de premiação individual (“operário padrão”, progressão na carreira). Isso se refletiu no sistema de ensino pelo modelo de treinamento de habilidades, num processo individual de aprendizagem de formas de fazer com rapidez, destreza e perfeição, apoiado pelo modelo fragmentado e hierárquico de distribuição de tarefas na organização da instituição escolar, bem como nas técnicas de ensino mecânicas, de pouca complexidade (sem a recorrência a competências intelectuais superiores), cujos resultados requeriam apurada mensuração, o que se efetivava por uma avaliação eminentemente classificatória.

A década de 90 foi marcada por nova regulação transnacional da economia e das políticas de educação (TEODORO, 2003). O projeto de desenvolvimento ultrapassa o âmbito de Estado-nação (com base no incentivo ao mercado nacional) e passa a incorporar-se ao mercado mundial e dele depender. O *Consenso de Washington* sacramenta, por meio de “dez mandamentos”, esta nova regulação: disciplina fiscal, prioridades na despesa pública, reforma fiscal, liberalização financeira, taxas de câmbio, liberalização do comércio, investimento estrangeiro direto, privatização, desregulação e direitos de propriedade.

Não se trata de analisar aqui, exaustivamente, as implicações destas “leis” nas políticas educacionais. Apenas trazemos alguns elementos para auxiliar na compreensão dos propósitos, das características e das estratégias neoliberais.

Segundo Pablo Gentilli (1997), a hegemonia do projeto neoliberal na América Latina foi ganhando expansão e adesão, graças à fragilidade institucional dos países integrantes deste continente, que, em parte, decorreu da chamada “crise da dívida”, que foi o terreno cuidadosamente preparado para construir o consenso que possibilitou “plantar” e implantar o modelo.

“A ortodoxia neoliberal promovida pelos organismos financeiros internacionais, especialmente o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI), foi assumida pelas elites políticas e econômicas locais como a única receita válida para superar o déficit público e estabilizar as convulsões econômicas da região” (GENTILLI, 1997, p. 57).

Gentilli (1997) tece ainda a análise de como o “Consenso de Washington” se transplantou para o campo da educação, e habilmente o faz em torno de quatro perguntas básicas: “Como entendem os neoliberais a crise da educação? Quem são, segundo esta perspectiva, os culpados dela? Que estratégias devem ser definidas para sair desta crise? Quem deve ser consultado, a partir desta ótica, se pretendemos encontrar uma solução aos problemas com os quais se enfrenta a escola hoje?” (op. cit. p. 58). A partir da análise dessas questões (na perspectiva do autor) podemos entender melhor o sentido das regularidades, os aspectos globais, os núcleos comuns e invariáveis da política educacional na América Latina e no mundo, mais além das especificidades locais.

No âmbito da produção ocorre uma importante reestruturação organizacional em que o modelo taylorista-fordista é superado pelo modelo japonês de organização e gestão do trabalho (modelo toyotista), no qual a linha de montagem dá lugar às células de produção, requerendo trabalho de equipe e as decorrentes habilidades para realizá-lo (flexibilidade, cooperação, iniciativa, criatividade, negociação, entre outras). Além disso, exige a capacidade de abordar e resolver as situações-problema emergentes e ainda acompanhar e responsabilizar-se (a célula) pela qualidade e produtividade segundo metas estabelecidas. São facilmente reconhecíveis os princípios que orientam esta nova estrutura produtiva: qualidade, excelência e competitividade, com foco na produtividade.

Considerando o panorama acima descrito, pode-se inferir que não é casual, a partir da década de 90, o início de um extensivo movimento de reformas na

educação (Chile, 1990; Espanha, 1990 – reestruturada em 2002 –; Equador, 1992; México, 1993, Argentina, 1993; Brasil, 1996 entre outros). Como ao longo de toda trajetória histórica, a educação, (e, em especial o Ensino Médio ou ensino secundário - denominação adotada em alguns países) é chamada para assumir seu novo papel neste projeto político-econômico-social.

Magalhães e Stoer (2002) falam, então, da emergência da “performance”³ como cultura do ensino-aprendizagem.

“pode argumentar-se que uma nova cultura do ensino-aprendizagem começou a surgir fundada na reivindicação da excelência acadêmica. Partes importantes das novas classes médias, sentindo seu estilo de vida (presente e futuro) ameaçado por essas transformações, procuraram reforçar a sua posição dominante num contexto em que a “performance” se tornou conceito-chave quer ao nível político, quer ao nível pedagógico. “Performance” e “competências transferíveis”, enquanto respostas eletivas às necessidades do mercado de trabalho, tendem a exigir um contexto de aprendizagem baseado na pedagogia “visível” o que parece implicar o abandono da pedagogia enquanto processo (com a sua pedagogia invisível), ao mesmo tempo que assumem um papel crescentemente central na elaboração de políticas educativas” (pp.69-70).

2.2. O Currículo do Ensino Médio Orientado para o Desenvolvimento de Competências – Perspectiva⁴ e Concepção

Entramos, portanto, no terreno polêmico da construção do currículo orientado para o desenvolvimento de competências. E, neste terreno é preciso adentrar estabelecendo alguns marcadores que explicitem o que se está concebendo e assumindo ao intencionar um currículo nesta perspectiva.

Diversos teóricos e especialistas têm se manifestado sobre esta questão. As reflexões, protestos e, não raras vezes, a negação taxativa de qualquer possibilidade de opção por esta configuração curricular, decorre, em parte, da

³Performance – desempenho; do lat. formáre 'formar, dar forma (dicionário Houaiss)

⁴ A palavra "perspectiva" vem do latim tardio "perspectivus", que deriva de dois verbos: perspecto, que significa "olhar até o fim, examinar atentamente"; e perspicio, que significa "olhar através, ver bem, olhar atentamente, examinar com cuidado, reconhecer claramente" (Dicionário Escolar Latino-Português, de Ernesto Faria). Perspectiva significa ao mesmo tempo enfoque, quando se fala, por exemplo, em perspectiva política, e possibilidade, crença em acontecimentos considerados prováveis e bons. Falar em perspectivas é falar de esperança no futuro. (GADOTTI, 2000).

própria polissemia⁵ do termo “competência”, passando pelos embates em torno do modelo pedagógico por meio do qual se operacionaliza tal configuração e nele, a questão crucial do enfoque político-epistemológico que, implícita ou explicitamente, assume. Lima (2003) alerta veementemente sobre as implicações nefastas do termo competência tomado como competição, que gera o individualismo e a hostilidade ao invés de cooperação, bem como, competitividade ao invés de solidariedade, constituindo-se assim num estatuto de variável econômica.

Ropé e Tanguy (1994) realizaram uma ampla investigação sobre o sentido semântico que o termo competência assume nas diversas esferas e atividades da realidade francesa, especialmente na área do trabalho e da educação, associando-o à perspectiva epistemológica que adota quando apropriado na prática social.

“(…) os usos que são feitos da noção de competência não permitem uma definição conclusiva. Ela se apresenta, de fato, como uma dessas noções cruzadas, cuja opacidade semântica favorece seu uso inflacionado em lugares diferentes por agentes com interesses diversos. (...) é necessário reconhecer que a plasticidade desse termo é um elemento da força social que reveste e das idéias que veicula” (ROPÉ E TANGUY, 1994, p. 16).

No que se refere ao modelo pedagógico e seu enfoque político-epistemológico, as críticas, na análise de Lima (2003), são dirigidas ao determinismo tecnológico, à orientação tecnicista em que as competências são tomadas como aquisição de destrezas pré-definidas, com vistas a adaptar o indivíduo a uma performance pré-estabelecida. Assim, a educação ou a formação presta-se como instrumento de reprodução. Controvérsias idênticas foram assinaladas por Houston (1990, apud ZABALZA, 2001) quando se referia à acusação de constituir-se o modelo de formação por competências, num modelo de “antiteoricismo” porque privilegia o “fazer coisas” sobre o “saber sobre as coisas”, ou seja, privilegia a performance sobre o conhecimento.

Especificamente em relação ao modelo pedagógico de um currículo orientado para o desenvolvimento de competências, trazemos à consideração algumas referências:

⁵ A polissemia a que nos referimos explica-se, por um lado, pelo fato de que, em algumas línguas como, por exemplo, a espanhola, confunde-se com competição (a palavra “competência” é usada para “concorrência”).

“A competência é a capacidade que as pessoas desenvolvem de articular, relacionar os diferentes saberes, conhecimentos, atitudes e valores, construídos por intermédio de sua vivência e por meio dos conhecimentos construídos na escola. Esta articulação e relação se constroem a partir das necessidades da vida diária, das emoções e do enfrentamento das situações desafiadoras com as quais temos que dialogar.” (CRUZ, 2001)

“Apoiado em Perrenoud.(1999), proponho que consideremos competência segundo três características: tomada de decisão, mobilização de recursos e saber agir, enquanto construção, coordenação e articulação de esquemas de ação ou de pensamento. (...) Ser competente é ousar julgar em momentos de incerteza, dificuldade, ambivalência, contradição, dúvida. (...) O que é competência no sentido de mobilização de recursos? Uma boa situação-problema mobiliza os recursos a que o aluno pode recorrer naquele momento ou circunstância. Competência é saber mobilizar recursos afetivos, cognitivos. (...) A terceira característica de competência é saber agir, saber dizer, saber comunicar, saber fazer, saber explicar, saber compreender, saber encontrar a razão, ou seja, a competência é aquilo que organiza e que, portanto, dá base para que algo possa realizar-se enquanto representação, pensamento, ação, compreensão ou sentido” (MACEDO, 2002).

“Em termos reais e observando o desempenho de um aluno, seria possível afirmar que competente é aquele que pondera, aprecia, avalia, julga e depois de examinar uma situação ou um problema por ângulos diferentes encontra a solução ou decide”. (ANTUNES, 2001)

“Tomo o conceito de competência como um construto molar, como uma espécie de guarda-chuva semântico que serve para referir-nos ao conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que necessitamos para desenvolver algum tipo de atividade acadêmica, laboral ou profissional” (ZABALZA, 2001).

“Podemos falar que se adquiriu realmente uma competência quando se está em condições de fechar o círculo da ação num marco situacional complexo: desde reconhecer tal complexidade e identificar o problema até concluir a ação pertinente acrescentando, além disso, a ação reflexiva e avaliadora sobre o realizado e o correspondente sentimento de auto-eficiência. (...) Quando se fala de competências, existe toda uma teoria psicológica, pedagógica e sociológica por detrás, que, sublinhando a necessidade de significação de toda a aprendizagem, entende o fato de fazer-se competente como um processo de aprendizagens globais que integram conteúdos de diversos tipos (conhecimentos, habilidades e atitudes). Aprendizagens que compreendem o desenvolvimento de capacidades mais do que a exclusiva aquisição de conteúdos pontuais e descontextualizados. Situar-se no marco das competências básicas significa buscar aquilo cuja aquisição resulta essencial. Trata-se de selecionar aquelas capacidades que, de alguma maneira, se consideram realmente indispensáveis para facilitar a plena realização pessoal e social” (NOGUEIRA, apud ZABALZA, 2001).

“Se é competente quando se está em condições de usar de uma maneira consciente, interiorizada e estruturada os códigos dos diversos saberes; quando se adquiriu as estruturas, os significados próprios das diversas áreas disciplinares e se sabe aplicar aos diversos contextos” (SÉRIO, apud ZABALZA, 2001).

O viés conceptual que perpassa as citações acima se estrutura em torno dos construtos do “vir a ser competente” e das evidências de sua atualização.

Nesta perspectiva, a do “vir a ser competente”, está imbricada a idéia de que a competência é um atributo que só pode ser apreciado e avaliado em uma situação dada, ou seja, sempre se é competente em relação a algo. Vasco Moretto (2004) ressalta que a competência não é algo abstrato ou descontextualizado. O termo competência está sempre ligado a uma situação que, na concepção do autor, será uma situação complexa (situações simples, habituais, não requerem a mobilização de recursos de ordem superior). Neste sentido, defende que competência não é algo que se alcança, e sim, algo que se desenvolve. Daí resulta uma importante diferenciação: o currículo *orientado para o desenvolvimento de competências* do currículo *organizado por competências*.

“O conceito de competência está ligado às diversas situações complexas que podemos identificar. São elas que determinam os recursos necessários para a abordagem da solução. Não cabe então, a nosso ver, listar competências e habilidades que depois serão utilizadas em situações complexas que se apresentem. Por isso chamamos atenção para duas sentenças: ‘Ensino por competências’ e ‘Ensino para competências’. Você deve ter compreendido que a nossa concepção é a segunda e não a primeira” (MORETTO, 2004, p.33).

A partir desta concepção, a do currículo orientado para a construção de competências, o autor organiza um modelo de tratamento pedagógico em que se conjugam cinco recursos básicos que são necessários mobilizar na abordagem de situações complexas, tais como: os conteúdos, as habilidades, as linguagens, os valores culturais e a administração das emoções.

Para além da discussão semântica e do modelo pedagógico do currículo para as competências, está a dimensão político-epistemológica que o orienta.

“Ser competente, portanto, é bem mais do que ter conhecimentos para poder agir. Implica, também, julgar a pertinência das ações, ajustando-as de maneira autoconsciente à situação que se está enfrentando e aos propósitos, inclusive os não imediatos”. (BOCCHESI, 2001, p. 29).

É na dimensão dos propósitos que se situa o ponto nevrálgico da questão. Competências para quê? Competências a serviço de quem? Gallert e Stürmer

(2005) contribuem com algumas reflexões com as quais buscam auxiliar no entendimento de que estas perguntas são respondidas conforme a perspectiva que orienta um determinado projeto social e por decorrência um determinado projeto educacional. Perguntas que remetem a uma opção política (Do lado de quem nós estamos?) à qual, conscientes ou não, em nossa prática pedagógica, sempre estaremos servindo. Em outras palavras, nossa prática pedagógica contribui, inevitavelmente, para um determinado projeto de pessoa e de sociedade. Não existe neutralidade, nem mesmo na omissão ou na indefinição. A educação é um ato político (Freire) e como tal, no atual quadro econômico-social, pode servir para justificar, ratificar e fortalecer os interesses neoliberais, ou pode comprometer-se com os ideais de um projeto crítico-emancipatório de sociedade, em que o pressuposto basilar é o da justiça materializada em condições de vida digna, em acesso igualitário aos bens culturais; em que o direito ao exercício pleno da liberdade orientada pelo respeito à diversidade é um bem inquestionável; em que a organização coletiva para estas conquistas deve ser vista não somente com simpatia, mas reconhecida como sinal de autonomia e, portanto, merecedora de incondicional apoio institucional.

A trajetória participativa, fundamentada, reflexiva e dialética com a qual se chega à sistematização da presente Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins, convergiu para a escolha da segunda opção, ou seja, a de alinhar o processo educacional, através do seu currículo, com a construção de um projeto social de caráter crítico-emancipatório, não sem avaliar os riscos e os desafios desta escolha, sobretudo em relação às suas implicações no currículo em ação, ou seja, no privilegiado espaço da prática, a escola, e mais especialmente a sala de aula.

Dentre as implicações está a compreensão de que esta escolha é incompatível com o propósito da preparação do aluno para o *mercado de trabalho*, numa perspectiva de adaptação à lógica vigente. Trata-se então de, neste nível de ensino, contemplar no currículo, a formação do aluno para *o mundo do trabalho*, concebido este, em primeiro lugar, como um espaço a que todos devem ter acesso e, nele integrados, compartilhar do processo e das benesses da produção. Não é

este o panorama que, atualmente, pode-se observar. Portanto, a perspectiva não é a da adaptação social, mas a da transformação social.

Desvelar e compreender a matriz ideológica, as estratégias de organização e de sutil impregnação dos “valores” neoliberais em nossa sociedade (onde o lucro é o propósito último), para desviarmos de suas tentativas insistentes de aliciamento e empenharmo-nos na construção da matriz ideológica, das estratégias de organização e de implantação de um projeto social dentro de uma perspectiva crítico-emancipatória, requer *competência política, competência técnica e competência humana*. É com esta orientação e com esta dimensão de competência que a Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins se compromete.

Esta escolha é avalizada pelas discussões que antecederam a definição do perfil do egresso, em primeira instância na base dos diferentes segmentos e em segunda instância, no “*Seminário Estadual - Ensino Médio em questão: o perfil do egresso*”. Tais momentos contemplaram, de forma polêmica e rica, todos os aspectos contraditórios e complementares entre as possibilidades de um Ensino Médio orientado para a preparação para: o mercado do trabalho, o vestibular e a vida no atual contexto sócio-econômico, que resultou na validação e no pacto do Currículo do Ensino Médio do Tocantins com o perfil de egresso expresso a seguir.

2.3. O Perfil do Egresso

O Currículo do Ensino Médio do Tocantins enseja a formação do aluno como **sujeito com capacidade de compreensão do contexto, a partir da interpretação científica, humana, ética e estética do mundo, com habilidades e conhecimentos suficientes para intervir na realidade, articulando-se coletivamente e orientando-se por valores éticos.**

O currículo, na perspectiva do perfil do egresso ensejado contempla, portanto, a formação do sujeito com competência política, competência técnica e competência humana.

A competência política se faz necessária para a compreensão do contexto com o propósito de nele intervir para transformar, pela via da articulação coletiva, na qual todos são sujeitos do próprio processo, orientados por valores éticos claramente explicitados neste documento, quando da referência ao projeto social na perspectiva crítico-emancipatória.

A competência técnica se viabiliza pela essência de conhecimentos e habilidades que possibilitam a interpretação científica, humana, ética e estética do mundo. De acordo com o Ministério da Educação (2000, p.96) define-se competência técnica como sendo a “capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.”

A relevância da competência técnica como dimensão formadora do educando pode também ser inferida nas palavras de Paulo Freire quando nos alerta:

(...) é falsamente progressista a prática educativa que nega o preparo técnico ao educando e trabalha apenas a politicidade da educação. O domínio técnico é tão importante para o profissional quanto a compreensão política para o cidadão. Não é possível separá-los (2004, p. 27).

No que se refere à competência humana percebe-se a submissão do homem a uma explosão técnica sem precedentes, por meio de uma acelerada tempestade de informações e imagens. A consciência humana, como um espelho fragmentado, encontra seríssimas dificuldades para se recompor à luz de um princípio pedagógico unitário. O espaço humano é fragmentado, banalizado ou até mesmo destruído. As pessoas, quando tentam se encontrar e se autocentrar, esbarram em fragmentos de filmes e documentários, em imagens fortes e autoritárias que ofuscam sua realidade e escamoteiam a fragilidade cotidiana.

Encontrar homens para além das ilusões dessas imagens e integrar suas atividades de produção e de prazer é o grande desafio atual da educação. Mas isso não é resultado mecânico do mundo técnico, das máquinas. É fruto exclusivo da interioridade e disciplina humanas. Só no cadinho incandescente da consciência, as informações, à luz do projeto elaborado pelo sujeito, podem educar. Se a mecânica se encarrega cada vez mais dos trabalhos fadigosos, a escola precisa encarregar-se de ensinar ao homem como comandar as máquinas e como usufruir solidariamente os bens da vida⁶.

Estender a interpretação para além da interpretação científica (que inclui a dimensão tecnológica) e explicitar e sublinhar a interpretação humana, ética e estética significa optar incondicionalmente pela competência humana, que permite o olhar distinguido, a acuidade singular para a visão que deve orientar a competência técnica e política.

Com base nesses pressupostos, explicitam-se, de forma mais detalhada, as competências básicas em torno das quais todas as áreas do conhecimento envidarão esforços de desenvolvimento:

- ✓ a capacidade de articular e mobilizar conhecimentos de caráter científico-tecnológico, humano e estético, na leitura e interpretação crítica dos fenômenos físicos e sociais;
- ✓ a capacidade de interagir por meio da comunicação assertiva e criativa, valendo-se das mais diversas formas de linguagem;
- ✓ a capacidade de intervir para solucionar situações complexas, valendo-se do método científico, bem como de propor e envolver-se em alternativas criativas de melhoria do contexto individual e social, priorizando o foro da construção coletiva e da validação democrática;

⁶ <http://www.cedes.unicamp.br>

✓ a capacidade de reconhecer e apoiar posturas éticas e, sobretudo, de assumi-las em suas ações, comprometendo-se expressamente com o projeto de dignificação da vida humana e da preservação de todos os seres do planeta.

Teoricamente a abrangência técnica e humana, bem como a audaciosa pretensão política dessas competências, deveria garantir ao egresso a continuidade dos estudos, a preparação para a vida e, nela, a garantia da sua inclusão no mundo do trabalho. Se a reestruturação produtiva a que referimos anteriormente requer um trabalhador que tenha conhecimentos mais consistentes e abrangentes, que saiba comunicar-se assertivamente, que saiba trabalhar em equipe, que crie alternativas e soluções originais para as situações complexas (imprevistas, problemáticas), que saiba avaliar o seu próprio trabalho e reorientá-lo de forma autônoma, a partir desta avaliação, então, em tese, estaríamos correspondendo às necessidades dos educandos, como trabalhadores, e às expectativas dos empresários como empregadores e tudo estaria bem. Entretanto, sabemos que as coisas não são assim. A solução não é tão simples. A complexidade deste panorama tem raízes estruturais, em que os interesses econômicos (e a tecnologia que os favorece) comportam a inclusão de algo em torno de 50% dos jovens entre 18 e 24 anos como trabalhadores (IPEA, 2006), sem falar na tendência das empresas de descompromissarem-se com os vínculos e os direitos empregatícios, como já vigora na realidade norte-americana e em alguns países da Europa.

O conflito básico, então, está na estrutura que, da forma como se apresenta atualmente, não comporta inclusão, ou seja, o acesso aos bens econômicos, sociais e culturais mínimos necessários a uma vida digna, para uma significativa parcela da população brasileira. Neste quadro, concluir o Ensino Médio, ainda que na configuração proposta, não será garantia de inclusão.

A apreensão desta realidade, no entanto, não pode prestar-se para uma postura de “naturalização”. É preciso promover a compreensão de que esta não é uma situação dada e que, se ela foi construída intencional e sistematicamente, pode ser, intencional e sistematicamente, revertida. Desta forma, escapa-se do

“indiferentismo fatalistamente cívico que leva ao cruzamento dos braços. “Não há o que fazer” (FREIRE,1990). Assim, assume-se que, por mais que esta estrutura pareça “perfeita” em sua estratégia de dominação, existem os espaços contra-hegemônicos (GIROUX, 2000), que precisam ser atentamente percebidos e competentemente ocupados.

2.3.1. As Interfaces das Competências com a Tipologia dos Conteúdos

Nesse enfoque, os conteúdos são tratados em suas distintas tipologias – conceituais, procedimentais e atitudinais – e passam à condição de meios para, juntamente com as habilidades e os valores eleitos (éticos), propiciar o desenvolvimento das competências ensejadas, ainda que tenhamos ciência de que pela amplitude e abrangência que tais competências abarcam, o referido desenvolvimento extrapola o tempo e o espaço escolar. Isso, no entanto, não exige a educação de assumir a sua parte, ou seja, seu compromisso intransferível de contribuir plena, forte e privilegiadamente, com a construção de um projeto social mais amplo que é de responsabilidade de toda a sociedade.

O tratamento dispensado aos conteúdos deve assumir um papel relevante no processo de ensino e aprendizagem, pois é por meio dos conteúdos que as intenções educativas se concretizam e os objetivos do ensino são alcançados. Isso implica, portanto, a necessidade de reflexão e ressignificação do entendimento de conteúdo, pois o enfoque muitas vezes predominante nas escolas tem sido o conteúdo como um fim em si mesmo, sendo trabalhado de modo desarticulado e desprovido de significados para o aluno.

Nesta proposta, o que se pretende é que os conteúdos sejam tratados como meios para o desenvolvimento de competências, habilidades e valores que possibilitem aos educandos produzir e usufruir os bens sociais e culturais considerados essenciais na nossa sociedade.

Assim, na seleção dos conteúdos deve ser considerada sua tipologia (conceitual, procedimental, atitudinal) apresentando-os de forma significativa,

contextualizada e interdisciplinar. Por isso, a organização dos conteúdos deve ser articulada a partir de eixos norteadores, favorecendo ao indivíduo uma interação e transformação com a realidade.

Nessa perspectiva, a definição dos conteúdos deve ser feita observando os critérios de relevância social e sua contribuição para o desenvolvimento intelectual e social do aluno, sendo abordado de forma significativa e contextualizada, permitindo que o educando perceba sua importância e funcionalidade e que, estes, possibilitem desenvolver capacidades para resolver situações complexas da realidade.

Conforme PCN (1998), a responsabilidade da escola com a formação plena do educando se concretiza com a ampliação da noção de conteúdos para além de fatos e conceitos, passando a incluir procedimentos, valores, normas e atitudes, o que significa o desenvolvimento de conteúdos de natureza conceitual, procedimental e atitudinal.

Os conteúdos conceituais envolvem a abordagem dos conceitos, fatos e princípios e referem-se a construção ativa das capacidades intelectuais para operar com símbolos, signos, idéias e imagens que permitem representar a realidade. Os conteúdos conceituais são aqueles constituídos por um conjunto de definições relacionadas aos saberes socialmente construídos. Os fatos estão relacionados a situações e acontecimentos, nomes, imagens e representações; já os princípios envolvem um grau maior de compreensão e abstração dos conteúdos.

“A aprendizagem de conceitos se dá por aproximações sucessivas. Para aprender sobre digestão ou qualquer outro objeto de conhecimento, o aluno precisa adquirir informações, vivenciar situações em que estes conceitos estejam em jogo para construir generalizações parciais, que ao longo de suas experiências, possibilitarão atingir contextualizações cada vez mais abrangentes e estas o levarão a compreensão de princípios, ou seja, conceitos de maior nível de abstração, como o princípio da igualdade na matemática, o princípio da conservação nas ciências”. (PCN, 1998).

A aprendizagem dos conceitos, muitas vezes, pressupõe o trabalho com fatos que envolvem inicialmente a memorização. Este é um aspecto inerente a aprendizagem, desde que não seja vista como mecânica e sem significado para o aluno.

Para Antoni Zabala (1998), o entendimento de conteúdo procedimental *“inclui, entre outras coisas, as regras, as técnicas, os métodos, as destrezas ou habilidades, as estratégias, os procedimentos, um conjunto de ações ordenadas e com um fim, quer dizer, dirigidas para a realização de um objetivo. É conteúdo procedimental ler, calcular, classificar, traduzir, recortar, saltar, inferir”*.

Sendo assim, os conteúdos procedimentais desenvolvem o saber fazer. São, portanto, um conjunto de ações ordenadas e com um fim, que envolve tomar decisões e realizar uma série de ações de forma ordenada para atingir uma meta. Estão presentes em todas as atividades de ensino, necessitando sempre da presença de instrumentos de análise e crítica dos resultados e dos processos utilizados para atingir as metas estabelecidas, exigindo uma reflexão sobre ação no sentido de entender sua utilização e aperfeiçoá-la.

Em uma atividade de pesquisa bibliográfica, por exemplo, é fundamental que o professor oriente sobre o procedimento adequado para que os objetivos das atividades sejam alcançados. Pesquisar, em mais de uma fonte, registrar o que for mais importante, organizar dados e informações para a produção de texto, são ações necessárias para esse tipo de atividade.

Os conteúdos atitudinais agregam valores, atitudes e normas que se constituem no aprender a ser e aprender a conviver. Estes conteúdos permeiam todas as áreas de conhecimento e possibilitam ao educando aprendizagens necessárias para a convivência social. Valores são os princípios éticos que permitem as pessoas emitir um juízo sobre as condutas e seu sentido. São valores a solidariedade, o respeito, a responsabilidade, a liberdade. Atitudes se referem a comportamentos ou a maneiras relativamente estáveis das pessoas se comportarem, adotando condutas conforme os valores pré-estabelecidos. É exemplo de atitudes, cooperar com o grupo, respeitar o meio ambiente, participar das atividades da escola, conservar o patrimônio público. Normas dizem respeito aos padrões ou regras de comportamentos que devem ser seguidas por todos os membros de um grupo social, em determinadas situações.

Apesar dos conteúdos serem classificados por natureza, especificidades e categorias, não significa que eles sejam trabalhados separadamente, pois todos eles estão estreitamente relacionados e integrados, e por mais específicos que sejam, sua aprendizagem sempre está associada a conteúdos de outra natureza, podendo aparecer ao mesmo tempo em todas as dimensões, em função dos objetivos que se pretendem alcançar, ou seja, um conteúdo pode ser explorado numa perspectiva conceitual, procedimental e atitudinal.

Esta tomada de consciência remeteu o grupo de sistematização da proposta à releitura de diversos autores, na busca da teoria social que melhor iluminasse a compreensão deste contexto e melhor contribuísse para a sua abordagem. Entre vários autores “visitados”, reencontramos e re-acolhemos o mestre Paulo Freire. Buscar os pressupostos da sua teoria como sustentadores e iluminadores da presente proposta poderia ser considerado uma opção óbvia, uma escolha justa, por ser o ilustre teórico brasileiro, ou ainda, uma escolha inconseqüente, estratégia vazia, de mero adorno (pó dourado). Não há obviedade (aliás, Paulo Freire instiga sempre a questionar o óbvio) e muito menos, conveniência de espécie alguma nesta escolha. Pelo contrário, temos consciência das suas implicações, reconhecemos os condicionantes em que está imbricada e somos cientes de que este é um compromisso cheio de desafios.

2.4. Princípios Sustentadores

“Quando a educação já não é utópica, isto é, quando já não possui a unidade dramática da denúncia e da anunciação, ou o futuro já não significa nada para os homens, ou estes têm medo de se arriscar a viver o futuro como superação criativa do presente que já envelheceu (...) A esperança utópica é um compromisso cheio de riscos. (FREIRE, 1990)”

Dentre os princípios da teoria social de Paulo Freire que se expressam na sua pedagogia, registramos alguns deles num esforço de síntese da essencialidade. A seguir os apresentamos:

I. Comprometimento da educação com a transformação social

- A finalidade da educação, em um processo global, deverá sempre assumir o desafio da luta para a transformação social, uma luta que visa à superação do autoritarismo através da criação de atos pedagógicos humanizantes e não humanísticos, apoiados em uma pedagogia transformadora.

“A educação é concebida como um momento do processo global de transformação revolucionária da sociedade, é um desafio a toda situação pré-revolucionária e sugere a criação de atos pedagógicos humanizantes (e não humanísticos) que se incorporam numa pedagogia da revolução. (FREIRE, 1990)”.

II. Politização da educação

- A aprendizagem da leitura e da escrita dentro de um contexto político com a visão de totalidade da linguagem e do mundo;
- O comprometimento do educador com a educação é um comprometimento político;
- A construção do homem se efetiva através de uma formação política com vistas à transformação da sociedade;
- Todo processo educacional traz condicionantes sóciopolíticos;
- Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra;
- Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível (constato não para me adaptar, mas para mudar).

III. A liberdade como finalidade da educação (visão utópica):

- A educação deve permitir uma leitura crítica do mundo através:
 - a) da **denúncia** da realidade opressiva, da realidade injusta vivida, do cerceamento à liberdade quando das condições indignas de vida e da repressão à expressão;

b) do **anúncio** – é a necessidade e a possibilidade de criar uma nova realidade. Essa nova realidade é a utopia do educador, um anunciador, um despertador de possibilidades.

IV. A educação para a conscientização do ser humano

- Passagem da consciência ingênua para a consciência crítica;
- Ultrapassa o nível da tomada de consciência, através da análise crítica, para constituir-se em ação transformadora desta realidade;
- Com as novas aprendizagens aprende-se uma nova visão de mundo, a qual comporta uma crítica à situação presente e a relativa busca de superação, cujos caminhos não são impostos, são deixados à capacidade criadora da consciência livre e articulados coletivamente;
- Não se conscientiza um indivíduo isolado, mas sim uma comunidade, quando ela é totalmente solidária a respeito de uma situação-limite comum;
- Reconhecer que a educação é ideológica; “o que eu digo não dizendo e o que dizendo eu não digo”.

V. O diálogo como ponto de partida para uma pedagogia transformadora

- Superar a realidade existente só é possível pelo viés da dialética, do contraditório; o diálogo supõe o contraditório; falar sobre a mesma concepção é monólogo, ainda que entre duas pessoas (MOURA CARDOSO, 2006);
- Ninguém educa ninguém. Ninguém se educa sozinho. Os homens se educam juntos, na transformação do mundo;
- Educação como processo de formação mútua e permanente;
- Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender;

2.5. Marco Situacional – o Ponto de Partida

“O ponto de partida deste movimento está nos homens mesmo. Mas, como não há homens sem mundo, sem realidade, o movimento parte das relações homem-mundo. Daí que este ponto de partida esteja sempre nos homens, no seu aqui e no seu agora que constituem a situação em que se encontram ora imersos, ora emersos, ora insertados. Somente a partir desta situação, que

lhes determina a própria percepção que dela estão tendo, é que podem mover-se” (FREIRE).

O ponto de partida de tudo e o desencadeamento do movimento de construção do projeto educativo que nos propomos, só será possível na medida em que tomarmos plena consciência da nossa condição e nossa presença como seres humanos situados e enraizados num determinado *espaço* e determinado *tempo*. A consciência de que somos seres sociais e que, portanto, o projeto social tem de ser *da sociedade* (parece redundante, mas é permitido perguntar se alguns projetos “sociais” são realmente da sociedade). A figura 1, a seguir apresentada, busca representar o marco situacional da Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins.

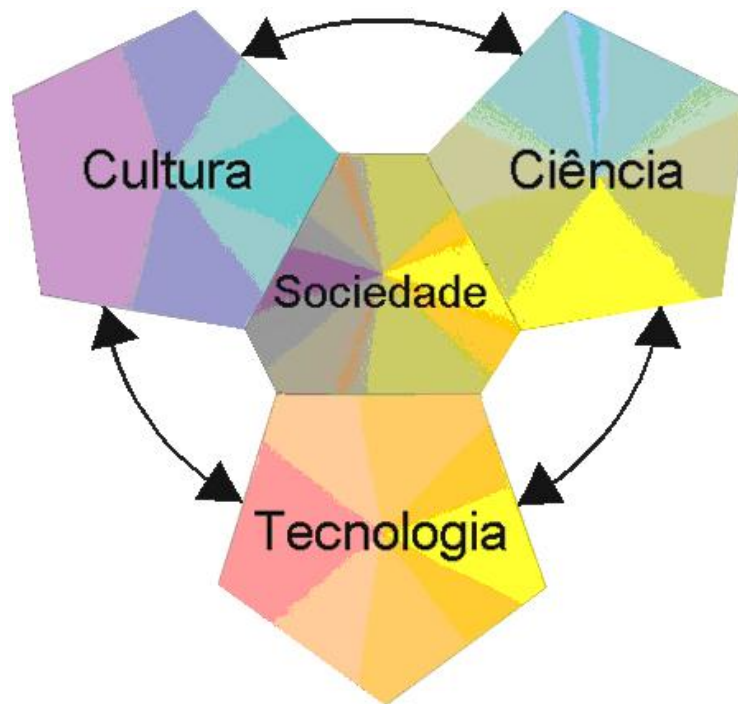


Figura 1- Marco situacional da Proposta Curricular do Ensino Médio do Tocantins

A sociedade, situada em *determinado espaço*, em um *determinado tempo*, constrói a sua história e, através do trabalho e das relações que através dele estabelece, produz cultura, ciência e tecnologia. A cultura, a ciência e a tecnologia, relacionam-se de forma interdependente, isto é, interagem e se fortalecem mutuamente, sem perder as características da sua individualidade, atendendo cada

uma delas as suas especificidades e cumprindo cada uma delas, e em conjunto, as suas funções.

Ao mesmo tempo em que cultura, ciência e tecnologia são produções dos homens sociais de um determinado tempo e espaço, tais produtos estão em relação de reciprocidade com esta mesma sociedade que se desenvolve, se qualifica e se dignifica com os frutos desta produção, constituindo um círculo dinâmico e dialético de interação, favorecida pela condição humana inteligente e pelo superior e nobre instrumento de comunicação que a acompanha, a linguagem (sob todas suas formas de expressão).

Esta forma de leitura e interpretação da figura (existem, sem dúvida, outras formas de fazê-la) alimenta nossa utopia de que um mundo humano, justo, digno e feliz, é possível. Onde estaria então, o corte, a ruptura deste círculo que interrompe o movimento da espiral ascendente de evolução e bem estar desta sociedade? Onde o equívoco?

Talvez seja necessário compreender melhor o que nos quis alertar Paulo Freire quando dizia:

“Daí que este ponto de partida esteja sempre nos homens, no seu aqui e no seu agora que constituem a situação em que se encontram ora imersos, ora emersos, ora insertados. Somente a partir desta situação, que lhes determina a própria percepção que dela estão tendo, é que podem mover-se.”

Talvez o equívoco esteja na *percepção* mesmo. Talvez o equívoco esteja numa *falha de percepção* que resulta:

- na falsa percepção de que vivendo em sociedade podemos viver de forma individualista;
- na falsa percepção de que vivendo em sociedade seja possível traçar, alcançar e desfrutar de crescimento ou sucesso individuais ou de pequenos grupos;

- na falsa percepção de que é possível transformar o espaço da forma como o estamos fazendo (exploradora!) apostando na passividade e na ausência de resposta...
- na falsa percepção de que homem e natureza são “seres” separados, e em decorrência, na falta da percepção de que ambos constituem uma só energia e que, portanto, afetada uma parte dela (a natureza) o homem se afeta, desencadeando a autodestruição;
- na falsa percepção de que nesta sociedade alguns humanos são superiores outros inferiores, pelo simples fato de terem nascido em determinado lugar, de pertencerem ou não a determinada família, de terem esta ou aquela cor, de serem deste ou daquele gênero, ou ainda, serem pessoas com necessidades educacionais especiais;
- na falsa percepção de que alguns seres humanos merecem investimento, outros apenas atendimento (e às vezes, terrivelmente precário);
- na falsa percepção, enfim, de que as diferenças se constituem em critérios de classificação ou categorização para marginalizar pessoas do projeto social ou credenciar pessoas à sua efetiva participação.

Esta miopia pode e precisa ser corrigida. Pode, porque é apenas uma condição e não uma predestinação. Precisa, porque do alcance da verdadeira percepção depende o movimento na direção certa e o desencadeamento de ações assertivas rumo ao projeto de desenvolvimento da sociedade no qual todos estejam incluídos. Este é também o grande desafio para o projeto educativo, pois a instituição escola é o espaço onde a sociedade como um todo se encontra representada, onde a falsa percepção se manifesta e onde ela precisa ser tratada

para que se possa vivenciar a experiência prima da “*Unidade na Diversidade*”⁷ fundamentada na premissa de que “temos direito a sermos iguais quando a diferença nos inferioriza; temos direito a sermos diferentes quando a igualdade nos descaracteriza” (TEODORO, 2003, p. 154).

A universalização da educação tem exposto de forma mais acentuada a heterogeneidade da própria sociedade e, em decorrência, tem exposto também as divergências e os conflitos, o que é altamente salutar na medida em que trazem à luz as concepções imbricadas, algumas vezes apenas diferentes, outras vezes, profundamente doentias. No entanto, somente esta exposição, ainda que conflituosa, permite que sejam revistas e tratadas. Um dos conflitos no topo da ordem do dia é o que se relaciona com a função e a organização da própria instituição escola que se depara, diante deste quadro, com a necessidade urgente de rever sua “gramática”, no dizer de Teodoro (2003), aquela em que se costuma *ensinar a muitos como se fosse a um só*. Segundo o mesmo autor, uma alternativa para a superação deste modelo...

“...deverá ser encontrada numa diversificação e numa gestão local do currículo, que permita a passagem de um ensino uniforme, transmissivo e expositivo, indiferente à diversidade, qualquer que ela seja, para um ensino centrado na organização e gestão de situações diferenciadas e interativas de aprendizagem, que as novas tecnologias de informação e comunicação não só facilitam, como exigem” (p.148).

Em torno do alcance desta consciência e da opção por uma sociedade em que todos, indistintamente, assumam a condição de sujeitos em cooperação, em aprendizagem recíproca e em crescimento coletivo, vale unir todos os esforços do Estado, da sociedade civil, das instituições sociais, religiosas e educacionais.

Os princípios sustentadores apresentados e seu enraizamento no mapa situacional sucintamente descrito orientam a estruturação dos saberes das diversas áreas do conhecimento e se desdobram nas orientações metodológicas de sua abordagem, aspectos constituintes desta Proposta Curricular que seguirão nos

⁷ “Quando digo unidade na diversidade é porque, mesmo reconhecendo que as diferenças entre as pessoas, grupos, etnias, possam dificultar um trabalho em unidade, ela é possível. Mais: é necessária, considerando-se a coincidência dos objetivos por que os diferentes lutam. A igualdade nos e dos objetivos pode viabilizar a unidade na diferença”. (FREIRE, 2004, p. 68).

próximos capítulos. Tais princípios remetem também a algumas reflexões sobre o perfil muito singular de profissional da educação necessário à consecução desta Proposta Curricular ao qual fazemos referência a seguir.

2.6. O Perfil do Profissional da Educação – Algumas Palavras

Sobre o perfil do profissional da educação, mais especialmente o perfil docente, sem desconsiderar a importância e imprescindibilidade da adesão e comprometimento dos profissionais da área administrativa integrantes do quadro educacional, ensejado e coerente com a matriz orientadora da presente proposta, apresentamos um sucinto quadro referencial.

Em Stürmer (2004) encontramos uma revisão de diversos autores sobre o profissional da educação que a pedagogia crítica e libertadora necessita ao qual a autora se refere, como *agente de mudança social*. O perfil deste professor, segundo Giroux (1990), é o do **intelectual transformativo** que o reveste de uma responsabilidade ampla e profundamente comprometedora, longe do simples papel de transmissor de conteúdos.

“Em definitivo, os professores necessitam desenvolver um discurso e um conjunto de hipóteses que lhes permitam atuar mais especificamente como intelectuais transformativos. Como intelectuais, deverão combinar a reflexão e a ação com o fim de potencializar os estudantes com as habilidades e os conhecimentos necessários para lutar contra as injustiças e converter-se em atores críticos entregues ao desenvolvimento de um mundo livre de opressões e exploração. Esses intelectuais não estão somente interessados na consecução de logros individuais ou no progresso de seus estudantes em suas respectivas carreiras, senão que põe todo o seu empenho em potencializar os alunos, de forma que estes possam interpretar criticamente o mundo e, se for o caso, transformá-lo” (GIROUX, 1990, p.36).

Quando Torres Santomé (2001) se refere ao professor e à professora como **ativistas sociais**, atribui-lhes também este perfil, o de agente político, agente de transformação social. Adverte, no entanto, que não se pode cair no simplismo de acreditar que este é um perfil inerente ao coletivo docente, tampouco, atribuir-lhe caráter de homogeneidade. É antes uma condição a ser construída, construção esta que pode ser favorecida poderosamente no contato ou na militância com outros movimentos sociais, organizações políticas ou sindicais. A investigação de Sultana

(apud TORRES SANTOMÉ, 2001) demonstrou que “a conscientização e as atividades políticas do professorado terão cada vez mais agendas progressistas do que conservadoras se enlaçarem em movimentos sociais democráticos externos à instituição escolar que afetam as suas percepções e compromissos, tanto individual como coletivamente” (p.233).

Para a construção deste perfil, imprescindível se faz uma grande abertura para o diálogo, disposição para ampliar a bagagem do conhecimento cultural, político e social, disposição para a busca constante da ilustração, pela via coletiva e cooperativa e, o que é imprescindível, grande senso de responsabilidade e compromisso com os problemas sociais coletivos.

Quando Freire (1990) atribui ao professor como agente de mudança o caráter de **trabalhador social**, quando estabelece a diferença de perfil entre este - “o trabalhador social” (o que opta pela mudança, que não teme a liberdade, que não é manipulador, que não emite prescrições e que também rejeita, por sua vez, a espontaneidade irreflexiva) e “o trabalhador reacionário” (conservador, defensor e reproduzidor do ‘status quo’), quando descreve a dinâmica da bagagem cultural e contextual necessária, também manifesta a preocupação pelas predisposições básicas necessárias para o comprometimento com a mudança:

“Esta mudança de percepção, que se produz na problematização de uma realidade em conflito, ao contemplar nossos problemas vitais em seu verdadeiro contexto, exige que voltemos a enfrentar-nos com nossa realidade. Necessitamos ‘apropriar-nos’ do contexto e inserir-nos nele (não ‘aderindo-nos’ a ele), não sob o império do tempo, senão dentro do tempo. Se este tipo de esforço o trabalhador reacionário não pode desenvolver, isso deveria ser uma preocupação constante para aqueles que estão comprometidos com a mudança” (FREIRE, 1990, p. 62).

A bagagem cultural, política e social implica, portanto, nesta apropriação contextual que abrange o conhecimento da estrutura social complexa (seus supostos, suas crenças, sua dinâmica social), bem como, no conhecimento detalhado do contexto social da escolarização (a realidade dos alunos, as condições de trabalho dos professores, as normas e dinâmicas institucionais da escola) o que deve constituir-se como plataforma que dê sustento ao desenvolvimento do processo emancipatório a ser desenvolvido.

Os professores, sob esta perspectiva, têm de desenvolver um entendimento sistemático das condições que configuram, limitam ou potencializam sua ação. Isso requer sua participação ativa e colaborativa, em articulação com as teorias eminentes de suas próprias práticas, assim como o desenvolvimento de tais teorias mediante a ação e reflexão permanentes.

O diálogo como práxis e como método do professor constituiu tema de estudo e de reiterados apelos por parte de Freire. Este apelo se completa com outros vinte e seis, quando em seu brilhante livro “Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa” inicia cada um deles com a imperativa expressão: “*Ensinar exige...*”

Para o exercício do diálogo como método, os sujeitos do conhecimento devem abordar a realidade cientificamente buscando as conexões dialéticas que explicam a forma da realidade. Trata-se da ilustração, outro traço indispensável ao intelectual comprometido, defendido por diversos autores. Gimeno Sacristán e Pérez Gómez (1993) o fazem quando manifestam que a profissionalidade dos professores “tem de assentar-se sobre o bom julgamento, ilustrado pelo saber, e apoiar-se em um sentido crítico e ético que seja capaz de apreciar o que convém fazer, o que é possível e como fazê-lo dentro de determinadas circunstâncias” (p.14).

O processo de ilustração desenvolvido como aprendizagem em grupo, é perspectiva defendida por Carr e Kemmis (1988), como já descrevemos anteriormente. Deve apontar para um entendimento obtido autonomamente, ou seja, livre de persuasão ou coerção, onde todos possam questionar, afirmar ou negar postulados de validade colocando à prova os enfoques do auto-entendimento e da auto-reflexão. As “comunidades de aprendizagem”, que se organizam em algumas escolas com a finalidade de revisar e desenvolver o currículo escolar são exemplo deste processo de ilustração cooperativo.

Teodoro (2003) resume em duas características básicas o perfil de professor ensejado em uma educação *utopística*. Pela propriedade com que as descreve,

tomamos a liberdade de transcrever, na íntegra o seu texto, pois assim não corremos o risco de ofuscar sua brilhante construção.

“Porque o pensamento *utopístico* tem sido determinante na atividade humana, defende-se que as políticas públicas devem equacionar os professores segundo dois entendimentos complementares:

- (i) o professor como militante de justiça social; e
- (ii) o professor como pesquisador em sala de aula.

O primeiro entendimento do que é (ou deve ser) um professor decorre de uma constatação objetiva: é manifestamente impossível ser professor *se não se quiser bem aos alunos*, como diria Paulo Freire (1997), ou, como defende Juan Carlos Tedesco (1999), se não se assumir plenamente a convicção de que todos os alunos podem aprender. A assunção desse entendimento tem inúmeras conseqüências práticas nas políticas. No plano da formação de professores, por exemplo, conduzirá, seguramente, ao reforço de todos os componentes que permitam que o (futuro) docente seja capaz de *ler o mundo*⁸, de compreender e de trabalhar a diversidade, seja de ordem física, social ou cultural, de participar na construção de projetos de cidadania democrática.

O segundo entendimento pressupõe que os professores dos ensinos fundamental e médio não podem mais ser entendidos como meros tradutores ou difusores de saberes construídos por outros, seja nos campos científicos das disciplinas que lecionam, ou no campo específico das ciências da educação. A preocupação justificada das autoridades político-administrativas com a definição de novos perfis para o exercício profissional da atividade docente e com a formação das novas competências, em domínios como as novas tecnologias de informação e comunicação, a gestão e participação nas comunidades educativas, ou a pedagogia diferenciada, exige um entendimento de professor como pesquisador em sala de aula, capaz de conhecer os alunos (e a comunidade) com que trabalha, de construir estratégias de diferenciação pedagógica, de trabalhar em equipe, de produzir cotidianamente inovação, de mediar o contato crítico dos seus alunos com a beleza do conhecimento e da aventura humana.” (TEODORO, 2003, p. 152-153)

E, para concluir, reiteramos que a assunção dos princípios explicitados nesta Proposta Curricular requer de todos os sujeitos diretamente implicados no projeto educacional (desde os gestores educacionais – em nível macro e micro – aos profissionais da educação – docentes e funcionários administrativos – à comunidade de pais) uma opção irrestrita com a utopia da construção de um novo mundo onde a cidadania e a verdadeira competência sejam evidenciadas na capacidade de:

- sentir assombro e indignação toda vez que a dignidade humana e a integridade da natureza estiver em risco;

⁸ A expressão é novamente de Paulo Freire

- romper com a cristalização da naturalização dos fatos e das condições, como se estas fossem determinantes;
- perceber e ocupar com sabedoria os espaços contra-hegemônicos para construir uma nova ordem social;
- compreender a história como espaço e tempo de possibilidades;
- manter a vigilância permanente pelos valores éticos – os que visam a melhoria sustentada da vida humana –, em especial a melhoria possível graças às conquistas tecnológicas;
- reconhecer que a condição humana nos torna iguais na diversidade e que, portanto, qualquer forma de discriminação (étnica, de gênero, de limitações físicas, intelectuais ou emocionais) deve ser banida e substituída pelo paradigma da pertença que encontra na alteridade a possibilidade da construção da própria identidade e da constante evolução do ser humano;
- construir a paz desde a nossa paz interior que constrói a paz em nossas casas e que, transpondo seus portais, chega até as escolas, aos bairros, às cidades, aos estados, aos países, ao planeta;
- reconhecer e respeitar, na natureza, a vida em sua plenitude onde cada ser vivo e cada elemento mineral é provedor das condições necessárias ao nosso “nicho habitacional”, portanto mercedores da nossa reciprocidade nas mesmas expressões de zelo, cuidado e doação.

Enfim, competentes e desejosos por viver poeticamente, tomar decisões poeticamente, isto é, olhar para as pessoas como milagre criador que se renova a cada dia, na relação dialética, pelo sentimento e pela palavra; a natureza como morada encantada na qual nos diluímos pelo maravilhoso mecanismo da respiração e na qual reconhecemos, como espelho, a nossa imagem (catastrófica e degradante

quando a agredimos, formosa e edificante quando a preservamos e melhoramos); as crianças como possibilidades de alegria e renovação cuja grandiosidade comporta somente respeito, cuidado e devoção; os jovens como guerreiros vigorosos cuja força e vontade de contribuir seja acolhida e integrada na transformação, para que não se percam na desoladora vereda da autodestruição; os adultos como momentâneas certezas no mar das incertezas; os anciãos como mestres sábios, árvores antigas de frondosa sombra para o descanso, fontes de água cristalina para o revigoramento dos peregrinos das quentes e secas tardes tocantinenses.

Poetas, todos poetas, presenças amorosas no mundo, porque alinhados com a retidão do universo!

2.7. Referências Bibliográficas

ANTUNES, C. **Como desenvolver as competências em sala de aula**. 5ª. ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

BOCCHESI, J. C. "O professor e a construção de competências". In ENRICHIONE, D. (org.): **Ser professor**. Porto Alegre: Artmed, 2001, pp.25-39.

BRASIL, Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília.

BRASIL, Decreto no. 5.154 de 23 de julho de 2004, Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (1998): Parecer CEB no. 15/98. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação (1998): Resolução CEB no. 3/98. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMT) (1999): Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio – Brasília.

CEDES/UNICAMP. **Educ. Soc., Campinas, vol. 26, n. 90, p. 223-238, Jan./Abr. 2005** Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br/revista/rev/rev90.htm>. Visitado em jun/2008.

CRUZ, C. H. C **Competências e habilidades. Da proposta à Prática**. 3ª. Ed. São Paulo: Loyola, 2002.

DEMO, P: **A Nova LDB – Ranços e avanços**. 6ª. ed. Campinas, S. P, Papirus, 1998.

FREIRE, P. **La naturaleza política de la educación- Cultura, poder y liberación**. Barcelona (ES): Paidós Iberica, S.A, 1990.

FREIRE, P. **Política e educação**. 23ª. Ed. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**, 23ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 23ª ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. “Novos tempos, velhos problemas”. Em SERBINO, R. V.; RIBEIRO, R.; BARBOSA, R. L. L. e GEBRAN, R. A.(org.): **Formação de Professores**. UNESP, São Paulo, 1998, pp.37-43.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à prática docente**. 24ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, São Paulo, 2002.

FREIRE P. **À sombra desta mangueira**. 4ª. Ed. São Paulo: Ed. Olho d’Água, 2004.

GALLERT, A. Z. e STÜRMER, N. M. “Competências e Habilidades: Modismo ou Inovação?” Revista “Tempo Integral” – **Revista de Educação da Prefeitura Municipal de Palmas – Palmas – TO: SEMED**, v.1, n.4, out, nov e dez, 2005, pp.10-15.

GENTILLI, P. “El Consenso de Washington y la crisis de la educación en América Latina”. En **Archipélago**, 1997, no. 29, pp. 56-65.

GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. **Comprender y transformar la enseñanza**. Morata, Madrid (2ª. ed.). CARR, W.y KEMMIS, S. (1988): **Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado**. Martínez Roca, Barcelona, 1993.

GIROUX, H. A. **Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje**. Paidós/MEC, Barcelona, 1990.

GIROUX, H. A. “Pedagogia crítica como projeto de profecia exemplar: cultura e política no novo milênio”. Em IMBERNÓN, F. (org.): **A Educação no século XXI**. Artes Médicas, Porto Alegre, 2000.

KUENZER, A. **Ensino Médio – Construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4ª. ed. São Paulo, Editora Cortez, , 2005.

LIMA, L. “Do aprender a ser, à aquisição de competências para competir”. Conferência proferida no **VII Congresso Galego-Portugués de Psicopedagogía**, A Coruña, 2003.

MACEDO, L. Situação-problema: forma e recurso de avaliação, desenvolvimento de competências e aprendizagem escolar. In: PERRENOUD, P. THURLER, M. (et.al). **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre, Artmed, 2002.

MAGALHÃES, A. M. & STOER, S. R. **A Escola para Todos e a Excelência Acadêmica**. São Paulo: Cortez, 2002.

MORETTO, V. P. **Prova- um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas**. 4ª ed. Rio de Janeiro. DP&A, 2004.

MOURA CARDOSO. Disponível em: <http://recantodasletras.uol.com.br>. Acessado em 2006.

ROPÉ, F e TANGUY, L. (org.). **Saberes e Competências – o uso de tais noções na escola e na empresa**. Campinas, SP, 1997.

STURMER, N. M. **O Desenvolvimento Profissional do Professorado do Ensino Médio de Palmas – TO**. La Coruña (ES): Universidade da Coruña, 2004. 915p. Tese (doutorado) Programa “Innovación e Investigación Educativa” pelo Departamento de Pedagogía y Didácticas das Ciencias Experimentales da Universidade de A Coruña, Espanha.

TEODORO, A. **Globalização e Educação – Políticas educacionais e novos modos de governação**. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.

TORRES SANTOMÉ, J. **Educación en tiempos de neoliberalismo**. Morata, Madrid, 2001.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre. Ed. Artmed 1998.

ZABALZA BERAZA, M. A. “Competencias personales y profesionales en el Prácticum”. En **Actas del VI Symposium Internacional sobre el Prácticum, Poio, Pontevedra**, 2001.

III. ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.

Autores

Anderson Maiello – Proposta Curricular de Física

Grupo de Trabalho

Manoel Jaime dos Santos, CEM Castro Alves

Patrícia da Silva Fonseca Guedes, CEM de Palmas

Paulo Henrique Lana Martins, UFT

Doracy Pacini Leal Muniz – Proposta Curricular de Matemática

Grupo de Trabalho

Dionísio Pereira Neto, DRE Porto Nacional

Hélio Simplício Rodrigues Monteiro, DRE Palmas

Isis Prado Meirelles de Castro – Proposta Curricular de Química

Grupo de Trabalho

Ester Hosana Soldan, CEM Florêncio Aires

Josineide Sousa, CEM Santa Rita de Cássia

Rozileide Barbosa da Silva Coelho, SEDUC

Juliana Pinheiro Matias – Proposta Curricular de Biologia

Grupo de Trabalho

Carlos Kagueiama, Col. Est. Vila União

Marcio de Castro Silva, DRE Palmas

Roberto Souza Oliveira, Colégio Objetivo

Yara Gomes Corrêa Japiassú, Colégio Marista de Palmas e Col. Est. Vila União

Colaboradores

Alexandro Lancelotti, CDCC – USP – São Carlos/SP
Clarice Bavaresco Rezende, CEM Rui Brasil Cavalcante
Cláudio Henrique Fernandes, Aluno do CAIC
Cleudimar Alves Tito, Col. Est. Dr. Quintiliano
Damião Milhomens Abreu, CEM Florêncio Aires
Daniel Buboll, Col, Est. Cristalândia
Dora Soraia Kindel, UFT
Ester Oliveira de Sá Moreira, Instituto Presbiteriano
Fabiano Rodrigues de Souza, CEM de Palmas
Fátima Aparecida Cipolli Maiello, E.E Arlindo Bitencourt – São Carlos/SP
Francisco Solano Filgueiras, CEM Dona Filomena
Gisane Monteiro de M. Brandão, Col. Est. Idalina de Paula
Jacy de Castro Oliveira, Escola Comunitária de Campinas
Jaime Dantas Santos, ETF-TO
Jaime do E. S. Vieira Júnior, CEM Santa Terezinha
José Eduardo de Oliveira, Centro Paula Souza (ETE Conselheiro Antonio Prado).
Lucia Regina S. Pacheco, DRE Paraíso
Mara Franciele Wandermurem, licencianda - USP
Maria Celi Moreira da Nóbrega, CEFYA Frei Antônio
Maria de Fátima O. da Costa, CEM José Alves de Assis
Maria de Jesus da Silva Monteiro, CEFYA Frei Antônio.
Maria Deuzélia de Carvalho, CEM Florêncio Aires
Mario Batista Nunes, CEM Santa Terezinha
Milarina Aguiar de Araújo, CAIC
Nunzio Di Gregório, Col. Est. Alfredo Nasser
Onésio Guerra de O. Filho, Col Padrão Brejinho
Osmar da Silva Pereira, DRE Paraíso
Patrícia Siqueira de Melo Rodrigues, CEM Félix Camoa
Paulo da Silva Santos, Grêmio Estudantil
Rafael Alves da Costa Junior, Universitário da UFT
Suetônio Fernandes dos Santos, CEM de Palmas
Tatiana Coelho Costa, DRE Porto Nacional
Terezinha de L. Monteiro, Col. Frederico Pedreira
Thiago Franco Oliveira, UJESTO
Uriel G. Corrêa, Col. Est. Dr. Pedro Ludovico Teixeira
Victor Cláudio de O. Alves, Col. Est. Dr. Pedro Ludovico Teixeira
Wellington R. Fraga, CEM Santa Terezinha
Wesley Adriano R. Araújo, CEM Félix Camoa

3.1. Caracterização da Área “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias”

Do saber espontâneo (intuitivo, mítico) ao saber racional (filosófico, científico), um longo caminho foi percorrido com o propósito de “conhecer o funcionamento das coisas, para controlá-las, e fazer previsões melhores a partir daí” (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 17).

O homem pré-histórico exercia a atividade de construção do saber pela observação e pela experiência pessoal, como forma de sobreviver e facilitar sua existência, e o homem da Antigüidade, através de renomados filósofos, em especial, Platão e Aristóteles, aprimora a construção do saber, predominantemente pela especulação⁹.

No período da Idade Média, o desenvolvimento da ciência foi obstaculizado pela intervenção da Igreja Católica, no propósito de impor os dogmas do cristianismo com forte autoridade, valendo-se de instrumentos de domínio amplamente conhecidos e cujas repercussões nefastas se estenderam a todas as áreas do conhecimento humano e da vida social da época. Qualquer tentativa de contrariar suas doutrinas era perseguida e discriminada. Apesar disso, é importante observar que as poucas descobertas e teorias que surgiram nesta época tiveram grande relevância para o desenvolvimento da ciência, provocando uma mudança de mentalidade, no sentido de dissociar a ciência da religião, que estavam intimamente ligadas, do mesmo modo que a ciência também estava associada à magia e à alquimia. Teorias que aí surgiram serviram de base para cientistas, que vieram depois, realizarem grandes descobertas, como por exemplo, a junção dos princípios básicos do conhecimento, de Ramon Llull¹⁰, que deram condições a Einstein para, mais tarde, desenvolver suas fórmulas universais.

Com o surgimento da Renascença, verificamos a mudança de atitude do homem em relação à ciência, que começa a deixar o ascetismo¹¹, característica da Idade Média, passando a reconhecer a importância do homem e a sua relação com

⁹ Criação do saber apenas pelo exercício do pensamento, geralmente sem qualquer outro objetivo que o próprio conhecimento.

¹⁰ Ramon Llull (Raimundo Lúlio), filósofo maiorquino, leigo, casado e com dois filhos. Escreveu mais de duzentas e cinquenta obras em catalão, árabe e latim. É conhecido pela sua "Arte", sistema unificador de todos os conhecimentos. Influenciou em Nikolaus von Kues, Giovanni Pico della Mirandola e outros. Acessado em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ramon_Llull.

¹¹ Doutrina moral que se baseia no desprezo do corpo e das sensações físicas.

o mundo natural. Dentro deste contexto, surgem as grandes navegações e a criação da imprensa, que serviu para divulgar as novas descobertas e difundir o pensamento renascentista, desafiando os domínios da Igreja e possibilitando assim a ruptura entre a ciência e a religião.

O século XIX se caracterizou por grande desenvolvimento de todos os ramos da ciência e o surgimento das sociedades científicas especializadas. A ciência também passou a ter um aspecto mais público, conforme as conferências e os livros científicos foram se tornando mais populares, mostrando às pessoas a importância da ciência na vida diária.

A partir do século XX, as descobertas científicas se aceleraram e um número maior de cientistas passou a trabalhar pelo desenvolvimento da tecnologia, facilitando novas descobertas para a ciência. É importante salientar que este é um processo contínuo e que novos métodos científicos estão sendo aprimorados, numa constante busca de novas teorias do conhecimento.

Desta forma, uma das justificativas mais comuns para a inclusão das Ciências da Natureza como uma parte substantiva do currículo de Educação Básica em todos os países costuma ser a necessidade de propiciar aos alunos uma cultura científica mínima que lhes permita compreender não somente o funcionamento do mundo natural, mas também os envolvimento que os avanços do conhecimento científico e tecnológico têm para a vida social do cidadão comum.

Nas diretrizes e parâmetros que organizam o Ensino Médio, a Biologia, a Física, a Química e a Matemática integram uma mesma área do conhecimento. São ciências que têm em comum a investigação da natureza e dos desenvolvimentos tecnológicos, de fenômenos ou processos naturais e tecnológicos. As disciplinas desta área compõem a cultura científica e tecnológica que, como toda cultura humana, é resultado e instrumento da evolução social, na atualidade e ao longo da história.

A “ciência para todos” justifica-se parcialmente na medida em que se consiga fazer com que os alunos e futuros cidadãos sejam capazes de aplicar parte de sua aprendizagem escolar para entender não somente os fenômenos naturais que os cercam, mas também os projetos tecnológicos gerados pela ciência, que têm, muitas vezes, consequências sociais relevantes. Assim, um objetivo fundamental da formação científica dentro da Educação Básica será fazer com que os alunos sejam capazes de enfrentar situações cotidianas, analisando-as e interpretando-as através dos modelos conceituais e também dos procedimentos próprios da ciência.

Para avançar na formulação de um currículo que atenda às demandas atuais da sociedade é importante lembrar que a própria ciência está superando essa

estruturação superordenada dos conteúdos. A exigência curricular de preparar o cidadão para o exercício da cidadania, para a sua atividade profissional e para continuar a aprender, com autonomia intelectual, pensamento crítico e flexibilidade para adaptar-se às novas condições de ocupação, impõe-nos esse diálogo. Tudo isso fundamenta e justifica esta proposta de temas de natureza mais abrangente, a partir dos quais pode-se derivar questões conceituais e contextuais e o reaparecimento do mesmo tema em séries diferentes. Na lógica da linearidade do currículo tradicional não existe essa recorrência.

3.2. Biologia

3.2.1. Caracterização

Biologia (bio, do grego bios = vida e logia, do grego logos = estudo) é a ciência que estuda a vida através dos seres vivos. Destes estudam-se as suas características, seus comportamentos, sua origem e a interação entre eles e o meio em que vivem. Desde o seu primórdio, o homem procura conhecer os seres vivos. O objetivo desse estudo varia de acordo com as suas necessidades, suas preocupações e os interesses de cada época.

Ainda em tempos pré-históricos é evidenciado o estudo de plantas e animais, através das práticas da caça, da pesca e da agricultura, buscando-se um entendimento do comportamento animal e vegetal.

Na Antiguidade ocorreu um avanço no estudo dos seres vivos, marcado pela racionalidade. No Oriente, é observado um estudo na área da Botânica, especificamente sobre os processos de polinização e dimorfismo sexual existente entre as espécies vegetais. Na Índia, o estudo avançou em direção à anatomia e fisiologia de diversos organismos, tendo sido o primeiro lugar a demarcar e abrir os jardins zoológicos. Do Egito, existem registros em papiros da anatomia humana e de outros animais, sendo o seu processo de embalsamento de cadáveres muito conhecido devido a sua eficácia. Grandes nomes datam desta época, como é o caso de Aristóteles (384-322 a.C.), um influente observador da natureza, principalmente do comportamento e características de animais e plantas, tendo sido o primeiro a classificar os seres vivos, levando em consideração a presença ou ausência de sangue no interior do corpo dos mesmos. Teofrasto (378-287 a.C.) e Plínio, o Velho (23/24-79 d.C.) escreveram inúmeros trabalhos sobre Botânica. Galeno (129-200 d.C.) contribuiu nas áreas da Medicina e da Anatomia, nas quais foi pioneiro.

Na Idade Média, período obscuro em muitas áreas do conhecimento humano, foram verificados alguns avanços biológicos, relacionados, sobretudo à Medicina, à Botânica e à Zoologia. Nesse período, a construção do saber ultrapassa o caráter espontâneo para assumir um processo dentro dos primeiros cânones científicos, através da experimentação. Alberto Magno (1193-1280 d.C.), ao estudar os conhecimentos de Aristóteles, chega a afirmar que "(...) a ciência natural não é

simplesmente aceitar as afirmações de outros, mas sim investigar as causas que operam na natureza, pois a experimentação é o único meio seguro na investigação”. Foi na Idade Média que as grandes universidades como a de Paris, Bologna e Oxford, na Europa, se estabeleceram, tornando-se o gérmen do pensamento e do método científico moderno.

Nos séculos XVII e XVIII, eventos importantes marcaram os avanços nas ciências: o mundo microscópico pode ser observado graças ao advento do microscópio, em 1650, por Antony Van Leeuwenhoek. A partir daí os seres vivos receberam nova classificação e foram nomeados por Lineu¹² (1707 – 1778). Esse sistema, baseado nas semelhanças morfológicas entre os seres e a nomenclatura binominal, é aceito ainda nos dias atuais, tendo contribuído no conhecimento e na troca de informações sobre os seres vivos entre os cientistas do planeta. Esse período é marcado também pelo abalo das teorias Vitalista, ou Criacionista, e da Geração Espontânea dos seres, em decorrência, respectivamente, da fabricação de uma substância orgânica em laboratório, a uréia, e dos experimentos de pasteurização feitos por Pasteur¹³. Em 1850, ficou claro que medidas anti-sépticas diminuía a transmissão de doenças e, assim, tornou-se prática comum nos hospitais e foi defendida a relação entre microorganismos e doenças, por Robert Koch¹⁴.

No século XIX, em 1839, Schleiden e Schwann propõem a Teoria Celular, que diz ser a célula a unidade básica da constituição dos organismos e que as mesmas provêm de outras células pré-existentes semelhantes. Outros cientistas que marcaram o século foram Charles Darwin¹⁵ (*A origem das espécies*, 1859 *apud* www.wikipedia.org, em 08/08/2006), ao descrever as influências do ambiente na

¹² Carl von Linné foi um botânico, zoólogo e médico sueco, criador da nomenclatura binominal e da classificação científica, sendo considerado 'pai da taxonomia moderna'.

¹³ Louis **Pasteur** (1822 — 1895) foi um cientista francês, cujas descobertas tiveram enorme importância na história da Química e da Medicina. A ele se deve a técnica conhecida como pasteurização.

¹⁴ Heinrich Hermann **Robert Koch** (1843 - 1910) foi um médico, patologista e bacteriologista alemão. Foi um dos fundadores da microbiologia e um dos principais responsáveis pela atual compreensão da epidemiologia das doenças transmissíveis.

¹⁵ Charles Robert **Darwin** (1809 – 1882) naturalista britânico que formulou a doutrina evolucionista, segundo a qual as espécies procedem umas das outras por evolução. Em virtude da seleção natural sobrevivem os indivíduos e as espécies melhor adaptados. Estas idéias revolucionam as concepções biológicas da sua época.

seleção natural, como o mecanismo primário da evolução, e Gregor Mendel, (1866) ao explicar o mecanismo de transmissão de caracteres entre pais e filhos. Nesse período foram demonstrados os estágios diferenciados da mitose e meiose, explicando o processo de produção de gametas.

O século XX foi marcado por avanços na área da Genética. Em 1902, o cromossomo foi identificado como estrutura que alberga os genes e o papel dos mesmos na hereditariedade; em 1953, James Watson e Francis Crick mostraram que a estrutura do DNA é uma dupla hélice; no final da década de 50, experimentos de Nirenberg e Khorana descortinaram a natureza do código genético; em 1957 clonou-se o primeiro animal pelo processo de transferência nuclear e em 1997, a ovelha Dolly, foi o primeiro clone de um mamífero adulto, através do processo de transferência de um núcleo de célula somática para o citoplasma de um ovócito anucleado. Posteriormente, e aos poucos, outros mamíferos foram clonados, entre eles, cães, gatos e cavalos. A partir de 1965, foi demonstrado que as células-tronco seriam verdadeiras aliadas em tratamentos médicos, devido a seu caráter totipotente, caracterizado pelo retardamento de etapas como envelhecimento e morte celular. Não podemos esquecer que foi nesse século que se iniciou e concluiu a decifração do genoma humano.

“A área da Biologia vem crescendo muito nos últimos anos em consequência, entre outros fatores, do visível impacto dos estudos desse campo de conhecimento na sociedade. (...) os mais recentes resultados das pesquisas neste campo têm papel fundamental nas decisões sobre saúde e ambiente, interferindo diretamente na vida das pessoas. É importante desenvolver nos educandos, através dos conhecimentos biológicos, o cuidado e o respeito a si próprio, aos outros e ao meio ambiente, contribuindo para modificar o quadro social tão difícil de nosso país” (Martha Marandino, www.ctjovem.mct.gov.br, 12/09/2006).

Nesse sentido, a Biologia busca desenvolver um educando cidadão com formação contemporânea, ou seja, consciente dos problemas ambientais, da dinâmica saúde/doença e dos avanços tecnológicos, sobretudo em genética, cuja compreensão lhe possibilite maiores probabilidades de viver bem e com qualidade, em um mundo onde o conhecimento científico e a tecnologia estão presentes em quase todas as ações cotidianas, influenciando nosso estilo de vida e nossa participação ativa, que deve estar pautada no bem estar da comunidade de hoje e do futuro.

Sendo assim, o estudo de Biologia é fundamental para o aluno compreender, relacionar e utilizar o conhecimento construído em sala de aula, nas mais variadas situações práticas da vida cotidiana, tendo uma visão globalizada do ambiente, da conservação e uso sustentável da natureza, de forma que contribua para sua qualidade de vida, em um ambiente ecologicamente saudável.

3.2.2. Eixos Temáticos

EIXO I. Saúde

Compete ao ensino de Biologia, prioritariamente, o desenvolvimento de assuntos ligados à saúde do corpo humano e, no caso do ensino médio, com reforço às questões relacionadas à fase de desenvolvimento que, via de regra, é a da adolescência.

Saúde é a integridade anatômica, fisiológica, psicológica e ambiental, o que torna um indivíduo, ou o grupo deles, capazes de realizar suas aspirações, satisfazer suas necessidades e mudar, ou enfrentar, seu ambiente. É ter habilidade para tratar com tensões físicas, biológicas, psicológicas ou sociais com um sentimento de bem-estar e livre do risco de doença ou morte extemporânea. A saúde é um recurso para a vida diária, e não um objetivo de vida ([www. fonoesaude.org / saude.htm](http://www.fonoesaude.org/saude.htm), 21/08/2006).

Ao educando do Ensino Médio, para o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis, é importante que o docente explore a importância das substâncias orgânicas e inorgânicas na promoção e manutenção de saúde, bem como as células envolvidas nesse processo, como é o caso de células sanguíneas, adiposas, epiteliais, entre outras, os processos fisiológicos e as necessidades específicas de cada sistema orgânico.

Ao apresentar os seres vivos dos diferentes reinos (*monera, protista, fungi, plantae e animalia*), deve-se salientar a relação de cada um com a causa e/ou transmissão de doenças, bem como seu uso profilático. Também podem ser explorados os fatores de risco aos sistemas orgânicos, abordando com ênfase o uso de qualquer tipo de droga, lícita ou ilícita.

Considerando a faixa etária dos educandos, é importante enfatizar a sexualidade, informando os riscos e as conseqüências de se adquirir uma doença sexualmente transmissível, bem como os métodos contraceptivos, apresentando instruções de uso, vantagens e desvantagens, e ainda, reforçando que a camisinha é o método mais eficaz, uma vez que protege da gravidez indesejada e das DSTs. É de muita importância informar sobre as conseqüências físicas, psicológicas e sociais de uma gravidez indesejada, sobretudo na adolescência, estabelecendo a relação da reprodução humana com o desenvolvimento de câncer de mama e do colo do útero e ao uso de drogas e suas conseqüências a um feto em desenvolvimento.

Além de informar e esclarecer para os educandos sobre os possíveis problemas relacionados à sexualidade é de suma importância que os educadores estejam preparados e abertos para tirar as dúvidas em relação a esta temática. Estes esclarecimentos devem ocorrer em um âmbito de respeito mútuo entre educadores e educandos e com muita transparência.

Os educadores devem enfatizar que a sexualidade não está simplesmente ligada ao ato sexual e ter o cuidado de não relacionar a sexualidade somente com doenças, gravidez indesejada e outras coisas ruins. Deve ser reforçado o respeito que o educando devem ter com seu próprio corpo e com o parceiro. Reforçar ainda a importância de se sentir bem nas relações e que a sexualidade de ser vista como algo responsável e bom.

“(…) Os cuidados com a saúde demandam algum domínio das terminologias médica e farmacêutica” observados em exames médicos e bulas de remédios. Outros exemplos de textos usuais que predominam termos técnicos podem ser observados em cosméticos, descrição de equipamentos e manuais de instrução, rótulos de materiais de limpeza, de higiene e produtos alimentícios.” (FNDE, v. 4, 2004)

Por fim, é preciso ligar o processo saúde/doença ao ambiente, uma vez que fatores ambientais influenciam esse processo e que somente uma visão e intervenção sustentável do homem na natureza levarão a condições ambientais promotoras de saúde. O docente deve, então, explorar as conseqüências da intervenção humana que provoca queimadas, desmatamentos, poluição, extinção, esgotamento de recursos naturais, acúmulo de lixo e conseqüentemente a queda de sua qualidade de vida.

Possíveis Habilidades – 1ª série

- Relacionar que o aparecimento de coacervados, bem como sua evolução a células procariontes e dessas as células eucariontes, demandou tempo e condições ambientais propícias.
- Compreender a teoria celular.
- Reconhecer e diferenciar as partes básicas da célula.
- Reconhecer o vírus como uma forma particular de vida que só adquire manifestações vitais dentro de uma célula hospedeira.
- Distinguir células eucariontes de células procariontes e a existência de organelas com funções específicas.
- Comparar e perceber semelhanças e diferenças entre os seres unicelulares e pluricelulares.
- Reconhecer o mutualismo existente entre a célula e as organelas mitocôndrias e cloroplastos, e sua relação com a evolução celular.
- Reconhecer os avanços que as ciências e as tecnologias têm trazido para a saúde.
- Apontar e praticar as técnicas de uso do microscópio.
- Reconhecer a importância das substâncias químicas em reações bioenergéticas e estruturais no organismo vivo, especificamente o humano, bem como as suas fontes e as conseqüências no organismo em decorrência de sua carência e excesso.
- Reconhecer a água como fonte de sobrevivência e manutenção da saúde.
- Reconhecer os prejuízos de saúde, na população dos países periféricos, em especial do continente africano, em decorrência de sua subnutrição e escassez de água.
- Relacionar a condição de subnutrição da população periférica com fatores ambientais e sociais.
- Familiarizar-se com a linguagem científica usada em exames básicos, bulas de remédios e informações nutricionais de alimentos. A mesma deverá ser estimulada nas séries seguintes.

Temas estruturantes para a 1ª série

Origem e evolução da célula.

Citologia.

Bioquímica celular.

Histologia Animal.

Possíveis Habilidades – 2ª série

- Reconhecer as particularidades dos vírus em relação aos demais seres vivos.
- Apontar as diferentes viroses humanas, reconhecendo os mecanismos de transmissão e profilaxia.
- Reconhecer as particularidades do vírus HIV, seu caráter retroviral, sua gênese, seu mecanismo de transmissão e sua dinâmica no interior do corpo humano.
- Apontar as patologias diversas do ser humano, seus meios de transmissão, desenvolvimento e profilaxia.
- Estabelecer a relação entre a dinâmica dos seres patogênicos com as condições ambientais e sócio-econômico-culturais.
- Reconhecer os vetores de doenças, bem como os mecanismos eficazes de seu controle.
- Reconhecer a invasão do homem a habitats naturais, como fator de eclosão de doenças transmitidas por vetores (insetos), tomando como exemplo a África e o aparecimento de doenças, como a SIDA (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida).
- Analisar os *reinos monera, protista, fungi, plantae e animalia* na perspectiva das suas contribuições para a saúde.
- Reconhecer a urgência do planejamento de ações e defesa, preservação e uso sustentável dos seres vivos.
- Reconhecer os diversos mecanismos de defesa dos organismos vivos a nível celular.

- Relacionar a fragilidade do sistema imunológico de populações periféricas com seus déficits alimentares.
- Relacionar as necessidades bioquímicas do organismo humano com as conseqüências das deficiências nutricionais.
- Selecionar e organizar informações para elaboração de um mapa de dieta, com base nas necessidades de sua etapa de desenvolvimento corporal e as propriedades nutritivas dos animais e vegetais.
- Reconhecer os hormônios humanos e relacioná-los com o processo saúde/doença.
- Familiarizar-se com a linguagem científica usada em exames básicos, bulas de remédios e informações nutricionais de alimentos.

Temas estruturantes para a 2ª série

- Os reinos (*monera, protista, fungi, plantae e animalia*).
- Vírus.
- Fisiologia animal e vegetal.

Possíveis Habilidades – 3ª série

- Apontar as diversas doenças sexualmente transmissíveis (DSTs): seu mecanismo de transmissão/prevenção e controle.
- Reconhecer os preservativos masculino e feminino como meio mais eficaz na prevenção de gravidez e/ou DSTs.
- Reconhecer os diversos problemas decorrentes de uma gravidez indesejada e do aborto, sobretudo na adolescência.
- Relacionar cânceres de mama e útero com a gravidez.
- Reconhecer o efeito maléfico do uso de drogas na fase de gestação para o feto e nas demais fases do desenvolvimento humano.
- Interligar alta taxa de reprodução humana com os problemas sociais (fome, desemprego, criminalidade...) e ambientais (aquecimento global,

epidemias, desequilíbrio ambiental, exaustão de recursos naturais, lixo, destruição da camada de ozônio, poluição do solo, ar e água.).

- Compreender as Leis Mendelianas.
- Diferenciar heranças genéticas autossômicas de heranças genéticas sexuais.
- Relacionar o funcionamento do organismo humano com seus distúrbios genéticos (albinismo, fenilcetonúria, anemia, problemas imunológicos, incompatibilidades sangüíneas, transplantes, doenças auto-imunes), avaliando a importância do aconselhamento genético, bem como sua finalidade e acesso.
- Relacionar o desenvolvimento dos diferentes cânceres com fatores ambientais (vírus, radiação e substâncias químicas) e com a predisposição genética, bem como as medidas que podem reduzir esses riscos.

Temas estruturantes para a 3ª série

- Reprodução e desenvolvimento humanos, em seu aspecto saúde/doença.
- Genética.

Eixo II. Ecologia

A palavra Ecologia tem origem no grego "oikos" que significa *casa* e "logia", *estudo, reflexão*. Portanto, a ecologia é o estudo da casa, do lugar onde se vive. Esse termo foi usado inicialmente por Ernest Haeckel, cientista alemão, em 1869, designando ecologia como a parte da biologia que estuda as relações entre os seres vivos e o ambiente em que vivem, sua distribuição e abundância no planeta. Somente em 1930, o estudo de ecologia ganhou destaque no ensino de Biologia, sendo hoje um dos ramos mais importantes de discussão, devido aos danos ambientais causados pelo crescimento exagerado da população humana e de sua busca de desenvolvimento, que trouxe como consequência a escassez de recursos naturais, a poluição ambiental, a rarefação das florestas, entre outros, mobilizando governos, ONG's, empresários e pessoas comuns, no intuito de minimizar esses problemas ambientais (www.fonoesaude.org/saude, 21/08/2006).

A Ecologia busca provocar uma reflexão sobre a convivência, a ética e a condição humana. É um conhecimento que tem como objetivo recuperar a harmonia com o meio ambiente e devolver o respeito e a ética aos deveres humanos.

(...) A Ecologia objetiva desenvolver no homem a capacidade de cuidar de cada metro cúbico de onde vive, e assim participar com êxito da preservação da vida e do meio ambiente (www. josesilveira.com, 21/08/2006).

Nesse eixo cabe apresentar a Biologia celular, especificamente o processo fotossintético. É importante o docente relacioná-lo a desastres ecológicos, uma vez que queimadas, desmatamentos, vazamentos de óleos, entre outros, interferem na concentração de gás carbônico, gás essencial para a ocorrência da fotossíntese. Cabe abordar os desastres ecológicos ocorridos na atualidade, como enchentes, tsunamis, inundações, incêndios, derretimentos das calotas polares, aquecimento global, inversão térmica, decorrente do uso irresponsável dos recursos naturais.

Ao estudar os seres vivos, deve-se considerar suas características ecológicas como habitat, nicho ecológico, nível trófico, relações ecológicas entre si e entre os mesmos e o ambiente, salientando que essas íntimas relações existem há milhões de anos, sofrendo juntos um processo evolutivo, no qual é perigoso interferir. Cabe ainda abordar a reprodução assexuada como um recurso a mais para garantir a sobrevivência da espécie em ambientes ecologicamente estressantes.

Este eixo comporta também a abordagem do tema *crescimento exagerado da população humana*, avaliando as perspectivas futuras, considerando a produção de alimentos, o uso do solo, a disponibilidade de água potável, o problema de esgotos, o lixo, a degradação ambiental, a pobreza, criminalidade, a poluição e outros.

O docente deve apresentar os diferentes ecossistemas, terrestres e aquáticos. A diversidade desses ecossistemas no Brasil que, por ser bastante relevante, deve ser considerado, e sua importância, bem como as consequências de sua destruição, devem ser salientadas, despertando no educando a consciência de que o uso dos recursos naturais deve ser baseado na sustentabilidade, ou seja, na sobrevivência e perenidade dos seres vivos, do Brasil e do planeta; é importante que ele também tenha ciência de seu dever na manutenção de um ambiente ecologicamente saudável ou recuperação, caso esteja degradado. (www. metaong.info, 21/08/2006).

O tema Ecologia estará presente como tema transversal, devido a sua importância nas duas primeiras séries, sobretudo quando se estuda os reinos de seres vivos. Na 3ª série, no entanto, o conhecimento deve ser ampliado, usando os conhecimentos já adquiridos nas séries anteriores, com vistas ao aprofundamento de fundamentação científica que reverta em mudança de atitudes.

Possíveis Habilidades

- Reconhecer o princípio que orienta o processo evolutivo dos diferentes reinos de seres vivos (*monera, protista, fungi, plantae e animalia*).
- Compreender que o processo evolutivo dos seres vivos é contínuo na escala temporal e regulado por fatores ambientais, bióticos e abióticos.
- Evidenciar a filogenia anatômica e fisiológica dos diferentes reinos.
- Reconhecer as adaptações morfo-fisiológicas ocorridas na fauna e flora, bem como dos ecossistemas.
- Reconhecer a fragilidade dos recursos naturais, que levaram milhões de anos para evoluir, mas que podem ser destruídos em um curto espaço de tempo.
- Reconhecer a inter-relação que existe entre o homem e os demais seres vivos e o ambiente em que vivem.
- Diferenciar os princípios da reprodução sexuada e da reprodução assexuada.
- Reconhecer as vantagens evolutivas dos diferentes tipos de reprodução.
- Reconhecer o processo reprodutivo da espécie humana: ovulação, fecundação, nidação, desenvolvimento fetal, salientando a morfofisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino.
- Perceber a existência de métodos de reprodução artificial e assistida.
- Diferenciar fatores bióticos de abióticos.
- Reconhecer os níveis de organização estruturais estudados em ecologia: população, comunidade, ecossistema e biosfera.
- Diferenciar Hábitat e Nicho Ecológico.
- Diferenciar cadeias e teias alimentares reconhecendo o fluxo energético e os principais ciclos biogeoquímicos.

- Reconhecer as relações entre os seres vivos de uma comunidade e a ecologia de suas populações componentes.
- Reconhecer as etapas do processo de sucessão ecológica.
- Reconhecer a importância dos biociclos terrestres e aquáticos (talassociclo e limnociclo), mundial e nacional, bem como sua dinâmica e contribuição no equilíbrio ecológico global.
- Reconhecer poluição e agentes poluentes do ar, da água e do solo.
- Selecionar e organizar informações, coletivamente, na construção de um plano de uso sustentável de água no seu cotidiano.
- Reconhecer a ação destrutiva do homem na natureza, apontando as suas causas (agravamento do efeito estufa, inversão térmica, destruição da camada de ozônio, desmatamento) e suas conseqüências (aquecimento global, degelo das calotas polares, chuva ácida, entre outros) e propondo alternativas de detenção e recuperação.
- Compreender as etapas de desertificação dos ambientes, tomando como exemplos os desertos do Saara, na África.
- Reconhecer que desenvolvimento sustentável é aquele cujo planejamento (governamental, empresarial, ou civil; seja ele local, nacional ou global) leva em consideração as dimensões econômicas, sociais e ambientais.
- Entender a dinâmica do cerrado e sua importância no contexto da biodiversidade brasileira.
- Reconhecer a importância da construção da Agenda 21 global, nacional e estadual, bem como a construção de uma agenda local e até mesmo escolar.
- Reconhecer a importância do selo de qualidade dos produtos de consumo, principalmente daqueles extraídos do ambiente.

Temas estruturantes

- Ecologia dos seres vivos.
- Biociclos.
- Sucessão Ecológica.
- Poluição.
- Biosfera e ecossistemas (local, nacional e global).

- Desenvolvimento Sustentável: conferências internacionais sobre ambiente, agenda 21, protocolo de Kyoto.
- Preservação ambiental.

Eixo III. Tecnologia

Tecnologia (do grego techne = ofício e logia, do grego logos = estudo), é um termo que envolve conhecimento técnico-científico e ferramentas, bem como, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir desse conhecimento. A tecnologia é, de uma forma geral, o encontro entre ciência e engenharia (www.wikipedia.org,11/09/2006)

O conhecimento científico nos permite voltar a milhares de anos atrás e, através da reunião e do estudo dos fatos que aconteceram, deixados por vestígios e pistas de seres que viveram em épocas antigas, os fósseis, elaborar teorias para reconstituir minuciosamente o passado, dando-nos uma dimensão mais realista do mundo natural e de nossas ligações com outras formas de vida.

A ciência e a tecnologia nunca estiveram tão estreitamente ligadas, como atualmente. Hoje as descobertas científicas tem efeito quase imediato sobre a vida das pessoas, como pode ser visto com o desenvolvimento da genética (organismos transgênicos, clonagem de animais, engenharia genética, identificação molecular de pessoas e determinação de paternidade pela análise de fragmentos de DNA, melhoramento genético, aconselhamento genético, identificação de portadores de genes deletérios, diagnóstico pré-natal, transferência de genes humanos para plantas, animais, bactérias, transformando-os em fábricas de proteínas e hormônios, entre outras substâncias, que serão empregadas como medicamentos e em pesquisas científicas).

Com os avanços tecnológicos, também foi possível conhecer as substâncias que constituem os seres vivos, conhecimento de fundamental importância para o avanço da biologia e da medicina, permitindo desenvolver tecnologias que melhoram a qualidade de vida humana; hoje o número de pessoas com infecções causadas por microorganismos foi reduzido, graças ao desenvolvimento de técnicas antiinfectantes, como a pasteurização, técnica, desenvolvida por Pasteur, usada para eliminar microrganismos dos alimentos, porém sem alterar suas propriedades

nutricionais. Graças a essa técnica podemos usar totalmente as propriedades do leite fresco sem o risco de contrair doenças como a tuberculose. De posse desses conhecimentos e de modernos aparelhos e técnicas de laboratório, os cientistas (químicos) analisam os mais diferentes tipos de materiais, fabricam e criam, em laboratórios, substâncias que antes não existiam, que servirão de matéria prima para a indústria de vitaminas, nutrientes e/ou medicamentos que curam e previnem doenças.

A descoberta pela humanidade do mundo “invisível”, se deu através do surgimento do microscópio, instrumentos que antes constituíam-se aparelhos rudimentares, e evoluíram para aparelhos ópticos capazes de invadir o interior das células e atualmente para os aparelhos eletrônicos que permitem visualizar até moléculas.

O planeta terra está sob sérias ameaças: poluição, aquecimento global, destruição da camada de ozônio, esgotamento de recursos naturais, extinção de espécies, etc. Tudo isso é decorrência do crescimento da população humana e também do desenvolvimento industrial e tecnológico, implementado pelo progresso científico. A utilização ou não desses conhecimentos deve ser decidida pela sociedade, e é um dos motivos pelos quais, agindo como cidadãos, precisamos conhecer os fundamentos das ciências biológicas. Com isso, valores éticos e morais antigos têm de ser repensados. As discussões prosseguem e ninguém pode ficar fora delas. Estamos criando um mundo no qual cada indivíduo precisará de conhecimentos em ciências para entender e poder aplicá-los com sabedoria, para uma participação social consciente e responsável.

É na ciência contemporânea e nas modernas tecnologias que vamos encontrar os instrumentos capazes de contribuir para o diagnóstico, proteção e recuperação de ambientes ameaçados.

Não se pode negar, como consequência também do avanço científico, a necessidade de conhecer e interpretar a sua linguagem, que se incorporou a muitos setores de nossa vida, no convívio doméstico, na vida profissional e nos meios de comunicação, podendo ser considerados integrados à linguagem cotidiana. Essa presença crescente da linguagem científica torna necessária a alfabetização científico-tecnológica, conceito esse que implica três dimensões: aquisição de um vocabulário básico de conceitos científicos, a compreensão da natureza e do método científico e a compreensão do impacto da ciência e da tecnologia sobre os indivíduos e a sociedade (Orientações Curriculares para o Ensino Médio, V. 2, 2006).

“(...) esse é só o ponto de partida de uma formação que deve se complementar ao longo da educação básica, para garantir ao educando a

condição de comunicar-se, oralmente ou por escrito, fazendo uso apropriado de termos e símbolos científicos, em temas de interesse científico e tecnológico, de caráter profissional, pessoal e social (...), no entanto, mais que seu significado vocabular, é preciso que o educando compreenda o contexto em que cada expressão se encontra (...)" (FARACCO, 31, 2004).

Possíveis Habilidades

- Reconhecer os avanços tecnológicos alcançados ao nível de medicamentos e aparelhagem médica.
- Reconhecer a importância dos avanços biotecnológicos, sobretudo os genéticos: enzimas de restrição, identificação de pessoas, DNA recombinante, clonagem, células troncos, projeto genoma, terapia gênica, aconselhamento genético, etc.
- Saber opinar sobre uso, experimentos e continuidades de tecnologias genéticas (ética).
- Saber opinar sobre o prosseguimento, uso e conseqüências dos avanços tecnológicos.
- Analisar criticamente as conseqüências trazidas para o meio ambiente pelo avanço tecnológico.
- Reconhecer os avanços tecnológicos na minimização de problemas ambientais.
- Familiarizar-se com a linguagem científica.

Temas estruturantes para a 1ª série

- Citogenética.
- Bioquímica celular, salientando a produção de medicamentos que corrigem a sua carência no organismo humano.
- Indústria Microbiológica – manipulação e conservação de alimentos; tecidos sintéticos; etc.
- Histologia animal.

Temas estruturantes para a 2ª série

- Os reinos de seres vivos.
- Reino monera, na limpeza ambiental e em trabalhos genéticos, e o reino fungi, na produção de medicamento e em seu processo de fermentação.
- Vírus.

Temas estruturantes para a 3ª série

- Reprodução e Desenvolvimento.
- Genética – engenharia genética, transgênicos, clonagem, projeto genoma humano.
- Evolução.
- Ecologia.

3.2.3. Sugestões Didáticas

A Proposta Curricular de Biologia tem a finalidade de auxiliar o professor no trabalho dessa disciplina, partindo de situações-problema, da contextualização dos conteúdos e flexibilidade curricular, selecionando conteúdos significativos, que dêem seqüência àqueles que já foram estudados no ensino fundamental e usando metodologias diversificadas e específicas, capacitando-o a resolver situações problemas de seu dia-a-dia. Sugere-se uma aliança com outras áreas de conhecimento, uma vez que o enfoque diferenciado de cada disciplina mostra as diferentes facetas do tema em estudo, contribuindo para uma aprendizagem mais efetiva, sem fragmentar os fenômenos da natureza do contexto social.

As orientações curriculares para o Ensino Médio do Tocantins estão voltadas a um perfil de egresso como um sujeito com ação transformadora na vida pessoal, social e no mundo do trabalho, com competência para continuar seu aprendizado, ampliando e atualizando sua visão de mundo, capacitado a participar de debates atuais que exigem conhecimento biológico, opinando, defendendo, aceitando ou

rejeitando idéias, assumindo papel ativo na formação da sociedade em que está inserido.

Para isso, o docente, no processo de ensino e aprendizagem, deve apresentar os conteúdos de forma a situá-los no contexto do aluno, provocando mudanças de hábitos em relação aos conhecimentos adquiridos com o estudo de Biologia, entre os quais se pode citar os relacionados ao manejo do lixo, as doenças sexualmente transmissíveis, processo saúde/doença, preservação do meio ambiente, catástrofes naturais, poluição, entre outros.

O docente deve buscar os conhecimentos prévios do aluno e respeitar suas estruturas cognitivas, incluindo estudos que permeiem a teoria e a prática relativas aos recursos naturais do Estado do Tocantins, objetivando um melhor processo de construção do conhecimento e dinamismo no processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina. Essa perspectiva metodológica deve estar inserida no projeto pedagógico da unidade escolar, procurando “*atender as especificidades regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e do próprio educando*” (LDB, Art. 35), firmando compromissos.

No aluno deve ser despertada a consciência de que ele é sujeito ativo em sua aquisição de conhecimento e desenvolvimento de habilidades, devendo para tanto se mobilizar e se envolver na produção de seu conhecimento e na sua transformação educacional pretendida.

Neste propósito sugerimos alguns princípios metodológicos e algumas orientações didáticas para a abordagem dos conteúdos, baseada nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (MEC, 2006):

- Apresentar os conteúdos como problemas que desafiem o educando a buscar soluções.
- Desenvolvimento de projetos pedagógicos propostos pelo docente, ou pelos alunos, cuja definição e eleição de tema e sistematização devem ser escolhidas em discussão conjunta.
- Uso de jogos, por levarem a apropriação do conhecimento de uma forma lúdica, prazerosa e participativa. Entre eles podemos citar gincanas de conhecimento, inter-classes, entre outros.
- Organização de mostras de ciências.

- Seminários, despertando no educando o interesse pela pesquisa, seleção, organização e defesa de idéias, julgamento crítico, postura ética, aceitação de críticas, debate e apresentação coerente.
- Debates, estimulando o educando para a pesquisa sobre temas pré-determinados com discussão e conclusões, explorando abordagens diferentes (científicas, culturais, místicas, religiosas).
- Simulação de situações, realizando experimentos que confrontem teorias e/ou remetam à criação de novas teorias.
- Aulas práticas realizadas ou não em laboratórios. Nessas, é indispensável a participação do aluno em todas as etapas da atividade, inclusive na proposição de procedimentos a serem seguidos.

Assim teremos sujeitos com conhecimento sólido e raciocínio crítico, capazes de se posicionar com segurança e confiança, opinando em polêmicas como “uso de transgênicos, clonagem, reprodução assistida, transposição de rios, construção de barragens”, entre outros.

Também sugerimos como complemento para o estudo dos conteúdos de Biologia:

- Solicitar ao educando que anote pontos que ficaram claros e obscuros com a explicação do docente.
- Relacionar assuntos da aula com o que foi visto em aulas anteriores.
- Abordar um mesmo assunto simultaneamente por várias disciplinas, respeitando a especificidade de cada uma e sempre que possível, através de projetos interdisciplinares.

3.2.4. Sugestões Bibliográficas

- AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia – origem da vida, citologia, histologia e embriologia.** 1º edição. São Paulo: moderna. V. 1. 222 p. 2001.

- AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia – Classificação, estrutura e função nos seres vivos**. 1º edição. São Paulo: moderna. V. 1. 466 p. 2001.
- AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. **Conceitos de Biologia – Genética, evolução e ecologia**. 1º edição. São Paulo: moderna. V. 1. 277 p. 2001.
- BIZZO, N. Ciências Biológicas. *In* DPEM/SEB/MEC. **Orientações Curriculares DO Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEB. 2004.
- BZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática. 2002
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN do Ensino Médio, 1999**
- **ECOLOGIA**. Disponível em < <http://www.fonoesaude.org/saude.htm> > . Acesso em Ago de 2006
- **ECOLOGIA**. Disponível em < <http://www.josesilveira.com/oqueeEH.htm> > . Acesso em Ago de 2006
- **EVOLUÇÃO**. Disponível em < <http://www.fonoesaude.org/saude.htm> > . Acesso em Ago de 2006
- FARACCO, C. E., MOURA, F., ABRAHMO, H., de MORAIS, J. G. V., MENEZES, L. C. & GUALTIERI, R. C. E. **Impactos da Ciência e da tecnologia na sociedade atual IN FNDE**, Ministério da Educação. Ofício do Professor: aprender mais para ensinar melhor: Programa de Educação a Distancia para professores de 5ª a 8ª série e Ensino Médio. São Paulo: Fundação Victor Civita. 2004
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia sabres necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra. 1996
- FROTA PESSOA, O. **Biologia**. 1º edição. São Paulo: Scipione. V. 1. 344 p. 2005.
- FROTA PESSOA, O. **Biologia**. 1º edição. São Paulo: Scipione. V. 2. 320 p. 2005.
- FROTA PESSOA, O. **Biologia**. 1º edição. São Paulo: Scipione. V. 3. 304 p. 2005.

- GARCIA, L. A. M. **Conhecimento, metodologias e relações interdisciplinares - biologia**. 1 Edição. São Paulo: Moderna. 58 p. 2005
- GEWANDSZNAJDER, F. & KINHARES, S. **Biologia**. 1º edição. São Paulo: Ática. V. único. 552 p. 2005.
- HENRIQUE, C. C. C. **Competências e habilidades: da resposta à prática**. Coleção fazer e Transformar. 2001
- LOPES, S. **Bio**. 1 ed. São Paulo: Saraiva. V. 1. 430 p. 2002.
- LOPES, S. **Bio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva. V. 2. 524 p. 2003.
- LOPES, S. **Bio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva. V. 3. 414 p. 2003.
- LOPES, S. Bio - Vol. Único. 1 ed. São Paulo: Saraiva. V. único. 606 p. 2004.
- LOPES, S. Bio - Vol. Único – completo e atualizado. 11 ed. São Paulo: Saraiva. V. 1. 560 p. 2000.
- LOPES, S. **Biologia Essencial**. 1 ed. São Paulo: Saraiva. V. 1. 392 p. 2003.
- MELLO, G. N. **Educação Escolar Brasileira: o que trouxe do séc. XX?** Porto Alegre: Artmed. 2004
- MORIN, E: <http://www.novaescola.abril.com.br> - acessado em 24/08/2006
- PAULINO, W. R. **Biologia – citologia e histologia**. 1º edição. São Paulo: Ática. V. 1. 320 p. 2005.
- PAULINO, W. R. **Biologia – seres vivos e fisiologia**. 1º edição. São Paulo: Ática. V. 1. 352 p. 2005.
- PAULINO, W. R. **Biologia – genética, evolução e ecologia**. 1º edição. São Paulo: Ática. V. 1. 304 p. 2005.
- **SAÚDE**. Disponível em < <http://www.biociencia.org> >. Acesso em Ago de 2006

3.2.5. Referências Bibliográficas

- BIZZO, N. **Ciências Biológicas**. /n DPEM/SEB/MEC. Orientações Curriculares DO Ensino Médio. Brasília: MEC/SEB. 2004.
- BZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática. 2002

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996.
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio. V. 2**, 135 p. 2006
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN do Ensino Médio, 1999**.
- de FARIA, D. S. **Conhecimento, metodologias e relações interdisciplinares**. 1 Edição. São Paulo: Moderna. 55 p. 2005
- **Características do Estudo de Biologia**. Disponível em < <http://www.wikipedia.org> >. Acesso em Ago de 2006
- **Biologia**. Disponível em < <http://www.ctjovem.mct.gov.br> >. Acesso em Set de 2006
- **Ecologia**. Disponível em < <http://www.fonoesaude.org> >. Acesso em Ago de 2006
- **Ecologia**. Disponível em < <http://www.josesilveira.com> >. Acesso em Ago de 2006
- **Evolução**. Disponível em < <http://www.fonoesaude.org/saude.htm> >. Acesso em Ago de 2006
- FARACCO, C. E., MOURA, F., ABRAHMO, H., de MORAIS, J. G. V., MENEZES, L. C. & GUALTIERI, R. C. E. **Impactos da Ciência e da tecnologia na sociedade atual** IN FNDE, Ministério da Educação. Ofício do Professor: aprender mais para ensinar melhor: Programa de Educação a Distancia para professores de 5ª a 8ª série e Ensino Médio. São Paulo: Fundação Victor Civita. 2004
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra. 1996
- GARCIA, L. A. M. **Conhecimento, metodologias e relações interdisciplinares - Biologia**. 1 Edição. São Paulo: Moderna. 58 p. 2005
- HENRIQUE, C. C. C. **Competências e habilidades: da resposta à prática**. Coleção fazer e Transformar. 2001
- **História da Biologia**. Disponível em < <http://www.wikipedia.org> >. Acesso em Ago de 2006

- **MELLO, G. N. Educação Escolar Brasileira: o que trouxe do séc. XX?**
Porto Alegre: Artmed. 2004
- **MORIN, E.** Disponível em < <http://www.novaescola.abril.com.br> >. Acesso em Ago de 2006
- **SAÚDE.** Disponível em < <http://www.biociencia.org/> >. Acesso em Ago de 2006
- SEDUC, TO. **Jornal do Ensino Médio em Foco. Ano I, Nº 1,** Mês abril/maio. 12 p. 2005
- SEDUC, TO. **Jornal do Ensino Médio em Foco. Ano I, Nº 2,** Mês abril/maio. 12 p. 2006
- **Sustentabilidade.** Disponível em < <http://www.metaong.info>>. Acesso em Ago de 2006
- **Tecnologia.** Disponível em < <http://www.wikipedia.org/wiki/Tecnologia>>. Acesso em Ago de 2006

3.3. Física

3.3.1. Caracterização

Muitos autores definem a Física como a “ciência que estuda a natureza”. Devido a sua ampla área de atuação torna-se impossível defini-la conceitualmente como uma ciência restrita. Para compreender a sua relação direta com a natureza, é preciso conhecer seus métodos e princípios. Para tanto, necessita-se de um estudo a respeito de sua origem e desenvolvimento, isto é, de sua história.

Desde o tempo em que habitava as cavernas, o ser humano tinha a necessidade de compreender a natureza a fim de utilizá-la em seu benefício. Prova disso, foi a busca pelas técnicas do “domínio do fogo”, na pré-história.

Por causa dessa necessidade e também pelo fascínio que alguns fenômenos naturais provocavam, há cerca de 2500 anos, na Grécia, surgem o que podemos chamar de os primeiros físicos do mundo: os filósofos naturais, que procuravam racionalizar o mundo sem recorrer a intervenção divina.

As primeiras explicações sobre fenômenos elétricos são atribuídas a Tales de Mileto, que no século VI a.C., observou que um pedaço de âmbar (em grego, *elektron*), quando friccionado, tinha a propriedade de atrair corpos leves.

A primeira teoria do universo foi formulada por volta do século V a.C. por Leucipo de Mileto, juntamente com seu aluno Demócrito. Mas foi o filósofo Aristóteles, quem promoveu uma maior divulgação da Física, chamada até então de Ciência da Natureza.

Arquimedes, que viveu no século II a.C. pode ser chamado de precursor do Método Experimental nas ciências físico-matemáticas, pois desenvolveu experimentos com deslocamento de água e alavancas. Com isso formulou a teoria sobre o fenômeno do empuxo (força vertical que empurra para cima um corpo imerso em um fluído). Somente no século XVI, estudos sobre os movimentos tiveram o intuito de dar cunho quantitativo à mecânica.

No século XVII, por volta de 1648, o holandês Villebrordus Snellius, observa a lei da refração. Em 1657, Christian Huygens amplia a teoria das probabilidades, formulada anteriormente por Blaise Pascal e Pierre de Fermat. A Mecânica teve um desenvolvimento considerável por volta de 1687, quando Isaac Newton, baseando-

se nas idéias de Nicolau Copérnico, Galileu Galilei, Johannes Kepler, além de outros cientistas dos séculos XVI e XVII, publicou um dos mais importantes trabalhos da Física: *os Princípios da Filosofia Natural*. Como o próprio Newton disse, “se fui capaz de ver mais longe, é porque me apoiei nos ombros de gigantes” (Isaac Newton, 1687).

Já no século XVIII, aproximadamente em 1745, Ewald J. von Kleist descobre o efeito capacitivo, com base no trabalho publicado por William Gilbert, sobre Eletricidade e Magnetismo, trabalho esse que alavancou os estudos sobre o eletromagnetismo, mais tarde desenvolvido por Ampère, Faraday, e muitos outros. Em 1865, James Clark Maxwell, formula a Teoria Eletromagnética, evidenciando ainda mais o caráter eletromagnético da luz.

Nos séculos XIX e XX, houve um grande avanço nas teorias do eletromagnetismo, na formulação dos modelos atômicos, no estudo da termodinâmica, da ótica e das ondas eletromagnéticas. O aperfeiçoamento da Física nuclear, depois dos estudos de William Crookes, Paul Villard e Ernest Rutherford, o surgimento da Física quântica com Max Planck, que abriu caminho para a relatividade de Albert Einstein, faz parte, também, dos avanços desses séculos.

No Brasil, a Física começa a ser estudada na década de 1930, com a implantação do primeiro grupo de pesquisas da área, na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). O grupo contava com três alunos orientados pelo professor Gleb Wataghin, recém chegado da Itália, e mais tarde teve a ajuda do também italiano Giuseppe Occhialini. O estudo da Física foi difundido com a criação, no Rio de Janeiro, do Departamento de Física do Instituto Nacional de Tecnologia que convidou o alemão Bernard Gross para dirigir esse departamento. No mesmo período se deram início também as pesquisas em Física na Universidade Nacional. Após esse período houve um crescente desenvolvimento no estudo e na pesquisa da Física, fazendo com que surgissem grandes laboratórios e grupos de pesquisa. Hoje o maior número de físicos se concentra na região sudeste do país, embora, existam alguns pólos de pesquisa e de ensino universitário de Física com grande nível de desenvolvimento em todas as regiões, mas devido à falta de investimentos na área, costuma-se dizer que o Brasil não faz Física de má qualidade, mas sim faz pouca Física.

Apesar da pouca idade desta ciência no Brasil, muitas pessoas contribuíram para o avanço das pesquisas e sua divulgação, dentre eles está José Leite Lopes, César Lattes, Mário Schenberg, Paulus Pompéia, entre outros. Devido à infinidade de nomes de pessoas que contribuíram para o avanço da Física, seria impossível tentar listá-los sem cometer injustiças. O fato fundamental é perceber que as descobertas não ocorreram de forma isolada, nem existe algum estudo que esteja totalmente acabado, pois há sempre alguma nova dúvida a esclarecer, ou alguma resposta a reformular e com isso uma nova informação para acrescentar.

Hoje existem pesquisas em andamento nas áreas de nanotecnologia, ressonância magnética, isolamento e produção de proteínas, semicondutores, polímeros, fotônica e outras áreas. Esses estudos são fundamentais para a descoberta de novos materiais e tecnologias.

3.3.1.1. O sentido do aprendizado da Física no Ensino Médio: Formação científica e tecnológica na atualidade.

Freqüentemente, a Física para o Ensino Médio tem se reduzido a um treinamento para a aplicação de fórmulas na resolução de problemas artificialmente elaborados ou simplesmente abstratos, cujo sentido escapa aos estudantes e, não raro, também aos professores. Além de outras razões históricas, o que reforça essa concepção é a expectativa de que sirva como preparo eficiente para os exames vestibulares, de acesso ao nível superior. Além de levar a uma mediocrização do aprendizado, automatizando ações pedagógicas, tal ensino sequer serve adequadamente à preparação para a educação superior, pois a postura de memorização sem compreensão conduz ao esvaziamento do sentido das fórmulas matemáticas, que expressam leis fundamentais ou procedimentos científicos, conduzindo a um falso aprendizado. É importante que sejam valorizadas as ações pedagógicas, pois é por meio delas que se torna possível perceber a melhor maneira de atingir ao aluno, e com isso despertar seu interesse e curiosidade, não apenas pela Física, mas pelo mundo em que vive.

Antes de qualquer preâmbulo, é preciso que se tenha clareza de que o processo de ensino também é de aprendizado. “O educador, ao educar está constantemente se educando” (FREIRE, 1987). Desta forma, “educar também é um

processo de autodescoberta, em que a mensagem e seu significado refletem a visão de mundo do educador” (GLEISER, 2000).

Dentre o ensino de todas as ciências, o da Física, principalmente, tem como maior dificuldade à tradução do fenômeno observável no cotidiano dos alunos, para a linguagem simbólica e científica, objeto do ensino-aprendizagem da mesma.

Para transpor essa barreira e superar as limitações impostas pela carga horária reduzida em sala de aula, é necessário fazer uso de alguns recursos que se tem a favor, não se tratando de aparelhos caros e de alta tecnologia, mas sim de materiais simples que contemplem as características da Física. Não existe nada mais fascinante no aprendizado da ciência do que vê-la em ação, utilizando, por exemplo, uma bicicleta para discutir conceitos básicos da Física Newtoniana. Se não houver uma bicicleta, usa-se um carrinho de mão ou outro instrumento disponível. O ponto mais importante é levar os alunos a observar o mundo como cientistas aprendizes e para isso deve-se utilizar os materiais alternativos, possibilitando a transposição dos limites impostos pelos recursos didáticos tradicionais da sala de aula. Tendo em vista que há cada vez mais aparatos científicos e tecnológicos presentes no cotidiano, é preciso que as pessoas se posicionem diante dessa realidade. Afinal, como o sujeito pode exercer a cidadania sem discutir problemas como investimentos em energia, produtos transgênicos, radiações eletromagnéticas das torres de alta tensão que cortam as cidades, e tantos outros?

Com base nessa visão contemporânea, a responsabilidade do ensino de Física transcende à transmissão de conceitos e o maior desafio do professor desta ciência não está mais no fato de reproduzir todo o conteúdo do livro didático, e sim, desenvolvê-lo com a finalidade de habilitar os alunos à investigação, levando-os a uma atitude reflexiva. Essa perspectiva propicia ao estudante se deparar com situações-problema, nas quais os mesmos poderão recorrer a livros, à Internet ou consultar outras pessoas em busca de solução. Dessa forma, o processo de aprendizagem não se limitará aos momentos em sala de aula, mas transporá os muros da escola, estendendo - se às vivências em sociedade.

O ensino de Física é de grande importância no mundo globalizado, onde, por meio da eficiência dos meios de comunicação, cada vez mais acontece a integração. Faz-se necessário ficar alerta para a importância da integração do computador e da internet como instrumentos pedagógicos, mesmo que na maioria das vezes, devido

a limitações estruturais, torna-se difícil utilizar esses recursos. Porém, cabe ao educador ao menos apresentar aos seus alunos, seu funcionamento, suas vantagens, desvantagens e como eles podem ser usados no aprendizado dessa ciência.

Outro aspecto que deve ser trabalhado é o da paixão pela descoberta, e para isso o aluno tem que se sentir como parte da ciência, “o Ser Humano apenas consegue amar aquilo de que se sente parte” (Freire 1987). Para que tal fato ocorra é imprescindível considerar os conceitos prévios existentes, que devem ser trabalhados, para formar o pensamento científico. É importante lembrar que esses conceitos se formaram durante a vida dos alunos e que fazem parte do mundo deles. “Ao desconsiderar os saberes dos alunos, está se criando um outro mundo paralelo, do qual esse aluno não faz parte, distanciando a ciência da realidade” (AUSUBEL, 1978).

Seguindo essa idéia, pode-se destacar o pensamento de Paulo Freire, no qual a educação deve ocorrer de maneira coletiva, por meio de uma leitura crítica do mundo, sendo que a ênfase e o aprofundamento nos conteúdos devem ser feitos de acordo com a análise do contexto ao qual se está inserido, salientando com isso a tese de que a eficácia de um curso necessita da identificação dos objetivos instrucionais. “Ninguém pode estar no mundo de forma neutra” (FREIRE, 1987).

Ao valorizar essa visão, deve-se prezar pela formação do aluno crítico, de maneira que este identifique os princípios explicados pela Física no seu cotidiano, bem como, seja capaz de transformar coletivamente algumas situações adversas em outras que possam ser vantajosas ao grupo em que vive.

Ao longo dos Eixos Temáticos, que a seguir apresentaremos, propõe-se a lista de Temas Estruturantes, pois apesar da diversidade cultural existente no Estado do Tocantins, há um Núcleo Comum de temas que visa dar sustentáculo à formação de um cidadão conhecedor e transformador do meio. É muito importante salientar que o maior objetivo é que o aluno aprenda os instrumentos gerais que acompanham o aprendizado de Física, juntamente com os conceitos físicos, favorecendo com isso sua interação construtiva com o mundo.

3.3.2. Eixos Temáticos

Eixo Temático I: Mecânica, Energia e suas transformações

A Mecânica é o ramo da Física que estuda as relações entre movimento, equilíbrio e repouso mostrando as forças que agem sobre os corpos ou fluídos, ou seja, é o ramo que visa estudar os movimentos em seus mais variados aspectos, evidenciando as formas de energia existentes, que por sua vez, constituem motivo de muitas disputas nos dias atuais.

O estudo desse Eixo Temático tem como objetivo reforçar algumas idéias, que o aluno já possui, sendo indicado para a 1ª (primeira) série do Ensino Médio. No transcorrer desse tópico, o professor deve sempre buscar os conhecimentos prévios dos alunos, fazendo-os perceber que a Física é uma ciência que estuda os fenômenos da realidade, procurando explicá-los e equacioná-los, com o intuito de facilitar sua compreensão em diferentes contextos.

Por exemplo, ao projetar uma casa, os engenheiros utilizam conhecimentos de mecânica propostos e sistematizados por Isaac Newton; a rede hidráulica residencial (rede de água e esgoto) é construída com base no princípio da hidrostática, estudado pela Física. Ao ter conhecimento desses princípios, os alunos podem identificar possíveis problemas que ocorrem em suas comunidades e assim, propor soluções para suprir as necessidades humanas, identificando com isso, os riscos e benefícios das aplicações tecnológicas.

Temas estruturantes

- Movimento (Movimento Retilíneo Uniforme, Movimento Retilíneo Uniformemente Variado).
- Força e Movimento (Vetores, movimento sob ação da gravidade).
- As “Leis de Newton” e suas aplicações.
- Movimento Curvilíneo (Movimentos Circulares).
- Trabalho, Potência e Energia (Energia e suas transformações e aplicações).

- Impulso e quantidade de movimento.
- Gravitação e Estática.
- Hidrostática, Densidade, Pressão, Princípio de Pascal, Princípio de Arquimedes e Peso Aparente.

Possíveis Habilidades a serem desenvolvidas

Por meio do estudo desse eixo espera-se desenvolver as habilidades de:

- a) Ler, decodificar e interpretar textos com unidades de medida (tempo, velocidade, espaço, aceleração, força, potência, massa, densidade, etc.);
- b) Sintetizar a relação entre mecânica e fenômenos cotidianos;
- c) Relacionar as situações cotidianas com as três Leis de Newton;
- d) Calcular as forças e a quantidade do movimento;
- e) Conhecer a história dos cientistas que marcaram a evolução do estudo da mecânica;
- f) Explicar o que é, onde está presente e como obter energia;
- g) Compreender as transformações de energia e sua utilização;
- h) Analisar qualitativamente os dados quantitativos representados gráfica e algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos e cotidianos relacionados à mecânica;
- i) Identificar o ponto de equilíbrio dos corpos;
- j) Compreender fenômenos relacionados à hidráulica, bem como explicar o funcionamento de sistemas hidráulicos;
- k) Desenvolver investigações orientadas pelos princípios da mecânica, classificar, organizar e sistematizar, identificando regularidades e estimando as ordens de grandeza;
- l) Formular hipóteses e verificá-las, compreendendo onde a mecânica está presente no mundo vivencial, nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;
- m) Reconhecer o estudo da mecânica como construção humana, aspectos de sua história e a relação com o contexto sócio político;

n) Emitir juízo de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos tecnológicos.

Eixo Temático II: *Calor, Som, Luz – informação*

A vida terrestre está intimamente ligada a uma forma de energia denominada *Calor*. O Sol aquece a Terra na medida certa para que as várias formas de vida sejam preservadas. Manipulando o calor, produzimos aquecimento, resfriamento e mudanças no estado físico dos corpos. Na era contemporânea, o domínio dessa manipulação propicia grande desenvolvimento tecnológico com os motores a combustão e com a construção de usinas termoelétricas.

Na realidade, os aspectos mais interessantes da termodinâmica estão associados a esta transformação de energia térmica em mecânica e vice-versa. A compreensão dos ciclos naturais, da água, dos ventos e do carbono, todos essencialmente influenciados pelo Sol, propiciará a compreensão dos ciclos das máquinas térmicas.

Ao abordar o assunto *Som* deve-se visar a aplicação do estudo de propagação das ondas mecânicas de maneira geral, diferenciando-as das ondas eletromagnéticas, além da influência do meio na propagação das mesmas e a identificação das diversas fontes dessas vibrações. Deve-se destacar a principal característica do movimento ondulatório, de “transportar energia sem o transporte de matéria”, e as conseqüências decorrentes dessa característica.

O estudo sobre a *Luz* é fundamental, pois por meio dele se discutirá desde a formação de imagens e problemas que podem ocorrer com a visão, até as características de propagação das ondas eletromagnéticas. Ele é fundamental para o entendimento de muitos fenômenos que ocorrem diariamente na vida de todos como: a formação de miragens em uma rodovia quente, ou o funcionamento da fibra ótica, do forno de micro ondas, dos aparelhos de celular, bem como, o fenômeno do arco-íris, e tantos outros fenômenos que podem ser explicados quando se conhece a natureza das ondas eletromagnéticas. É essencial a explicitação da natureza quântica da luz pelo fato de estarmos em freqüente contato com CD's, DVD's e muitas vezes com lasers. Esse Eixo Temático é indicado para a 2^a (segunda) série do Ensino Médio.

Temas estruturantes

- Noções de temperatura, o calor na vida e no ambiente;
- Transferência e fontes de calor;
- Máquinas térmicas; tecnologias que utilizam calor;
- Como transmitir energia, sem transmitir matéria (Ondas mecânicas e eletromagnéticas);
- Instrumentos musicais, o ouvido e a audição;
- Formação, reprodução, transmissão e detecção de imagens (ótica geométrica e o funcionamento do olho);
- Transmitindo informação (A luz e as demais ondas eletromagnéticas).

Possíveis Habilidades a serem desenvolvidas

Por meio do estudo desse eixo espera-se que se desenvolvam as habilidades de:

- a) Ler, decodificar e interpretar textos com unidades de medida (potência, temperatura, frequência, período, amplitude, etc.);
- b) Explicar como se propaga uma onda mecânica e uma onda eletromagnética, estabelecendo a sua diferença;
- c) Identificar o princípio de funcionamento bem como justificar o formato de instrumentos musicais;
- d) Reconhecer a importância do estudo da forma de propagação das ondas para o progresso tecnológico;
- e) Compreender e explicar a associação de determinadas lentes ou espelhos a partir do conhecimento das características das imagens formadas por cada tipo de lente e espelho, bem como relacionar ao funcionamento do olho humano;
- f) Explicar a utilização de instrumentos adequados a diferentes observações;
- g) Propor soluções, sugerindo o uso de qual lente é mais apropriada para a correção de defeitos da visão, explicando o motivo;

- h) Compreender a semelhança entre a luz e as demais ondas eletromagnéticas;
- i) Desenvolver investigações orientadas pelos estudos e conhecimentos atuais a respeito das ondas eletromagnéticas;
- j) Identificar a diferença entre temperatura e calor;
- k) Utilizar termômetros de diferentes modelos e em diferentes escalas;
- l) Verificar e explicar a dilatação térmica;
- m) Compreender a transmissão de calor;
- n) Explicar o que é rendimento, bem como propor mudanças que aumentem o rendimento de alguns eletrodomésticos e máquinas em geral;
- o) Entender o funcionamento do motor a combustão interna;
- p) Reconhecer o estudo das ondas como construção humana, aspectos de sua história e sua contribuição para o progresso tecnológico;
- q) Emitir juízo de valores em relação a situações sociais que envolvam aspectos tecnológicos.

Eixo Temático III: *Equipamentos elétricos, magnéticos e a Tecnologia*

Nos dias atuais, o uso da tecnologia se torna cada vez mais presente na vida das pessoas que adquirem eletrodomésticos sofisticados. Seria difícil imaginar a vida sem energia elétrica. Mas por que existe a dependência tão grande dessa forma de energia? Como essa dependência começou?

A fabricação e o desenvolvimento dos aparelhos eletro-eletrônicos pelo mundo deve-se à aplicação dos conceitos básicos da Física, juntamente com o desenvolvimento de novos materiais que, por apresentarem baixo custo, barateiam estes bens de consumo.

Ao conhecer os princípios de funcionamento dos aparelhos presentes em seu cotidiano, o aluno tem condição de adotar alguns procedimentos que prolonguem sua vida útil, além de evitar acidentes ocasionados pelo mau uso dos mesmos e tomar medidas favoráveis à economia no consumo de energia. Esse Eixo Temático é indicado para ser estudado na 3ª (terceira) série do Ensino Médio.

Temas estruturantes

- Carga elétrica e Campo elétrico.
- Aparelhos elétricos, seus componentes e Tecnologia (resistor, diodos, capacitor).
- Magnetismo e Força magnética.
- Indução eletromagnética (motores e geradores).

Possíveis Habilidades a serem desenvolvidas

No estudo desse Eixo espera-se desenvolver as habilidades de:

- a) Ler, decodificar e interpretar textos com unidades de medida elétricas e magnéticas (voltagem ou diferença de potencial elétrico, corrente elétrica, resistência elétrica, capacitância elétrica, campo magnético, etc);
- b) Aplicar conhecimentos tecnológicos associados à eletricidade no trabalho, na escola e em outros contextos relevantes para sua vida;
- c) Decodificar e explicar os dados contidos nas plaquetas de informações técnicas presentes nos eletrodomésticos e máquinas;
- d) Conhecer a história dos cientistas que marcaram a evolução dos estudos de eletromagnetismo;
- e) Relacionar as utilidades dos componentes eletrônicos (resistor, diodo, capacitor) com seu uso nos circuitos;
- f) Explicar o funcionamento de uma bússola e que fatores podem influenciar a orientação das bússolas;
- g) Compreender e explicar o funcionamento de motores e geradores elétricos;
- h) Aplicar métodos e procedimentos das ciências naturais referentes ao eletromagnetismo em seu cotidiano;
- i) Sintetizar a relação entre indução eletromagnética e natureza;
- j) Formular hipóteses e verificá-las, compreendendo onde o estudo do eletromagnetismo está presente no mundo vivencial, nos equipamentos e procedimentos tecnológicos;

k) Reconhecer a Física como construção humana, aspectos de sua história e a relação com o contexto sócio - político;

l) Emitir juízo de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos tecnológicos.

Eixo Temático IV: *Radiação, Matéria e Universo*

Neste eixo serão abordados assuntos referentes à Física moderna e à compreensão humana do universo.

Muitos equipamentos como, por exemplo, televisores de plasma, visores de celulares, fotocélulas que ligam as lâmpadas de iluminação pública, têm seus princípios de funcionamento explicados pela Física moderna. Ao estudar esse eixo o fato que mais surpreenderá será o da simplicidade de muitos conceitos. Não é a utilização da ferramenta matemática nem a complexidade de conceitos que tornam a Física moderna um pouco “difícil”, mas o inusitado de muitas idéias. A dificuldade não está em compreendê-las e sim em aceitá-las, fato que pode ser considerado não como problema, mas como a solução de muitos problemas.

O desafio apresentado em termos da visão e compreensão do Universo é realmente uma característica motivadora nesse estudo, pois os alunos poderão se entusiasmar com essa parte Física que os coloca diante de questões ainda mais vivas e atuais. Esse Eixo Temático é indicado para ser estudado na 3ª (terceira) série do Ensino Médio.

Temas estruturadores

- O Universo e sua origem, de acordo com a compreensão humana.
- As conseqüências do surgimento da Teoria da Relatividade de Einstein.
- Matéria e suas propriedades.
- Radiatividade.

Possíveis Habilidades a serem desenvolvidas

Por meio do estudo desse eixo espera-se o desenvolvimento das habilidades de:

- a) Conhecer “hipóteses teóricas” sobre a origem do universo;
- b) Diferenciar, pela observação do céu, as estrelas e os planetas;
- c) Compreender e explicar como se dá o processo de emissão e absorção da radiação eletromagnética;
- d) Relacionar conhecimento físico com outras formas de expressão da cultura;
- e) Conhecer a história dos cientistas que marcaram a evolução dos estudos sobre Física moderna;
- f) Compreender a Física quântica do ponto de vista de sua história e sua influência na sociedade contemporânea;
- g) Identificar aplicações tecnológicas da Física quântica;
- h) Diferenciar as radiações alfa, beta, gama;
- i) Discutir criticamente sobre a Bomba Atômica e o uso de Energia nuclear.

3.3.3. Sugestões Didáticas

Devido ao fato da Física ser a explicação da própria realidade, torna-se necessária a utilização de experimentos no decorrer das aulas, mesmo que de caráter ilustrativo, cujo objetivo é favorecer ainda mais a interpretação de fenômenos, como fatos e processos naturais, pelos educandos. O uso de experimentos, além de ser um forte estímulo para que todos discutam sobre as mesmas idéias e tentem responder as mesmas perguntas, colaboram para a interação social.

É importante que os alunos manuseiem os experimentos, mas devido ao reduzido tempo de permanência em sala, nada impede que durante uma aula teórica, sejam utilizados experimentos que ilustrem o assunto estudado. Isso pode possibilitar ao educando visualizar o assunto estudado, além de passar a observar

fatores como, por exemplo: temperatura, claridade, umidade, pressão, vento, que influenciam nos experimentos e também no cotidiano. Ao executar esse exercício, o educando passa a aperfeiçoar o domínio do conhecimento científico e com isso aumenta sua percepção, indagação e poder benéfico de transformação do meio.

3.3.4. Sugestões Bibliográficas

Baseando-se nesse pensamento sugere-se uma Bibliografia que pode colaborar positivamente para o preparo de aulas.

- Gaspar, Alberto: **Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental**. São Paulo – SP, Editora Ática, 2005.
- Nunes, L. A. de Oliveira & Arantes, Alessandra R.; **Física em casa**. São Carlos, Instituto de Física de São Carlos (IFSC) – Universidade de São Paulo (USP), 2005.
- Valadares, Eduardo de Campos; **Física mais que divertida, inventos eletrizantes baseados em material reciclados e de baixo custo**. Belo Horizonte editora UFMG, 2005.
- Walker, J. **O grande circo da física**. Lisboa. Gradiva, 1990.

Sites:

Sociedade Brasileira de Física – SBF

<http://sbfisica.org.br/>

Revista Ciência e Educação

<http://www.fc.unesp.br/pos/revista>

Associação Brasileira de Pesquisa

<http://www.sbpcnet.org.br/sbpc.html>

Revista Investigações em Ensino de Ciências

<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm>

Seara da ciência.

<http://www.seara.ufc.br/sugestoes/Física/sugestoesFísica.htm>

Revista Caderno Brasileiro de Ensino da Física

<http://www.fsc.ufsc.br/ccef/>

Revista Brasileira de Ensino de Física

<http://www.sbfisica.org.br/rbef>

Revista Física na Escola

<http://www.sbfisica.org.br/fne>

Leituras de Física Gref do aluno

<http://www.if.usp.br/gref/>

Centro de Divulgação Científica e Cultural –

[/www.cdcc.sc.usp.br](http://www.cdcc.sc.usp.br)

Estação Ciência – USP

www.eciencia.usp.br

3.3.5. Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Educação-Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). PCN+ Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Semtec,2002.
- BRASIL. Ministério da Educação-Secretaria de Educação Média e Tecnologia – Brasília. **Parâmetros Curriculares – Ensino Médio**. 2004
_____. **Parâmetros Curriculares - Ensino Médio**. 2004
- CHAUI, Marilena. **Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2005.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Ed Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1987.
- GLEISER, Marcelo in: **Revista Física na escola**, v 1, n^o1, ano 2000.
- GREF(grupo de reelaboração do Ensino de Física); **Mecânica; Física Térmica e Óptica; Eletromagnetismo**. São Paulo. Edusp, 1999.
- VIGOTSKI, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VIGOTSKI, L.S. *A formação social da mente*. São Paulo, Martins Fontes, 2000.
- ZABALA, Antoni. *A Prática Educativa, como ensinar*. Tradução Ernani F. Da F. Rosa. Porto Alegre . Ed Artmed 1998.

3.4. Matemática

3.4.1. Caracterização

A Matemática está presente na vida de todas as pessoas nas situações em que é preciso quantificar, calcular, localizar, ler gráficos e mapas, fazer previsões, tornando-se, assim, a mais universal das linguagens e a mais aplicada das ciências. Está presente em todas as civilizações, em todos os ramos do conhecimento e no dia-a-dia, portanto, imprescindível para a leitura de mundo. Em todos os tempos, ela tem sido desenvolvida para dar respostas a mudanças e preocupações de diferentes culturas e em diferentes momentos históricos, podendo ser denominada como a ciência da quantidade e do espaço.

Ela é uma ciência que se desenvolveu na perspectiva de ampliar a capacidade humana de entender o mundo, interagir e intervir no meio em que a sociedade está inserida. Os egípcios criaram, há 3000 anos antes de Cristo, o calendário de 365 dias, inventaram o relógio do sol, a balança, construíram cidades e grandes monumentos. Desenvolveram a geometria, criando fórmulas para o cálculo de áreas e volumes.

Nessa mesma época, descobertas semelhantes aconteciam na Babilônia, China e em outros lugares. O uso do ferro foi desenvolvido na Ásia Menor, e com isso, ferramentas mais eficientes puderam ser criadas, aumentando a produtividade e elevando a produção de excedentes. Conseqüentemente, o comércio se expandiu, intensificando as navegações e melhorando os transportes. Foi criada a moeda que se interiorizou mais pela Europa, na época da hegemonia grega. O grande acúmulo de conhecimento na Grécia provocou mudança qualitativa da classificação e ordenação. Toda aquela praticidade utilizada pelos egípcios, babilônios e habitantes de outras regiões começou a ser sistematizada.

Enquanto os conhecimentos utilitários e de práticas espontâneas se relacionam com o cotidiano, os conceitos científicos relacionam-se uns com os outros por dedução, perdendo assim o contato com suas origens de soluções de problemas do dia-a-dia.

Como os pensadores gregos desprezavam o trabalho, seguiram o caminho das abstrações. Essa visão aprofundou-se na Matemática, a ciência que mais avançara, enfatizando mais a qualidade que a quantidade.

O trabalho de sistematização da Matemática iniciou com Tales, continuando com os pitagóricos e outros pensadores, quando se alicerçou a geometria. A partir daí, Aristóteles constrói a sua lógica, praticamente transpondo em palavras o método geométrico.

No período da hegemonia Romana, a Matemática continuou a avançar, especialmente com os alexandrinos, como Erastóstenes (284-192 a.C); Ptolomeu (168-100 a.C), que escreveu *Alma Gesto*, obra que versa sobre a teoria geocêntrica; Diofanto (325-409 d.c), que formulou as equações Diofantinas, significando uma retomada da aritmética.

Na Idade Média, no período da expansão Árabe, alguns matemáticos desenvolveram o sistema de numeração indo-arábico que foi criado pelo povo hindu, no vale do rio Hindu, onde hoje é o Pasquitão.

Com o Renascimento comercial, no fim da Idade Média, as cidades se reativaram deixando para trás o sistema feudal, e as atividades comerciais mostraram novos desafios para a Matemática.

No século XV, alguns acontecimentos históricos de peso modificaram o panorama científico da época, como a invenção da imprensa, o que permitiu maior difusão do conhecimento. O clima sócio-econômico e cultural instalado na Itália renascentista desatrelou as forças produtivas e econômicas, e em decorrência disso, a ciência.

No século XVII, com Descartes, Fermat e outros, surge a geometria analítica como consequência do uso sistemático das coordenadas da navegação. Desenvolveu-se a trigonometria e o logaritmo para os cálculos astronômicos. Estabeleceu-se, então, uma nova concepção do conhecimento empírico que enfatizava a observação e a experimentação, acrescentando a elas o conhecimento matemático, que explica e justifica o fenômeno observado. Temos ainda que mencionar Leonardo da Vinci com suas idéias de aplicação da Matemática às ciências; Nicolau Copérnico, com a teoria heliocêntrica; Giordano Bruno, italiano queimado vivo, por apresentar e defender a teoria heliocêntrica de seu antecessor.

A Revolução Industrial do século XIX mudou o mundo com uma reorganização social da civilização humana. Os agricultores deixaram de constituir a maioria da população, deixando de ser o alicerce da economia. Os operários tornaram-se o segmento maior da escala produtiva e a indústria assumiu o topo econômico. A revolução trouxe mudança de grande alcance em seu alicerce, iniciando o capitalismo industrial, a urbanização crescente, a emergência da classe do proletariado. Além disso, houve grandes avanços tecnológicos e o início de uma visão de mundo, mais mecanicista.

A Revolução Industrial, que culmina na sociedade moderna, foi um processo histórico que se desenrolou ao longo de muitos anos. Teve início no século XVIII na Inglaterra e espalhou-se pela Europa e América no século XIX. O processo tecnológico se desenvolveu rapidamente numa era de investigação científica sem precedentes. Embora de início a maioria das invenções fossem feitas por artesãos e funileiros, a necessidade da indústria no século XX exigiu a presença de matemáticos e cientistas com grau universitário.

O século XX tornou-se, então, o período histórico no qual se produziu uma quantidade exorbitante de máquinas e fábricas. A ciência, aliada à tecnologia, juntamente com o capital, buscou uma maior produtividade no sistema fabril. Nesse processo, o capitalismo, por sua vez, financia as pesquisas científicas.

A partir das idéias abstratas, grandes descobertas têm sido realizadas, ampliando as possibilidades de aplicação nas situações não desvendadas. Os dois principais objetos dos quais a Matemática se ocupa são os números e as figuras geométricas. Contudo, é uma ciência viva, que pode ser construída para formular e explorar conjecturas, não sendo apenas um amontoado de fórmulas prontas e acabadas.

Atualmente comporta um vasto campo de teorias e modelos de análise, metodologias próprias de pesquisa, formas de coletar e interpretar dados quantitativos e qualitativos. Uma de suas características mais marcantes é a de ser uma ciência exata e dedutiva de natureza lógica, devido ao seu caráter de linguagem, isto é, uma maneira de representar, falar ou escrever sobre quantidades e fórmulas, além da busca de padrões e relações.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9394/96 Art. 35 define que o Ensino Médio é uma etapa conclusiva da educação básica e, não mais somente, uma preparação para outra etapa escolar ou para o exercício profissional.

O ensino nesse nível é usualmente praticado de forma disciplinar, marcado pela separação entre as disciplinas e não contempla o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem. Os conteúdos são desenvolvidos de forma essencialmente fragmentada e linear e, em consequência disso, resulta uma aprendizagem deficitária e superficial, incapaz de contribuir para a construção de um sujeito responsável e com restrita capacidade para dar respostas aos problemas reais, utilizando o conhecimento matemático.

A realidade contemporânea requer adoção de novas concepções e práticas educacionais que viabilizem um currículo, no qual as concepções possam ser contextualizadas de modo a se tornarem compreensivas, tanto em relação às técnicas operacionais quanto em relação ao domínio de habilidades requeridas para a vida.

Para tanto, faz-se necessário que o professor de Matemática tenha compromisso com o desenvolvimento das habilidades dos alunos, pois são enormes os desafios com que eles se defrontam nas práticas propostas pela educação básica e pela realidade que o cerca.

É imprescindível que o professor redefina o seu papel, mudando o foco do *ensino* para a *aprendizagem*, construindo experiências significativas com seus alunos, valorizando seus conhecimentos prévios e enfatizando a preocupação com a análise de como se dá a construção do conhecimento científico, criando, para isso, situações de aprendizagem estruturadas na problematização. Enfocar os fenômenos da natureza para que eles percebam a inter-relação que as ciências mantêm entre si, desenvolvendo nos alunos a curiosidade, o desejo de saber, o espírito de investigação e compreensão, motivando-os a buscar mais informações através dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, oferecem-se oportunidades para que eles desenvolvam e ampliem a capacidade de produzir conhecimento, criando ambientes em que as relações não sejam mais verticalizadas, mas horizontalizadas, e o diálogo seja uma constante entre professor-aluno. Essa constante reforça a autoconfiança e o

interesse para solucionar diferentes problemas, assegurando-lhes autonomia intelectual.

Assim, a aprendizagem centrada na memorização de procedimentos sem significados passa a ser substituída pela capacidade de usar o conhecimento científico através da resolução de problemas contextualizados, o que exige dos professores domínio não só de conteúdos, mas de metodologias e de formas de trabalho multidisciplinar, favorecendo o processo de análise/síntese. A abordagem multidisciplinar é uma ponte para a interdisciplinaridade, tão exigida pelo mundo científico.

O ensino de Matemática proposto nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio do Tocantins deve despertar no aluno o desejo pela investigação científica, pois ela constitui uma poderosa ferramenta para a solução de problemas de caráter científico, fundamental para a análise de dados que requer o uso de estratégias de raciocínio quantitativo que estão longe de ser intuitivas, como o raciocínio proporcional e probabilístico que são importantes para resolver não só problemas matemáticos, como também problemas propostos em Física, Química, Biologia, Economia e Geografia.

As Orientações Curriculares para o ensino de Matemática devem orientar os professores no sentido de reconhecer a necessidade e a importância de se utilizar a resolução de problemas como estratégia norteadora do processo de ensino e aprendizagem, adequada não somente para dar respostas a perguntas escolares, mas, sobretudo, transportá-las para o âmbito do cotidiano.

Dessa forma, ensinar através da problematização, não consiste apenas em dotar o aluno de habilidades e estratégias eficazes, mas criar o hábito e a atitude de enfrentar a aprendizagem como um problema para o qual deve encontrar uma solução, o que constitui o principal objetivo da aprendizagem.

3.4.2. Eixos Estruturantes

Eixo I. Tratamento da Informação

“A alfabetização matemática, como construtos radical, tem de estar enraizada em um espírito de crítica e em um projeto de possibilidades que habilite pessoas a participarem no entendimento e na transformação de sua sociedade” (SKOVSMOSE).

No mundo atual é muito grande o volume de informações que se sobrepõem incessantemente devido aos avanços tecnológicos da informação e de comunicação e dos meios de comunicação de massa. Grande parte destas é proveniente de pesquisas, estudos estatísticos e probabilísticos.

A importância da Estatística e da Probabilidade tem aumentado, e é essencial não só à Matemática como também às demais ciências e, especialmente, para a vida cotidiana. Atualmente é reconhecida não só nos meios de comunicação, mas também no campo das pesquisas científicas, no âmbito social, econômico e político.

As experiências com o tratamento de tais informações como, pesquisa de opinião, índices e indicadores, freqüentemente utilizados no tratamento de temas de interesse social, ambiental, econômico e de saúde pública, contribuem para a formação de um cidadão crítico, autônomo e capaz de tomar decisões. Trata-se, então, da capacidade de coletar dados, organizar e tratar informações e transformá-las em conhecimento (ANTUNES, 2000).

A aquisição de conhecimentos estatísticos possibilita ao aluno questionar a validade das interpretações de dados e das representações gráficas divulgadas em diferentes mídias e ainda questionar as generalizações feitas com base em um único estudo ou uma pequena amostra. É cada vez mais comum o uso de tabelas e gráficos para expressar dados numéricos, propondo-se análise e previsões. Saber ler e interpretar essas informações é uma ferramenta importante para analisar temas e problemas do nosso dia-a-dia. Para interpretar criticamente e de forma autônoma esses dados, o aluno deve compreender a linguagem presente nas tabelas e nos gráficos; fazer leitura crítica dos textos que, muitas vezes, utilizam-se da Estatística para manipular dados e explorar situações, que levem à compreensão dos significados da amostra para as conclusões de uma pesquisa; e ter a clareza de que

a atribuição de possibilidades é uma forma de quantificar a incerteza dos resultados obtidos (MEC/SEB, 2006).

O estudo da Análise combinatória como tema desse eixo é importante, uma vez que os alunos necessitam, não só por ser base para o estudo da Estatística e da Probabilidade, mas pela inter-relação entre as idéias de experimentos compostos.

O ensino da Matemática no Ensino Médio deve propiciar ao aluno o entendimento sobre o propósito e a lógica das investigações estatísticas, bem como o entendimento intuitivo e formal das principais idéias matemáticas implícitas em representações estatísticas.

Entende-se o pensamento estatístico como uma estratégia de atuação e de pensamento analítico que implica uma atitude crítica do estudante, não apenas em relação às técnicas, mas principalmente em relação aos resultados obtidos no contexto em que os dados se encontram inseridos. Esta preocupação com o pensamento analítico-crítico fundamenta-se na prática educacional freireana, na qual “ensinar exige rigorosidade metódica” (FREIRE, 1996, p. 28).

Algumas habilidades esperadas para a 1ª série

- Ler e interpretar dados e informações de caráter estatístico veiculados na mídia ou em outros textos e meios de comunicação em diferentes linguagens e representações;
- Relacionar informações apresentadas em diferentes linguagens e representações usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica;
- Interpretar e analisar dados para elaborar conclusões ou previsões de tendências sobre os fenômenos estudados;
- Representar o comportamento de fenômenos aleatórios através de tabela de freqüências;
- Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos;
- Decodificar ou traduzir informações através de procedimentos de interpretação para inferir sobre situações do cotidiano;

- Coletar, registrar, organizar e interpretar dados sobre objetos, fenômenos e situações familiares, obtidos através de questionário;
- Apresentar de forma clara e organizada, resultados de pesquisas utilizando as diversas formas de expressão, especialmente mapas, gráficos e imagens;
- Resolver problemas envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos;
- Avaliar, com auxílio de dados apresentados em gráficos ou tabelas, a adequação de propostas de intervenção na realidade;
- Entender o sentido de coletividade e de cooperação, participando dos trabalhos em equipe, respeitando opiniões divergentes das suas e aceitando as diferenças individuais.

Conteúdos Estruturantes

A concepção de aprendizagem proposta nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio do Tocantins busca construir a autonomia intelectual do aluno, para que ele possa tomar decisões e enfrentar os desafios apresentados pela sociedade da informação. Dessa forma, sugere-se que os conteúdos em todos os eixos sejam trabalhados não como fim em si mesmo, mas como meio para que os alunos construam experiências significativas e desenvolvam habilidades.

- a) Porcentagem.
- b) Regra de Três.
- c) Estatística:
 - Tabulação de dados;
 - Gráficos e tabelas de frequência;
 - Gráficos cartesianos: de barras, colunas, pontos e linhas;
 - Gráficos setoriais.

Algumas habilidades esperadas para a 2ª série

As habilidades propostas para a 1ª série seguem seu desenvolvimento na 2ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Conceituar experimentos aleatórios, espaço amostral e evento;
- Estimar a probabilidade de um evento, baseando-se na sua frequência relativa;
- Identificar, interpretar e produzir registros de informações sobre fatos ou fenômenos de caráter aleatório;
- Caracterizar ou inferir aspectos relacionados aos fenômenos de natureza científica ou social a partir de informações expressas por meio de uma distribuição estatística;
- Analisar e prever fenômenos ou resultados de experimentos científicos, organizando e sistematizando informações dadas;
- Compreender as limitações e “perigos do uso” indevido de informações estatísticas ou probabilísticas;
- Compreender que a probabilidade é uma medida de incerteza;
- Resolver problemas que envolvam jogos, sorteios e correlatos;
- Analisar o comportamento de variável expressa em gráficos ou tabelas, como importante recurso para a construção de argumentos consistentes;
- Identificar e resolver problemas que envolvam arranjos, permutações e combinações;
- Reconhecer e aplicar o princípio multiplicativo em situações-problema.

Conteúdos Estruturantes

- a) Probabilidade.
- b) Análise Combinatória.

Algumas habilidades esperadas para a 3ª série

As habilidades propostas para a 1ª e a 2ª séries seguem seu desenvolvimento na 3ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Identificar ou inferir aspectos relacionados a fenômenos de natureza científica ou social expressa em gráficos ou tabelas;
- Aplicar noções de universo estatístico, amostra, médias, gráficos, frequência e amplitude em situações reais;
- Identificar e selecionar dados de gráficos estatísticos como histogramas e polígonos de frequência para resolver situações-problema;
- Usar a distribuição de frequência de uma variável de uma pesquisa em classes de modo a resumir os dados com um grau de precisão razoável;
- Utilizar medidas de tendência central para interpretar e analisar conclusões de uma pesquisa;
- Avaliar, com auxílio de dados apresentados em gráficos ou tabelas, a adequação de propostas de intervenção na realidade.

Conteúdos Estruturantes

- a) Representação gráfica.
- b) Distribuição de Frequência.
- c) Medidas Estatísticas:
 - Medidas de tendência central e
 - Medidas de dispersão.

Eixo II. Pensamento Geométrico

“Melhor que o estudo do espaço, a geometria é a investigação do espaço intelectual , já que, embora comece com a visão, ela caminha em direção ao pensamento, indo do que pode ser percebido para o que pode ser concebido”. (WHEELER, 1981).

O estudo dos conceitos geométricos constitui parte importante do currículo da Matemática (Lindquist, 1994, p.34). A geometria é um campo fértil para o aluno desenvolver a capacidade de resolver problemas práticos do cotidiano, de reconhecer propriedades geométricas básicas e de caracterizar as diferentes formas geométricas e espaciais presentes na natureza ou abstratas. É também uma oportunidade de consolidar os conceitos estudados no Ensino Fundamental como, por exemplo, o domínio das idéias de proporcionalidade, congruência, semelhanças, o Teorema de Tales e suas aplicações, as relações métricas e trigonométricas nos triângulos e o Teorema de Pitágoras.

Deve-se ressaltar que esse estudo apresenta dois aspectos: a geometria que leva à trigonometria e a geometria para o cálculo de comprimentos, áreas e volumes.

O ensino de geometria contribui para a formação do aluno considerando-se a constância de suas aplicações no dia-a-dia (áreas, volumes), e também pelas suas aplicações científicas (modelos de átomos, moléculas, diagramas de forças, trajetórias de foguetes ou planetas). Apresenta-se como um campo importante para o desenvolvimento da “capacidade de abstrair, generalizar, projetar, transcender o que é imediatamente sensível” (Proposta Curricular SP, 1987), que é um dos objetivos do ensino da Matemática, oferecendo condições para que níveis sucessivos de abstração possam ser alcançados.

Outro argumento a favor do ensino de geometria é que ela permite o desenvolvimento da “arte de especulação” interpretada na questão “o que seria se...”, que expressa o estilo hipotético-dedutivo do pensamento geométrico (PAVANELO, apud WHEELER, 1981, p. 362). A geometria permite compreender o espaço, sua ocupação e medida, as superfícies, suas formas, regularidades e as relações entre as formas geométricas.

O estudo de geometria analítica neste bloco permite a articulação entre a geometria e a álgebra ampliando as perspectivas do uso da modelagem e da resolução de problemas através da interação entre essas áreas da Matemática e outras áreas do conhecimento.

Algumas habilidades esperadas para a 1ª série

- Estimar e comparar distâncias percorridas;

- Determinar posições relativas entre pontos e retas, entre ponto e ponto e ponto e reta;
- Identificar os casos de congruência e semelhança de formas planas;
- Reconhecer, pela leitura de textos apropriados, a importância da Matemática na elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade;
- Modelar e resolver problemas em que as quantidades variam de modo fixo ou proporcional;
- Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades;
- Relacionar etapas da história da Matemática com a história da humanidade;
- Reconhecer a beleza intrínseca da Matemática presente na arte, na natureza, nas ciências, na tecnologia e no cotidiano.

Conteúdos Estruturantes

- a) Geometria analítica: estudo da reta.
- b) Proporcionalidade e o Teorema de Tales.
- c) Semelhança de triângulos.
- d) Relações métricas no triângulo retângulo.
- e) Teorema de Pitágoras.

Algumas habilidades esperadas para a 2ª série

As habilidades propostas para a 1ª série seguem seu desenvolvimento na 2ª série em novas situações de aprendizagem com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Identificar os sólidos geométricos;
- Classificar as formas geométricas e seus elementos;
- Explorar situações-problema em contextos diversos que envolvem as razões trigonométricas (seno, co-seno e tangente);

- Explorar situações cotidianas que envolvam a idéia de proporcionalidade;
- Resolver problemas que envolvam os elementos dos sólidos geométricos, seus respectivos troncos, inscrição, circunscrição e volume;
- Distinguir e utilizar raciocínios dedutivos e indutivos para o desenvolvimento do raciocínio lógico;
- Construir poliedros para visualização do espaço tridimensional para facilitar a percepção das relações espaciais;
- Apropriar-se dos conceitos relativos aos sólidos geométricos integrando-os ao meio social;
- Determinar a medida da área do polígono, facilitando a compreensão das áreas das superfícies de prismas e pirâmides;
- Compreender o significado das fórmulas para o estudo de volumes de sólidos (cilindro, prisma, pirâmide, cone, esfera) através do Princípio de Cavalieri;
- Interpretar informações e aplicar estratégias geométricas na solução de problemas;
- Usar as formas geométricas para compreensão e instrução de modelos para resolução de questões em que as ferramentas matemáticas sejam úteis em outras áreas do conhecimento (Química e Física);
- Identificar os casos de congruência e semelhança de formas planas e espaciais;
- Utilizar conceitos geométricos na seleção de argumentos propostos como solução de problemas do cotidiano.

Conteúdos Estruturantes

- a) Trigonometria: funções trigonométricas.
- b) Geometria Espacial: estudo dos poliedros e corpos redondos.
- c) Circunferência.

Algumas habilidades esperadas para a 3ª série

As habilidades propostas para a 1ª e a 2ª séries seguem seu desenvolvimento na 3ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Representar as diferentes formas planas presentes na natureza;
- Classificar as formas geométricas e seus elementos;
- Identificar e representar figuras planas, sólidos geométricos e seus elementos;
- Determinar posições relativas entre circunferências;
- Aplicar as noções de perímetro, área e volume na solução de problemas;
- Fazer e validar conjecturas, experimentando, recorrendo a modelos, esboços, fatos conhecidos, relações e propriedades.

Conteúdos Estruturantes

- a) Geometria analítica – circunferência.
- b) Geometria plana.

Eixo III. Pensamento Algébrico

“Álgebra é a parte das matemáticas que resolve os problemas e demonstra os teoremas quando as quantidades são representadas por letras” (TRAJANO, 1947, p. 7).

A alfabetização matemática é condição essencial na sociedade atual, tendo em vista a necessidade das pessoas de se informar e de transformar essas informações em conhecimentos, considerando que o conhecimento matemático está na base de toda a tecnologia incorporada em contextos econômicos e sociais.

Entretanto, não se devem desconsiderar as relações entre os valores culturais, científicos e humanos, uma vez que a conciliação entre a ciência e a tecnologia deve proporcionar aos alunos uma educação que possibilite não só sua inserção no mundo do trabalho, mas que o prepare para vida; “que lhe dê a convicção e a oportunidade de lutar por uma qualidade de vida com todos os

benefícios do ser humano” (SKOVSMOSE apud GIROUX, 1989). Por isso, é fundamental que o ensino da álgebra seja tratado de forma rigorosa, pois o seu estudo constitui um dos fatores relevantes na construção da cidadania, que requer a capacidade para resolver problemas podendo ser usado com o propósito de uma educação para a “libertação”. Baraldi apud Boavida (1993) ressalta que todo cidadão, para ter acesso ao mundo científico e tecnológico, precisa possuir uma cultura matemática básica que lhe permita interpretar e compreender criticamente a Matemática subjacente a inúmeras situações do dia-a-dia.

A alfabetização matemática é uma competência importante na construção de modelos e na resolução de situações-problema por meio de funções. Nesse sentido, a álgebra ocupa um lugar de destaque no currículo de Matemática, pois a compreensão dos conceitos algébricos contribui para o desenvolvimento da abstração, importante função intelectual a ser desenvolvida neste nível de ensino.

O pensamento algébrico permite ao aluno traduzir e generalizar padrões aritméticos, estabelecer relações entre grandezas variáveis, compreender e utilizar diversos significados do uso da simbologia em situações novas e, muitas vezes, inesperadas, bem como servir de ferramenta para resolver problemas que tenham aplicações diretas.

No processo de ensino e de aprendizagem da álgebra, é preciso considerar seus princípios gerais como:

- a) Basear a aprendizagem de temas novos no conhecimento e na compreensão que os alunos já têm;
- b) Levar gradualmente da verbalização para o simbolismo algébrico;
- c) Introduzir os tópicos da álgebra com aplicações;
- d) Ensinar os tópicos de álgebra a partir da perspectiva de como eles podem ser aplicados;
- e) Ensinar e modelar processos heurísticos⁹ específicos como auxiliares para a compreensão e resolução de problemas e comprometer os alunos com a resolução de problemas (SHULTE, 2001, p. 137-141).

⁹Heurístico – Diferentes estratégias para resolução de problemas.

Deve-se ressaltar que o uso dos computadores e das calculadoras abriu caminhos para refletir sobre como e o quê os alunos aprendem, como e o quê os professores ensinam, incorporando programas como planilhas eletrônicas e manipuladores de símbolos que possibilitam encontrar o valor de expressões algébricas com rapidez e precisão, o que permite ao professor dar menor ênfase aos processos analíticos (simplificar expressões), priorizando processos heurísticos, como construção de tabelas e busca de modelos que propicie a relação entre a realidade e a Matemática, nas quais o aluno será estimulado a compreender o seu papel como agente ativo e transformador da realidade e a importância da Matemática no seu dia-a-dia.

Algumas habilidades esperadas para a 1ª série

- Determinar domínio, imagem, zeros, período e a inversa de funções;
- Estabelecer e aplicar relações entre coeficientes e raízes de polinômios;
- Ler e resolver corretamente problemas simples;
- Transcrever textos da linguagem comum para a linguagem simbólica e vice-versa;
- Ler, interpretar e utilizar corretamente representações e símbolos matemáticos (gráficos, tabelas, expressões, sinais etc.);
- Utilizar a Matemática para representar, interpretar e tomar decisões na vida pessoal e profissional;
- Escrever uma equação para representar uma relação entre duas variáveis;
- Escrever uma sentença, dada uma equação linear simples, em duas variáveis (forma pictórica);
- Utilizar o computador para explorar conceitos algébricos fundamentais;
- Construir gráficos de funções com o auxílio do computador;
- Escrever e utilizar o termo geral de uma seqüência numérica e aplicá-lo na resolução de problemas;
- Perceber e aplicar relações entre fenômenos e símbolos abstratos;
- Perceber o valor da Matemática como construção humana, reconhecendo a sua contribuição para a compreensão e resolução de problemas do homem através do tempo.

Conteúdos Estruturantes

- a) Funções.
- b) Funções do 1º e 2º graus.
- c) Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.

Algumas habilidades para a 2ª série

As habilidades propostas para a 1ª série seguem seu desenvolvimento na 2ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Identificar a representação algébrica ou gráfica de uma função logarítmica ou exponencial em fenômenos da natureza e social;
- Relacionar o estudo das funções trigonométricas à descrição de fenômenos físicos;
- Aplicar os conhecimentos sobre as funções seno e co-seno na descrição e interpretação de situações e fenômenos científicos e na resolução de problemas da Física;
- Analisar e avaliar a propriedade e adequação dos sólidos geométricos em situações do cotidiano;
- Compreender a diferença entre diagonal interna e diagonal da face na construção dos poliedros regulares;
- Usar as formas geométricas para compreensão e instrução de modelos para solução de problemas em outras áreas do conhecimento (Química, Física);
- Construir gráficos de funções com o auxílio do computador;
- Estabelecer e aplicar as relações trigonométricas;
- Determinar domínio, imagem, zeros, período e inversa de funções trigonométricas;
- Resolver problemas que envolvam funções trigonométricas.

Conteúdos Estruturantes

a) Funções:

- Exponencial e Logarítmica;
- Trigonométrica e o Ciclo Trigonométrico.

Algumas habilidades esperadas para a 3ª série

As habilidades propostas para a 1ª e a 2ª séries seguem seu desenvolvimento na 3ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Estabelecer e aplicar relações entre coeficientes e raízes de polinômios;
- Reconhecer, classificar, discutir e resolver sistemas lineares;
- Construir, classificar e operar matrizes;
- Interpretar geometricamente sistemas lineares no plano e no espaço;
- Determinar posições relativas entre circunferências;
- Resolver problemas que envolvam equações matriciais;
- Resolver problemas que envolvam congruência e semelhança de formas planas e espaciais;
- Resolver problemas que envolvam as relações nas formas planas e espaciais, inclusive perímetro, área e volume;
- Aplicar as noções de perímetro, área e volume na solução de problemas.

Conteúdos Estruturantes

- a) Polinômios e equações algébricas.
- b) Matrizes e sistemas lineares.

Eixo IV. Pensamento Numérico-Aritmético

“A matemática apresenta invenções tão sutis que poderão servir não só para satisfazer os curiosos como, também, para auxiliar as artes e poupar trabalho aos homens”. (DESCARTES)

Falar em números e operações aritméticas é sem dúvida falar numa necessidade intrínseca do ser humano que é a necessidade de contar. É praticamente impossível desenvolver alguma atividade sem que precisemos fazer uso da comparação de objetos, pessoas e animais, o que envolve diretamente o uso de números e operações.

Isso nos remete aos primórdios da humanidade, numa transição de comportamento do homem primitivo, que pode ser compreendido como o “separar de águas” na relação do homem com o meio, que se constituem no momento em que ele deixa de ser nômade. Esse comportamento se caracteriza pela exploração dos recursos naturais pelo homem num determinado lugar. Esgotados esses recursos, ele procurava outro lugar, onde pudesse dar início novamente à exploração do novo local.

Quando ele deixa de ser nômade e passa a fixar moradia em um único local, dá-se então uma mudança singular de comportamento, pois ele começa a transformar, a agir diretamente sobre o meio para satisfazer suas necessidades. E como se dá essa ação sobre o meio? Ora, para se alimentar, além de caça e pesca, ele desenvolve a agricultura, atividade essa que exige dele conhecimento da natureza. Começa a fazer então, contagem do tempo, estabelece um período que chama de ano, divide-o em estações. Essas são apenas algumas das atividades criadas pelo homem, que vão exigir o desenvolvimento de práticas matemáticas.

Atualmente, esse desenvolvimento se faz cada vez mais necessário, pois praticamente tudo que fazemos no dia-a-dia exige a habilidade de contar: contamos o tempo (horas, dias, meses,...); o dinheiro (se estamos devendo ou não); nas compras do supermercado; no pagamento de taxas como água e luz; na análise de gráficos e tabelas em jornais; numa construção (a quantidade de cada material a ser utilizado: areia, tijolos, lajotas, tinta, para que não falte material ou sobre demais, o preço a ser pago, pesquisa de preços, se vai ser pago a vista ou parcelado, com juros ou descontos).

Todas essas atividades (entre tantas outras, é claro) desenvolvidas pelo homem no seu cotidiano, dizem respeito também ao campo numérico-aritmético, não podendo, então, este campo ser reduzido a regras escolares, sem a devida conexão com a realidade na qual estamos inseridos.

Algumas habilidades esperadas para a 1ª série

- Identificar e interpretar conceitos e representar os números naturais, inteiros, racionais e reais;
- Construir e aplicar conceitos de números naturais, inteiros, racionais e reais para explicar fenômenos de qualquer natureza;
- Interpretar informações e operar com números naturais, inteiros, racionais e reais para tomar decisões e enfrentar situações-problema;
- Representar pequenas e grandes quantidades, utilizando a notação científica;
- Utilizar adequadamente a notação numérica seja em forma de fração ou em forma decimal;
- Selecionar, compatibilizar e operar informações métricas de diferentes sistemas ou unidades de medidas na resolução de problemas do cotidiano;
- Identificar as representações dos intervalos reais;
- Reconhecer as progressões aritméticas e geométricas e calcular seus termos gerais.

Conteúdos Estruturantes

- a) Conjuntos Numéricos.
- b) Seqüências e padrões.
- c) Progressões aritméticas e geométricas.

Algumas habilidades esperadas para a 2ª Série

As habilidades propostas para a 1ª série seguem seu desenvolvimento na 2ª série em novas situações de aprendizagem com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Medir grandezas de natureza contínua, como o comprimento, a área, o volume e o tempo;
- Estabelecer relações (como a relação de ordem) e estudar propriedades (como volume);
- Utilizar diferentes formas de representação dos elementos dos conjuntos numéricos, assim como das propriedades das operações desses conjuntos;
- Utilizar os números e as operações para fazer julgamentos matemáticos e desenvolver estratégias úteis de manipulação em situações-problema;
- Medir e expressar medidas adequadamente, avaliando sua precisão;
- Aplicar o teorema fundamental de contagem;
- Utilizar instrumentos diversos para organizar a contagem (diagramas, tabelas descritivas e árvores de possibilidades);
- Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.

Conteúdos Estruturantes

- a) Análise Combinatória.

Algumas habilidades esperadas para a 3ª Série

As habilidades propostas para a 1ª e a 2ª séries seguem seu desenvolvimento na 3ª série em novas situações de aprendizagem, com novos níveis de complexidade. Além dessas, propõem-se as que seguem:

- Explorar padrões numéricos em situações matemáticas e não matemáticas e o gosto por investigar relações numéricas em situações-problema;
- Dar sentido a problemas numéricos e reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução, assim como para explicar os métodos e o raciocínio que foram usados;
- Compreender como as relações financeiras “controlam” a vida das pessoas no mundo moderno.

Conteúdos Estruturantes

- a) Matemática Financeira.

Algumas habilidades esperadas para a 3ª Série

- Identificar juros com uma compensação que se paga ou se recebe pelo valor em dinheiro que se empresta ou que se pede emprestado;
- Identificar taxas de juros com a porcentagem que se paga ou que se recebe sobre o valor do empréstimo;
- Identificar montante com o total que paga no final do empréstimo;
- Reconhecer que o tempo e a taxa de juros devem ter a mesma unidade de medida;
- Perceber que após ser fixados o tempo e o capital, juro e taxa de juro são grandezas diretamente proporcionais;
- Perceber que após ser fixados a taxa de juro e o tempo, juro e capital são grandezas diretamente proporcionais;
- Perceber que após ser fixados juro e o capital, juro e tempo são grandezas diretamente proporcionais;
- Diferenciar o conceito de multa e juro;
- Diferenciar juros simples e juros compostos;
- Aplicar os conceitos de juros, taxas de juros, montante na resolução de problemas do dia-a-dia;
- Analisar a melhor opção de pagamentos nas compras a prazo;

- Analisar vantagens e desvantagens nas compras à vista e a prazo.

3.4.3. Orientações Metodológicas e Didáticas

Para Libâneo (1985), o trato com o conhecimento reflete a sua direção epistemológica e informa os requisitos para selecionar, organizar e sistematizar os conteúdos de ensino. Ele considera que os conteúdos emergem de conteúdos culturais universais, constituindo-se em domínio de conhecimento relativamente autônomos, incorporados pela humanidade e redimensionados permanentemente, em face da realidade social.

“... Os conteúdos são realidades exteriores ao aluno que devem ser assimilados e não simplesmente reinventados, eles não são fechados e refratários às realidades sociais, pois não basta que os conteúdos sejam apenas ensinados, ainda que bem ensinados é preciso que liguem de forma indissociável a sua significação humana e social” (LIBANEO, 1985, p. 39).

Ao selecionar um conteúdo com prioridade aos demais, deve-se ter em mente certos quesitos imprescindíveis para a realização do processo de ensino e aprendizagem, como a relevância social do conteúdo que implica em compreender o sentido e o significado do mesmo para a reflexão pedagógica escolar. Segundo Paulo Freire, o confronto do saber popular (senso comum) com o conhecimento científico, selecionado pela escola, é fundamental para o aprendizado e a reflexão pedagógica, pois o aluno ultrapassa o senso comum para construir formas mais elaboradas de pensamento, proporcionando um prazer matemático por meio de um processo investigativo do “aprender a aprender”, “aprender a fazer” e “aprender a ser”.

A contemporaneidade do conteúdo garante que se deve ensinar o que existe de mais atualizado, mantendo-o informado dos avanços da ciência e da técnica, sem menosprezar os conteúdos clássicos, que são fundamentais e que não perdem sua contemporaneidade.

Os princípios da seleção dos conteúdos remetem à necessidade de organizá-los e foi com este propósito que se estabeleceu a divisão por eixos norteadores e estes, por sua vez, em conteúdos estruturantes. Para tanto, foi considerado o estudo realizado pelos professores de Ensino Médio no decorrer do “Programa de Melhoria do Ensino do Tocantins – CESGRANRIO” e também o encontro realizado em

Augustinópolis, com um grupo de professores de Matemática do Ensino Médio, durante a oficina com experimentos ilustrativos, além de outras discussões e estudos.

Os conteúdos divididos em eixos temáticos devem ser trabalhados buscando uma constante articulação entre eles, algumas vezes de forma intencional, outras não. Durante o processo de aprendizagem é necessário retomar assuntos já tratados no ensino fundamental, pois este é o momento de amadurecer certos conceitos e idéias da Matemática que dependem de explicações, cuja compreensão exige uma maior maturidade dos alunos e novas investidas do professor no seu detalhamento, sempre que possível, destacando-se o valor formativo e descartando as exigências de memorização das “regras” sem a devida explicação formal, bem como o recurso aos os exercícios repetitivos de fixação ou aplicação direta em fórmula.

Ressalta-se a importância de não apresentar o conteúdo de forma expositiva e descritiva, mas sempre que possível, introduzindo uma atividade de contextualização e/ou problematização em que se resgata os conhecimentos prévios e os conceitos construídos pelos alunos, através de suas experiências fora do contexto escolar.

O professor deve proporcionar aos alunos uma diversidade de problemas geradores da necessidade de ampliação do eixo numérico:

- Números naturais para contar;
- Números reais para medir;
- Números irracionais para estabelecer a relação entre dois segmentos incomensuráveis (ex: lado e diagonal do quadrado);
- Números complexos – ampliação do conjunto dos números reais para soluções de equações. Introdução à existência de raiz quadrática de número negativo.

Além disso, é preciso permitir ao aluno a compreensão das propostas de modo que entendam o algoritmo, prevenindo recorrentes erros na resolução de problemas que requeiram estabelecer a relação entre o eixo numérico e algébrico.

As funções devem ser iniciadas com explicação qualitativa das relações entre duas grandezas em diferentes situações. Deve-se apresentar situações-problema que estabeleçam outras relações e que impliquem na utilização do conceito de função. Também é preciso destacar o significado da representação gráfica das funções, quando seus parâmetros (coeficientes) são alterados. É recomendável que seja apresentado ao aluno diferentes modelos, tomados em diferentes áreas do conhecimento, como a Física e a Química.

O estudo da função quadrática pode ser motivado por meio de problemas de aplicação, encontrando um certo ponto máximo (problemas que determinam área máxima). No que se refere ao estudo das funções trigonométricas, pode-se priorizar as relações métricas no triângulo retângulo e as leis do seno e do co-seno como ferramentas essenciais a serem adquiridas pelos alunos no Ensino Médio.

O estudo da Geometria deve ser uma continuação dos já realizados no Ensino Fundamental e conseqüentemente consolidados neste nível como: congruência, semelhança, proporcionalidade, Teorema de Tales e suas aplicações, Relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo e quaisquer outros. Nesta fase o aluno já apresenta maturidade suficiente para compreensão de certas demonstrações, como por exemplo, das fórmulas de área das figuras planas.

No estudo dos corpos redondos é necessário ter cuidado para deixar clara a relação entre comprimento e diâmetro, mostrando que desta relação se estabelece o número π . No cálculo com volume dos Poliedros, o princípio de Cavalieri¹⁰ deve ser o ponto de partida, permitindo ao aluno compreender o significado das fórmulas. Para estudar as áreas dos poliedros, sugere-se retomar o cálculo de área de figuras planas, através de suas planificações, a fim de facilitar a compreensão e a visualização deste tópico.

A geometria analítica caracteriza-se como o estudo das propriedades de uma figura com base em equação, permitindo a articulação entre a geometria e a álgebra. O estudo das equações da reta e do círculo deve ser deduzido e não simplesmente memorizado, como ocorre freqüentemente. Os coeficientes das retas paralelas e perpendiculares devem ser analisados e interpretados sob o ponto de vista geométrico, o que permite discutir a resolução de sistemas de equações lineares,

¹⁰ Considere um plano P sobre o qual estão apoiados dois sólidos com a mesma altura. Se todo plano paralelo ao plano dado interceptar os sólidos com seções de áreas iguais, e então os volumes dos sólidos serão iguais.

através da álgebra. Recomenda-se também no estudo de sistemas lineares, usar a álgebra a serviço da geometria para determinar posição entre duas retas no plano, principalmente de ordem 2×2 .

As funções polinomiais estão presentes no estudo de funções, mesmo que de forma rápida. Funções polinomiais mais gerais de grau superior a 2 podem ilustrar as dificuldades que aparecem nos traçados de gráficos, quando não se conhecem os “zeros” da função.

Situações reais de crescimento populacional podem ilustrar o modelo exponencial. Dentre as aplicações de Matemática, tem-se a Matemática Financeira como um assunto a ser tratado no estudo da função exponencial e da sua inversa – a função logaritmo, juros e correção monetária fazem uso desse modelo.

As progressões aritmética e geométrica podem ser definidas como, respectivamente, funções afim e exponencial, em que o domínio é o conjunto dos números naturais. Não devem ser tratadas como assunto independente, em que o aluno não as reconhece como funções já estudadas. Deve-se evitar as cansativas coletâneas de cálculos que fazem simples uso de fórmulas.

Os conteúdos do eixo *Tratamento da Informação* têm sido recomendados para todos os níveis da Educação Básica e, em especial, para o Ensino Médio. Uma das razões desse ponto de vista está na importância das idéias de incerteza e de probabilidade, associadas aos chamados fenômenos aleatórios, presentes de forma essencial nos mundos natural e social.

O estudo da estatística viabiliza a aprendizagem da formulação de perguntas que podem ser respondidas através de uma coleta de dados, organização e representação. No Ensino Médio, os alunos devem aprimorar as habilidades adquiridas no Ensino Fundamental no que se refere à coleta, à organização e à representação de dados. Durante o Ensino Médio, os alunos precisam adquirir entendimento sobre o propósito e a lógica das investigações estatísticas, bem como sobre o processo de investigação. Isso inclui entender a relação entre síntese estatística, representação gráfica e dados primitivos.

Dessa forma, os alunos podem exercitar a crítica na discussão de resultados de investigações ou na avaliação de argumentos probabilísticos que se dizem baseados em alguma informação. Seguindo esta linha de pensamento, propõe-se o trabalho interdisciplinar no que tange ao planejamento de aulas ilustrativas, já que a

Matemática é a ferramenta básica das demais disciplinas da área de ciências. Além disso, a elaboração de projetos que despertem o interesse do aluno para os temas estudados, uma vez que proporciona a pesquisa, o debate e as atividades em geral são extraclasse, e estão relacionadas diretamente com seu cotidiano. Participações em feiras de integração, como Feira de Ciências e Olimpíadas de Matemática, que resgatam os saberes populares, proporcionando a práxis discutida, em que o aluno é sujeito pensante e articulador de seu universo.

Apresentamos ainda, outras propostas para que o ensino da Matemática se torne mais consistente e, conseqüentemente, mais significativo como: a) utilizar a História da Matemática como um recurso didático para melhorar as aulas e torná-las mais compreensíveis, mostrando que esse conhecimento surgiu aos poucos e a partir das necessidades da humanidade e “compreender a vida contemporânea, dominada pela tecnologia de base científica”; b) permitir o uso adequado das calculadoras e planilhas eletrônicas, importantes ferramentas para explorar idéias e aplicações da Matemática em atividades investigativas; c) proporcionar o uso de programas de computador (softwares), que possibilitem ao aluno fazer experimentos, testar hipóteses, esboçar conjecturas e ainda criar estratégias para resolver problemas, em especial os problemas abertos; d) criar um local (laboratório matemático), para se desenvolver atividades experimentais, oportunizando ao aluno um ambiente de manipulação, investigação e formação de hipóteses.

Acredita-se que a diversidade de estratégias metodológicas favorece ao aluno a autoconfiança na sua capacidade de criar e fazer Matemática, garantindo-lhe a participação no processo de construção de seus conceitos.

SÉRIES	1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
BIMESTRES			
I BIMESTRE	Conjuntos numéricos Funções do 1º e 2º graus Noções de Estatística	Geometria Espacial-Estudo dos Poliedros e Corpos Redondos	Geometria analítica – Circunferência Polinômios e Equações Algébricas
II BIMESTRE	Geometria analítica - estudo da reta	Trigonometria: Funções Trigonométricas Circunferência	Matrizes e Sistemas Lineares
III BIMESTRE	Teorema de Tales Trigonometria: Semelhança Relações Métricas no Triângulo Retângulos Teorema de Pitágoras	Funções: Exponencial e Logarítmica	Matemática financeira Geometria Plana
IV BIMESTRE	Progressões: Aritmética e	Análise Combinatória	Noções de Estatística Medidas de Tendência

Tabela 1: Sugestão para divisão de conteúdos por série e por bimestre

Pensamento Numérico/Aritmético	Pensamento Algébrico	Pensamento Geométrico	Tratamento da Informação
Conjuntos Numéricos Seqüências, Progressões aritméticas e geométricas.	Funções polinomiais do 1º e 2º graus	Geometria analítica: estudo da reta; Proporcionalidade e o Teorema de Tales; Semelhança; Relações métricas no triângulo retângulo; Teorema de Pitágoras.	Porcentagem Estatística: Tabulação de dados; Gráficos e tabelas de freqüência; Gráficos cartesianos: de barras, colunas, pontos e linhas; Gráficos setoriais.
Análise Combinatória	Funções Logarítmica e exponencial	Geometria analítica: estudo da reta; Proporcionalidade e o Teorema de Tales; Semelhança; Relações métricas no triângulo retângulo; Teorema de Pitágoras.	Probabilidade
Matemática Financeira	Polinômios e equações algébricas; Matrizes e sistemas lineares	Geometria analítica – circunferência Geometria plana	Estatísticas Medida de tendência central e Medidas de dispersão.

Tabela 2: Resumo dos Conteúdos por Eixo Temático

3.4.4. Sugestões Bibliográficas

Sugestões de sites para busca de idéias e metodologias a serem trabalhadas durante a abordagem dos conteúdos em sala de aula.

- Centro de Divulgação Científica e Cultural – www.cdcc.sc.usp.br
- Estação Ciência – USP – www.eciencia.usp.br
- Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia – UFRJ – www.cciencia.ufrj.br
- Revista Brasileira de Matemática - www.rpm.org.br

- www.bibvirt.futuro.usp.br/textos/hemeroteca/rpm/principal.html
- www.somatematica.com.br/
- www.revistapatio.com.br/patioonline/fr_conteudo_patio.php?
- Sites com conteúdos matemáticos mais direcionados aos alunos do Ensino Médio - www.edulinks.com.br/about.shtml
- www.scielo.br
- www.cempem.fae.unicamp.br
- www.exatas.hpg.ig.com.br
- www.ime.usp.br
- Revista do professor de Matemática: www.rpm.org.br
- Olimpíada Brasileira de Matemática: www.obm.org.br
- Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas: www.obmep.org.br
- Sociedade Brasileira de Matemática: www.sbm.org.br
- Sociedade Brasileira de Matemática Educação Matemática: www.sbem.com.br

3.4.5. Referências Bibliográficas

- BARALDI, Ivete Maria. **Matemática na escola: que ciência é esta?** Bauru-SP: EDUSC, 1999.
- BORBA, Marcelo de Carvalho & BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Educação matemática: pesquisa em movimento.** São Paulo-SP: Cortez, 2004.
- BOYER, Carl B. **História da matemática.** São Paulo: Edgar Blücher, 1996.
- BUSSAB, Wilton de O, MORETTIN, Pedro A. **Estatística básica.** São Paulo: Saraiva, 2002.
- CASTRO, Mônica Rabello de. **Educação algébrica e resolução de problemas;** Salto para o futuro/TV Escola; site: www.tvbrasil.com.br/salto
- D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática.** 4ª Ed.Campinas: Summus Editorial, 1986.

- _____ . **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas-SP: Papirus, 1996.
- FIORENTINI, Dario (org), FERREIRA, Ana Cristina. **Formação de professores de matemática**. Campinas-SP: Mercado de Letras, 2003.
- FRANCISCO, Walter de. **Estatística básica**. Piracicaba: UNIMEP, 1995.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1987.
- _____ . *Pedagogia da autonomia*. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1996.
- LIMA, Elon Lages. **Matemática e ensino**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: SBM, 2003.
- LUIS, Rômulo Campos, GIMENEZ, Joaquim. **Perspectiva em aritmética e álgebra para o século XXI**. Campinas: Papirus/SBEM, 2006.
- *Matemática nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM): uma análise prepositiva preliminar*. Brasília, 2004.
- Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). *PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)*. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 2006.
- Paraná. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. *Orientações Curriculares de Matemática*. Curitiba, 2003.
- PAVANELO, M^a. Regina. **Por que ensinar/Aprender Geometria?**
- POZO, Juan Ignacio (org) & ECHEVERRÍA, Maria del Puy Pérez. **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Trad. Beatriz Affonso Neves, Porto Alegre: ArTmed, 1998.
- *Projeto Escola e Cidadania (PEC): Manual do Professor – Matemática*. Ed. do Brasil, São Paulo, 2000.
- SOARES, José Francisco; FARIAS, Alfredo Alves de; CÉSAR, Cibele Comono. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos. Editora S. A, 1991.

- SKOVSMOSE, Olé. **Educação matemática: a questão da democracia.**
3ª Ed.Campinas-SP: Papyrus, 2001.

3.5. Química

3.5.1. Caracterização

QUÍMICA, por definição da maioria dos livros didáticos, é descrita como “a ciência que estuda a matéria e as transformações que acontecem com ela”. Apropriando-se desta definição e sabendo que matéria é tudo que nos cerca, seja no estado sólido, líquido ou gasoso, não há meios de dizer que não interagimos biológica e materialmente com a Química em nosso dia-a-dia.

A ALQUIMIA (300 a 1400 d.C.) desenvolveu-se a partir do conhecimento prático existente da era do metal e foi fortemente influenciada por idéias místicas, procurou explicar, de forma racional, como acontecem as transformações da matéria (VANIN, 2005). Dessa forma, a definição da ciência química já era conhecida mesmo antes do desenvolvimento da chamada Química Moderna.

A Química é responsável pelo progresso tecnológico e econômico da humanidade desde a Idade dos Metais. Ao longo do tempo, o homem sentiu a necessidade de produzir suas próprias roupas, de cozinhar e conservar por muito mais tempo os seus alimentos e de produzir seus próprios remédios. Enfim, é fácil perceber que, desde tempos remotos, o homem teve sempre sede de progresso, que atingiu o seu apogeu durante a Revolução Industrial, no século XVIII. Nesse período, as civilizações passaram a produzir suas próprias roupas e, como a população crescia cada vez mais, foi necessário aumentar a produção. Foi então que começaram a se construir máquinas a partir de metais resistentes como o ferro e, mais posteriormente, o cobre. Com todo esse desenvolvimento, o homem dessa época sentiu necessidade de transportar e comercializar suas mercadorias para cidades mais distantes, surgindo os primeiros veículos, que de início eram movidos a vapor e, com o desenvolvimento científico e tecnológico, passaram a ser movidos por motores a explosão.

Esse avanço beneficiou ainda, a medicina, cujas modernas aparelhagens possibilitaram diagnósticos e cirurgias precisas. Com ele, a humanidade conseguiu atingir bons índices de expectativa de vida, quando comparados com os habitantes da Era Neolítica, que viviam em média trinta anos. A Era Contemporânea possui

uma expectativa de vida que pode chegar aos cem anos, atualmente, com maior probabilidade nos chamados países desenvolvidos.

O setor de alimentos também foi beneficiado. Para melhorar a sua conservação, o homem começou a usar aditivos químicos. Na agricultura, pelo fato de as verduras e legumes serem consumidos por uma parcela muito grande da população, houve necessidade de aumentar a produção, preservá-la e isentá-la das pragas. Entraram então, em cena, os inseticidas como o DDT e o BHC. A população mundial cresce exponencialmente, aumentando o consumo energético. Para dar conta da demanda, investe-se hoje em projetos de energia alternativa, tais como a energia nuclear, solar e magnética.

Para que tais progressos ocorressem, o homem teve que desenvolver conhecimentos técnico-científicos, dentre os quais, os conhecimentos químicos, já que desde a fabricação de uma agulha até a de um ônibus espacial a Ciência Química está inteiramente envolvida. Enfim, o desenvolvimento da humanidade, de uma forma ou de outra, depende desta ciência.

O desenvolvimento científico favorece a economia de uma nação, à medida que propicia a descoberta de novos materiais que facilitam cada vez mais nosso cotidiano e que aquecem o comércio. A economia cresce e as possibilidades de melhoria da qualidade de vida das pessoas também.

Contudo, é preciso ter em mente que o mau uso da Química pode prejudicar a saúde das pessoas e de muitas espécies animais e vegetais. Os vazamentos de petróleo nos mares e a fumaça tóxica desprendida pelos automóveis são pequenas amostras das conseqüências indesejáveis da vida contemporânea. A poluição não é e nunca foi uma novidade para a humanidade. Há cerca de cem anos, as fábricas já expeliam resíduos tóxicos em nossa atmosfera e em nossos mares e rios sem o controle necessário. Isso vem provocando impactos ambientais, como a chuva ácida, o efeito estufa, a inversão térmica que dificultam a dispersão dos poluentes e o *smog* fotoquímico, que pode provocar mutações genéticas nos fetos de mulheres gestantes.

Muitos dizem que a poluição é culpa da ciência e da tecnologia. Podemos dizer que, em parte, é verdade, pois, sem o avanço da ciência, o problema não existiria. Entretanto, sem ela, o homem paradoxalmente não teria realizado conquistas tão importantes e que, tão positivamente mudaram o rosto da

humanidade. A aglomeração urbana é considerada uma forma de poluição, pelos efeitos que causa: lixo (plásticos e vidros que duram muitos anos em nosso ambiente) nas ruas, o esgoto, o congestionamento dos carros pelo excesso de veículos, poluindo cada vez mais o meio em que vivemos.

A Química ainda serve de base para uma imensidade de outros campos, sendo impossível viver ou ter um completo desenvolvimento sem ela. Sem adubos, o rendimento da produção agrícola cairia muito. Sem defensivos agrícolas, perderíamos grande parte das colheitas, agravando o problema da fome no mundo. Sem os combustíveis, não teríamos a movimentação de navios, trens, ônibus, automóveis, aviões. Sem tintas, vernizes, nossas casas, veículos e máquinas seriam corroídas mais rapidamente. Sem tecidos sintéticos haveria escassez de roupas. Sem medicamentos, as doenças abreviariam a vida humana.

Vivemos em uma época na qual tem sido muito comum o uso de materiais sofisticados, destinados a atividades cada vez mais específicas. A sociedade tecnológica exige das ciências que estudam os materiais, respostas precisas e específicas às suas demandas. A Química, ciência central na concepção de novos materiais, pode oferecer respostas a essa diversidade de demandas, através do conhecimento sobre os princípios de constituição, propriedades e transformações das substâncias. Entretanto, a produção e a utilização dos materiais têm provocado diversos problemas ambientais. Essa é uma preocupação recente e representa um desafio também para os químicos.

A Proposta Curricular de Química para o Ensino Médio do estado do Tocantins busca contemplar conceitos que permitam a compreensão da base comum de Química, proposta pelo PCNEM (ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO, 2006), além de permear estes mesmos princípios nas relações homem-ambiente, destacando as implicações técnicas, econômicas e sociais relacionadas à sua produção e a seu uso.

A Química, nesta perspectiva, busca abordar apenas alguns conceitos fundamentais inter-relacionados e aplicados a problemas sociais e tecnológicos. Propõe-se um currículo organizado de forma a possibilitar a interação entre o discurso científico da Química e o discurso cotidiano. Mas, para que isso aconteça é preciso que o discurso científico faça sentido para o aluno. Isso poderia ser alcançado tanto problematizando suas idéias informais e seus conhecimentos

prévios sobre os fenômenos químicos presentes na cotidianidade, quanto criando contextos que sejam significativos para ele.

Para um currículo contemplar o conhecimento prévio do aluno e os contextos de significação, além de promover o desenvolvimento dos conceitos científicos em si, é necessário que ele seja bem dimensionado em relação à quantidade de conceitos a serem abordados, atendo-se às limitações da carga-horária proposta. Um currículo que apresente uma estrutura conceitual carregada, como é o caso dos currículos tradicionais, tem como resultado final um conhecimento aparente, temporário e destituído de significado.

Os currículos tradicionais, ao abordarem apenas aspectos conceituais da Química, têm como pressuposto que a aprendizagem de estruturas conceituais antecede qualquer possibilidade de aplicação dos conhecimentos químicos.

A abordagem de conceitos, ligados aos contextos de aplicação, como se propõe, não necessariamente precisa seguir uma linearidade de pré-requisitos, pois a realidade na qual a Química se insere, não se estrutura dessa maneira. Os conceitos podem ser abordados em diferentes momentos e perspectivas. Nessa perspectiva, como exemplo, há uma proposta de temas para se trabalhar a Química Orgânica na segunda série do Ensino Médio, presente no projeto educacional em desenvolvimento entre o Centro de Ensino Médio (CEM) Florêncio Aires, de Porto Nacional, e a Universidade Federal do Tocantins (UFT), cujo acompanhamento tem evidenciado bons resultados. Os alunos da terceira série do Ensino Médio possuem melhor base Matemática para o estudo de conceitos quantitativos que os da segunda série, havendo, dessa forma, maior compreensão e conseqüentemente maior interesse pelos conteúdos.

Dessa forma, esses princípios se traduzem, nesta proposta, numa abordagem dos conceitos que alicerçam a ciência Química, numa perspectiva macroscópica e qualitativa na primeira série, e havendo o aprofundamento e especificações dos conceitos científicos na segunda e terceira séries. Isso significa que, na primeira série do Ensino Médio, os alunos discutirão temas que envolvem a compreensão de princípios fundamentais da Química com uma ênfase qualitativa, tendo em vista prover uma base para o aprofundamento tanto dos conceitos como das aplicações. Na segunda e na terceira séries, portanto, propõe-se o aprofundamento do estudo de temas químicos, incluindo aspectos quantitativos.

Para avançar na formulação de um currículo que atenda às demandas atuais da sociedade, é importante lembrar que a própria ciência está superando essa estruturação superordenada dos conteúdos. A exigência curricular de preparar o cidadão para o exercício da cidadania, para a sua atividade profissional e para continuar a aprender, com autonomia intelectual, pensamento crítico e flexibilidade para adaptar-se às novas condições de ocupação, impõe esse diálogo. Tudo isso fundamenta e justifica esta proposta de temas de natureza mais abrangente, a partir dos quais se podem derivar questões conceituais e contextuais e o reaparecimento do mesmo tema em séries diferentes. Na lógica da linearidade do currículo tradicional não existe essa recorrência.

3.5.2. Eixos Temáticos

Eixo I. Transformações Químicas: Matéria e Energia

Ao considerar a relevância de se aprender Química na sociedade de hoje, temos em mente a construção da cidadania no que se refere à participação consciente e deliberada dos indivíduos na sociedade. Para isso, é necessário que o cidadão disponha de informações, dentre elas aquelas oriundas do conhecimento químico relacionadas ao avanço tecnológico dessa mesma sociedade.

Nessa perspectiva, assume-se que o estudo das transformações químicas contribui para o entendimento do impacto causado pelo avanço da indústria química moderna no meio ambiente. Compreender a ocorrência e os mecanismos das transformações químicas permite, ainda, o entendimento de muitos processos que ocorrem diariamente em nossas vidas, como o metabolismo, a ação de medicamentos, bem como outros processos (ROSA, 1998).

Temas estruturadores

Primeira Série do Ensino Médio

- Tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias;

- Elementos químicos e sua descoberta (incluir elementos naturais e/ou abundantes no continente Africano e suas implicações neste tema);
- Teoria do Octeto e a combinação dos átomos;
- Propriedades das substâncias e ligações químicas;
- Tabela periódica e as propriedades periódicas;
- Estudo dos gases (Visão macroscópica e as 3 Leis).

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Compreender cientificamente a Química presente nas situações do cotidiano, apropriando-se da linguagem química;
- b) Relacionar a tabela periódica com os símbolos de sua forma gráfica; transpor a linguagem do senso comum para a linguagem química;
- c) Manusear adequadamente as substâncias de acordo com as propriedades;
- d) Observar criticamente e questionar processos naturais, socioculturais e tecnológicos à luz dos princípios cinéticos presentes na cotidianidade;
- e) Compreender os códigos e símbolos próprios da química contemporânea; compreender os princípios químicos em uma visão macroscópica;
- f) Identificar fontes de informação, selecionar e tratar informações relevantes para o conhecimento químico, em textos jornalísticos, mídia, tabelas, gráficos e manuais, bancos de dados e sites da internet.

Segunda Série do Ensino Médio

Temas estruturadores

- Comportamento das substâncias e funções inorgânicas: ácidos e bases; óxidos e sais (Propriedades Coligativas);
- Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações;

- Mol - como sendo a unidade de medida da grandeza quantidade de matéria;
- Cálculo estequiométrico, equações das reações químicas e a resolução de problemas envolvendo cálculos (óxido-redução e Balanceamento).

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Utilizar o saber fazer matemático necessário aos cálculos químicos;
- b) Reconhecer a proporcionalidade nas reações químicas, seus objetivos, efeitos e conseqüências;
- c) Compreender os efeitos maléficos e benéficos dos compostos orgânicos presentes nos alimentos, medicamentos, combustíveis, como resíduos industriais e ambientais;
- d) Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente;
- e) Confrontar opiniões e pontos de vistas diferentes e argumentar na defesa de suas idéias;
- f) Pesquisar e sistematizar informações relevantes para a compreensão e resolução de problemas químicos;
- g) Perceber e articular as relações entre desenvolvimento científico e transformações sociais.

Terceira Série do Ensino Médio

Temas estruturadores

- A natureza elétrica da matéria; eletroquímica e eletrólise;
- Energia exotérmica e endotérmica, reação de combustão e termoquímica;
- Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química;
- Cinética Química.

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Traduzir a linguagem codificada (gráficos, tabelas, relações matemáticas) em uma linguagem discursiva;
- b) Interpretar dados quantitativos, estimativas e medidas;
- c) Compreender relações de proporcionalidade e praticar o raciocínio proporcional.

Eixo II. Modelos Explicativos: do Clássico ao Quântico

Historicamente, o conhecimento químico centrou-se em estudos de natureza empírica sobre as transformações químicas e as propriedades dos materiais e substâncias. Os modelos explicativos foram gradualmente se desenvolvendo conforme a concepção de cada época e, atualmente, o conhecimento científico e o da Química requerem o uso constante de modelos elaborados. Deve-se lembrar, na organização das práticas do ensino, que o conhecimento químico é uma construção humana histórica e específica, o qual, sendo objeto de sistemáticos processos de produção e reconstrução sociocultural, vem sendo re-contextualizado e aplicado mediante o uso de linguagens e modelos próprios, em contextos diversificados (ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO, 2006).

Segundo as teorias cognitivas de Piaget e Vygotsky, o adolescente não tem o pensamento abstrato (operatório formal) completamente desenvolvido e essa capacidade não é inata, nem de desenvolvimento espontâneo. Para o entendimento dos conceitos microscópicos da Química, faz-se necessária uma adequada aprendizagem escolar que promova um tipo de desenvolvimento capaz de permitir uma maior capacidade de abstração, como a que se necessita para produzir um pensamento coerente e fundamentado em argumentos sobre determinado contexto ou sobre determinada situação, aplicando-o em um universo mais amplo.

Temas estruturadores

Primeira Série do Ensino Médio

- Átomo: linguagem química, símbolos, número atômico, massa atômica, modelos atômicos e estrutura atômica;
- Construção da matéria: representação de linguagem química.

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Compreender a ciência como atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural;
- b) Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas nas Ciências, como texto discursivo, gráficos, tabelas, relações matemáticas ou linguagem simbólica.

Eixo III. A Química e a Humanidade – Uma Relação Simbiótica

No âmbito da Educação Química, são muitas as experiências conhecidas nas quais as abordagens dos conteúdos químicos priorizam o estabelecimento da dialética entre teoria e prática, pela contextualização de conhecimentos em atividades diversificadas que enfatizam a construção coletiva de significados, ao invés da mera transmissão de conceitos imutáveis. Os processos de construção do conhecimento escolar supõem a inter-relação dinâmica de conceitos cotidianos e químicos, de saberes teóricos e práticos, não na perspectiva da conversão de um no outro, mas na constituição de um conhecimento diversificado capaz de potencializar a melhoria da vida (ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO, 2006).

Sendo assim, articuladamente aos eixos constitutivos fundamentais do conhecimento químico contido nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio, que são as *transformações químicas*, os *materiais e suas propriedades* e *modelos explicativos*, (ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO, 2006,

vol 2, p. 113), a abordagem de temas sociais deve ser incluída. Segundo Paulo Freire, os temas sociais e as situações reais propiciam a prática educativa social e problematizadora, que, pela nova linguagem e pelos novos significados adquiridos, não faz do indivíduo um mero espectador do mundo, mas sim sujeito de suas ações, transformando a realidade a sua volta (FREIRE, 1987).

Temas estruturadores

Primeira Série do Ensino Médio

Sugestão de temas para serem trabalhados em forma de Projetos:

- Atividade humana e transformação da atmosfera.
- Materiais da Natureza: extração de sal do mar, combustíveis do petróleo, metais dos minerais e sua importância na metalurgia e siderurgia (tratado também quando abordado o tópico Tabela Periódica). Propõem-se aqui a inclusão da mineralogia e siderurgia no continente africano e sua importância para o tema em questão.

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Compreender a ciência como atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural;
- b) Selecionar métodos ou procedimentos próprios das Ciências Naturais que contribuam para diagnosticar ou solucionar problemas de ordem social, econômica ou ambiental;
- c) Analisar propostas de intervenção social considerando fatores químicos, biológicos, sociais e econômicos que afetam a qualidade de vida dos indivíduos, das famílias e das comunidades.

Segunda Série do Ensino Médio

Sugestão de temas para serem trabalhados em forma de Projetos:

- Alimentos e funções orgânicas. (Incluir alimentos tipicamente da cultura africana, que influenciam nossa cultura);
- Fermentação (remeter aos povos antigos, como Egito, que já conheciam a técnica de fermentação no preparo de bebidas alucinógenas);
- Indústria Química e síntese orgânica (petroquímica, têxtil, farmacêutica e outras);
- Petróleo, álcool, biodiesel, gás natural e suas aplicações e outras formas de energia (sugestão de tema para ser trabalhado em forma de projeto).

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Compreender conhecimentos científicos e tecnológicos como meios para suprir necessidades humanas, identificando riscos e benefícios de suas aplicações;
- b) Compreender a natureza como um sistema dinâmico e o ser humano, em sociedade, como um de seus agentes de transformações;
- c) Diagnosticar problemas, formular questões e propor soluções a partir de conhecimentos das ciências naturais em diferentes contextos;
- d) Selecionar, em contextos de risco à saúde individual e coletiva, normas de segurança, procedimentos e condições ambientais a partir de critérios científicos;
- e) Avaliar a adequação a determinadas finalidades de sistemas ou produtos como águas, medicamentos e alimentos a partir de suas características físicas, químicas ou biológicas.

Terceira Série do Ensino Médio

Sugestão de temas para serem trabalhados em forma de Projetos:

- Soluções: classificação, concentração e composição dos materiais;
- Água do mar (extração do cloreto do sódio) e a indústria. (Pode ser trabalhado junto com eletrólise);
- Meio Ambiente: discussão de possíveis soluções para o lixo, sujeira no ar, “agrotóxico”, tratamento de água e esgoto;
- Radioatividade e energia nuclear: bombas atômicas e suas conseqüências. (Sugestão de tema para ser trabalhado em forma de Projeto);
- Lixo nuclear e o desastre da desinformação radioativa. (Sugestão de tema para ser trabalhado em forma de Projeto).

Possíveis habilidades cognitivas e atitudinais esperadas:

- a) Planejar, executar, acompanhar e avaliar experimentos; reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural;
- b) Propor ações de intervenção solidária na realidade;
- c) Compreender conhecimentos científicos e tecnológicos como meios para suprir necessidades humanas, identificando riscos e benefícios de suas aplicações;
- d) Compreender a ciência como atividade humana, histórica, associada a aspectos de ordem social, econômica, política e cultural.

3.5.3. Sugestões Didáticas

Tendo em vista a complexidade da realidade contemporânea, não mais é permitido que o Ensino Médio seja apenas preparatório para um exame de seleção, em que o estudante é perito, porque é treinado em resolver questões que exigem sempre a mesma resposta padrão. No próprio Ensino Médio, o mundo do adolescente exige que ele possua habilidades de julgamento, posicionamento e tomada de decisões, e assuma responsabilidades a partir disso. Essas são competências construídas nas interações sociais vivenciadas na escola, em situações complexas que exigem novas formas de participação. Para isso, não servem componentes curriculares desenvolvidos com base em treinamento para

respostas padrão. Um projeto pedagógico escolar adequado a esse contexto não é avaliado pelo número de exercícios propostos e resolvidos, mas pela qualidade das situações propostas, em que os estudantes e professores, em interação, terão de produzir conhecimentos pela significação de conceitos disciplinares, interdisciplinares, tendo a visão do todo e não apenas das partes.

De acordo com as avaliações nacionais (SAEB, ENEM) e internacionais (PISA), bem como pesquisas educacionais feitas com pais, alunos egressos e ingressos no Ensino Superior, e professores, na área de Ciências da Natureza, o ensino praticado nas escolas não está propiciando ao aluno um aprendizado capaz de possibilitar a compreensão dos processos químicos, e a construção de um conhecimento químico em estreita ligação com o meio cultural e natural, em todas as suas dimensões, com implicações ambientais, sociais, econômicas, éticopolíticas, científicas e tecnológicas. Ainda persiste a idéia de um número enorme de conteúdos a desenvolver, com detalhamentos desnecessários para o nível de ensino, desfocando o objetivo do perfil do egresso na educação de nível médio, obrigando os professores a acumular conceitos, impedindo o aluno de participar na construção de um entendimento aplicado sobre o mundo natural e cultural (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS DO ENSINO MÉDIO, 2006).

Com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio do Tocantins pretende-se levar o aluno a compreender e reconhecer a natureza do conhecimento científico como uma atividade humana que, sendo histórica e socialmente construída, possui um caráter provisório, limitações e potencialidades, necessitando assim, ser abordada em sua historicidade e em suas implicações na sociedade e ambientes diversificados. Recomenda-se o uso de livros didáticos e paradidáticos que tratam os conteúdos nessa ótica. Também é recomendável a leitura de revistas de pesquisa aplicada da educação em Química, como Química Nova na Escola e Química Nova, além de sites educacionais, como a da Sociedade Brasileira de Química e outros.

A experimentação, feita com o uso do laboratório (fixos, Laboratório Didático Móvel, demonstrativo e outros espaços), possibilita trabalhar a partir do experimental, desde que, se possibilite ao aluno ampliar sua visão de mundo, dominando os conhecimentos essenciais para tal. Portanto, as aulas experimentais devem funcionar como espaços de ensino e de produção de conhecimento, quando o aluno tem a oportunidade de compreender conceitos, formular hipóteses e

aprender a controlar variáveis. As atividades experimentais devem ser utilizadas como geradoras de conflito cognitivo nos alunos, pois quando, demonstram a veracidade de informações científicas, podem encontrar nelas a fundamentação inequívoca para a mudança de atitudes.

Além disso, estimular os alunos a analisarem os resultados obtidos e a relacioná-los ao cotidiano, contribui para o desenvolvimento de uma avaliação crítica. Os projetos, nesse caso, despertam o interesse do aluno para os temas estudados, pois objetivam atividades extraclasse, discussões em grupo e associações diretas com seu cotidiano (PEC, 2000, p. 24).

De acordo com a modulação regulamentada pela legislação vigente, a carga horária deste componente curricular não é suficiente para que todos os temas estruturadores sejam trabalhados em todos os seus conteúdos. Dessa forma, espera-se que alguns deles possam ser abordados de maneira a contemplar seu caráter macroscópico e suas concepções básicas. Esta alternativa proposta em nada deixa falho o processo de ensino e aprendizagem dos mesmos. De acordo com pesquisas realizadas por grupos de estudiosos em Química Aplicada na Educação, conteúdos como Gases, Cinética e Química Orgânica podem ser trabalhados em uma visão macroscópica, sem se ater a cálculos, especificidades e formas ultrapassadas de ensino.

O estudo dos gases, proposto para a primeira série, deverá ser trabalhado em suas características macroscópicas, elucidando os princípios da Termodinâmica (transformação isotérmica, isobárica e isovolumétrica); o mesmo conteúdo perpassa os demais eixos, podendo ser retomado e aprofundado em diferentes assuntos. O estudo da Cinética Química, por sua vez, historicamente trabalhado pela matematização de fórmulas, pode ser abordado contextualizando suas variáveis, como temperatura, catalisador, superfície de contato e velocidade de reação. Esta metodologia encontra-se em estudo desenvolvido por pesquisadores e publicado na Revista Química Nova na Escola (QNESE Nº 11, MAIO 2000). As questões de Química Orgânica vêm sendo otimizadas, e assim, otimizado deve ser seu ensino. Não há mais a separação entre os conteúdos (tipos de cadeia, função orgânica, quiralidade). A abordagem, nos principais vestibulares, ENEM e concursos, é a das moléculas orgânicas complexas, preferencialmente conhecidas dos estudantes (cocaína, adrenalina, vitaminas, hormônios), e delas são exigidas o reconhecimento

de suas funções, presença de carbono quiral, diferentes formas estruturais representadas. Isso indica que o ensino das cadeias carbônicas lineares, as funções orgânicas definidas apenas pelo grupo funcional e as reações entre elas, de maneira isolada e decorativa não mais acompanha a realidade. Dessa forma, propõe-se o ensino da Química Orgânica (caracterização, funções, reações) de forma contextualizada nos tópicos da indústria química, petroquímica e têxtil, alimentos e fermentação e outros que possam surgir.

Nesta proposta, busca-se a otimização do ensino dos conteúdos de Química, tendo em vista o nível de conhecimento e desenvolvimento cognitivo que o Ensino Médio requer dos alunos, bem como da carga horária semanal disponível para a disciplina.

Ainda sugere-se, de acordo com a lei 10.639 de 2003, a abordagem da história e cultura africanas dentro dos temas propostos. Acima, podem-se encontrar algumas sugestões, principalmente no que se refere à metalurgia, siderurgia e descoberta dos elementos químicos, o que nada impede ao professor a inclusão de novos temas. Nesta mesma lei, a educação ambiental, também presente nos eixos temáticos, auxilia o professor da área de ciências da natureza a não priorizar um único tópico, como o “Efeito Estufa”, por exemplo, para abordá-la, e sim permite que o mesmo o faça sempre que o eixo em estudo oportunize esta relação.

3.5.4. Sugestões Bibliográficas

Apresentam-se, a seguir, alguns sites para busca de idéias e metodologias a serem trabalhadas tanto teoricamente, quanto experimentalmente, com o uso de laboratório ou meramente demonstrativas durante a abordagem dos conteúdos em sala de aula.

- www.aprendebrasil.com.br
- www.cdcc.sc.usp.br/quimica/index.html
- www.mundodoquimico.hpg.ig.com.br
- www.quiprocura.net/
- www.unb.br/iq/ipeq/

3.5.5. Referências Bibliográficas

- BRASIL - Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). *PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/Semtec, 2002.
- _____. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)*. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília, 2006.
- CARVALHO, G. C; SOUZA, C. L. *Química: de olho no mundo do trabalho*. Volume único, ed 1, Ed. Scipione, São Paulo, 2005.
- Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia – UFRJ – www.cciencia.ufrj.br
- Centro de Divulgação Científica e Cultural – www.cdcc.sc.usp.br
- Centro de Ensino Médio (CEM) Professor Florêncio Aires. *Plano Curricular de Química 2006 – Ensino Médio*. Porto Nacional, 2006.
- Centro Paula Souza, Coordenadoria de Ensino Médio, Laboratório de Currículo do Ensino Médio. *Proposta de Conhecimentos Curriculares para o Ensino Médio*. Campinas, 2005.
- Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. *(Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2)*.
- Estação Ciência – USP – www.eciencia.usp.br
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Ed Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1987.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira – www.inep.gov.br.
- LEMBO. *Química: realidade e contexto*. Volume único, ed 1. Ed Ática, 2002.
- Minas Gerais. *Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 1998.
- MORTIMER, E. F; MACHADO, A. H. *Química para o Ensino Médio: volume único*. Ed. Scipione, ed. 1, São Paulo, 2002.

- Paraná. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. *Orientações Curriculares de Química*. Curitiba, 2003.
- PEQUIS – Projeto de Ensino de Química e Sociedade. *Química e Sociedade*. Ed. 1, Ed. Nova Geração, São Paulo, 2005.
- *Projeto Escola e Cidadania (PEC): Manual do Professor – Química*. Ed. do Brasil, ed.1, São Paulo, 2000, p 21-25.
- ROSA, M. I. F. P. S., SCHNETZLER, R. P. IN: *Química Nova na Escola*, n.8, Novembro 1998.
- Sociedade Brasileira de Química - www.sbg.org.br/ensino
- Universidade de São Paulo: Departamento de Psicologia e Educação, campus de Ribeirão Preto – www.ffclrp.usp.br
- Universidade Federal de Santa Catarina - www.ufsc.br
- VANIN, J. A. *Alquimistas e químicos: O passado, o presente e o futuro*. Ed. Moderna, 2. ed., São Paulo, 2005, p 8-31.
- VYGOTSKY, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. Ed Martins Fontes, São Paulo, 2001.
- ZANON, L. B; MALDANER, O. A; GAUCHE, R. SANTOS, W. L. P. *A Química nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM): uma análise prepositiva preliminar*. Brasília, 2004.

3.6. Orientações Didáticas da Área “Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias”

O método pedagógico utilizado na época em que éramos estudantes, no Ensino Médio ou Superior, não é necessariamente o método ideal a ser aplicado para nossos alunos, no presente. Sugerimos neste referencial uma postura pedagógica baseada na prática social que engloba a problematização, a instrumentalização e a conceituação (LEMBO, 2003).

Ao selecionar um conteúdo em detrimento de outros, é preciso ter em mente certos quesitos imprescindíveis para a realização do processo de ensino e aprendizagem, como a relevância social do conteúdo, que implica compreender o sentido e o significado do mesmo para a reflexão pedagógica escolar. Na expressão de Paulo Freire, o confronto do saber popular (senso comum) com o conhecimento científico selecionado pela escola, é fundamental para o aprendizado e a reflexão pedagógica, pois o aluno ultrapassa o senso comum para construir formas mais elaboradas de pensamento, engendrando um aprendizado significativo por meio de processo investigativo do “aprender a aprender”, “aprender a fazer” e “aprender a ser”.

Nessa direção, faz-se necessário que a prática docente esteja voltada para uma constante articulação dos conteúdos entre os eixos temáticos, algumas vezes de forma intencional, outras não. Ressalta-se a importância de não apresentar o conteúdo de forma expositiva e descritiva, mas sempre que possível, introduzindo uma atividade de contextualização e/ou problematização, em que se resgatem os conhecimentos prévios e os conceitos construídos pelos alunos, através de suas experiências fora do contexto escolar. É importante que se faça o uso desses conhecimentos prévios do aluno e se respeitem as estruturas cognitivas, incluindo estudos que permeiem a teoria e a prática relativas aos recursos naturais do Estado do Tocantins, objetivando um melhor processo de construção do conhecimento e dinamismo no ensino/aprendizagem dessa área.

Ressalta-se a importância de que essa perspectiva metodológica esteja inserida no projeto pedagógico da unidade escolar, procurando “*atender as especificidades regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e do próprio educando*” (LDB, Art. 35), e firmando compromissos. Desta forma,

estudantes e professores, em interação, poderão produzir conhecimentos pela significação de conceitos disciplinares e interdisciplinares, possibilitando uma visão e uma aprendizagem global.

A experimentação na escola média tem função pedagógica, diferentemente da experiência conduzida pelo cientista. A experimentação formal em laboratórios didáticos, por si só, não soluciona o problema de ensino e aprendizagem em Ciências. Qualquer que seja a atividade a ser desenvolvida deve-se ter clara a necessidade de períodos pré e pós-atividade, visando à construção dos conceitos. Deve-se, assim, evitar o experimentalismo puro e simples sem o uso de materiais relacionados com o cotidiano (LEMBO, 2003).

O fato de estimular os alunos a analisarem os resultados obtidos e a relacioná-los com o cotidiano, contribui para o desenvolvimento de uma avaliação crítica. Os projetos, por sua vez, despertam o interesse do aluno para os temas estudados, pois objetivam atividades extraclasse, discussões em grupo e associações diretas com seu cotidiano (PEC, 2000, p. 24).

3.7. Referências

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- _____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. V. 2, 2006.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1987.
- _____. *Pedagogia da autonomia*. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1996.
- LEMBO. *Química – realidade e contexto: manual do professor. Volume Único*, 1ª edição: Editora Ática, São Paulo, 2003. p.5-18
- *Projeto Escola e Cidadania (PEC): Manual do Professor – Química*. Ed. do Brasil, ed.1, São Paulo, 2000, p 21-25.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio de Química
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio de Biologia
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio de Física

- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio de Matemática

IV. ÁREA DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Autores

Deyse César Rangel - Proposta Curricular de Língua Inglesa

Grupo de Trabalho

Ana Cláudia Turcato, ETF Palmas

Adriana de Oliveira Gomes, ETF Palmas

Heloisa Rehder Coelho Sobreira – Proposta Curricular de Arte

Grupo de Trabalho

Marcelino de Souza Matos, ETF – Palmas

Sânzio Barbosa de Araújo, SEDUC

Keilla Cristine Nunes Gonçalves – Proposta Curricular de Educação Física

Grupo de Trabalho

Fátima Soares Franklin, DRE Palmas

Fernanda Alves Teixeira, ETF - Palmas

Luciana Pegoraro Penteado, SEDUC

Maria Margarete Pozzobon – Proposta Curricular de Língua Portuguesa

Grupo de Trabalho

Maria de Fátima Rocha Medina, CEULP/ULBRA e FECIPAR

Gisélia Nogueira Noletto Vasconcelos, SEDUC

Maria do Bonfim Cavalcante, DRE Palmas

Tânia Maria Silva Prinscesewal, CEM de Palmas

Colaboradores

Carmelita Cipriano de Araújo, CEM José Alves de Assis Paraíso

Cláudio Henrique Fernandes, Aluno do CAIC

Idelneides Ribeiro de Araújo Conceição, DRE de Paraíso

Ivete da Silva Bacri, SEDUC

José de Oliveira Pamplona, DRE Porto Nacional

Leila Melquiades, DRE Porto Nacional

Leonardo Souza Cruz, Aluno do CEM Taquaralto

Maria da Paz Câmara Gomes, DRE Paraíso

Maria das Graças Batista, Col. Est. Pedro Ludovico

Maria de Jesus S. Duarte, DRE Paraíso

Milena Binche Richant, Col. Est. Trajano de Almeida Caseara

Murilo Barbosa Pinto, DRE Miracema

Paulo da Silva Santos, Grêmio Estudantil

Rafael Alves da Costa Junior, Universitário da UFT

Saulo Pereira Reis, Aluno do CAIC

Schierley Régia Costa C. de Sousa, DRE Palmas

Tânia Mara P. M. Duarte, DRE Miracema

Thiago Franco Oliveira, UJESTO

4.1. Caracterização da Área “Linguagens, Códigos e suas Tecnologias”

As Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNEM (1998) trouxeram mudanças significativas para a organização curricular do Ensino Médio, com a proposição de agrupamento de conteúdos curriculares em áreas de conhecimento. A área LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS abrange os seguintes componentes curriculares: Arte, Educação Física, Língua Portuguesa e Língua Estrangeira Moderna, os quais convergem para o desenvolvimento de saberes, conhecimentos, atitudes, valores e habilidades referentes à constituição de significados, bem como para a formação do cidadão crítico, autônomo e transformador. O conhecimento e uso de todas as linguagens – da fala, da escrita, das artes, das atividades físicas, da informática – possibilita contemplar as diferentes formas de perceber e conhecer o mundo.

Nesse sentido, nas orientações curriculares para o Ensino Médio do Estado do Tocantins, tomamos como objeto de estudo desta área as várias linguagens e os códigos por elas estruturados para estabelecer diferentes formas de comunicação. Ao lidar com a linguagem como eixo de comunicação e interação procura-se exercitar o diálogo constante com as disciplinas da área e as outras áreas do currículo. Apresenta-se como desafio desta área, presumir as diversas relações que a linguagem estabelece, ligando os conhecimentos culturais e sociais que permeiam as situações comunicativas, de modo a permitir que o aluno supere e/ou transforme os significados veiculados. Isto é, que o aluno seja um leitor crítico da realidade, que saiba se manifestar e posicionar-se nos mais diferentes contextos.

A definição da concepção da área implica estar ciente dos desafios exigidos pela sociedade contemporânea, que requer novos tipos e níveis de letramento. Conseqüentemente, isso demanda mudanças de estrutura, organização, gestão e práticas didáticas. Em sala de aula, no processo de ensino e de aprendizagem, a concepção de linguagem adotada faz diferença na resposta a questões fundamentais como: *por quê* e *para quê* ensinamos cada um dos componentes curriculares da área, e principalmente ao *como e o quê* ensinamos. Nesse sentido, na Proposta Curricular para o Ensino Médio do Estado do Tocantins, concebemos a linguagem em uma perspectiva interacionista, o que significa considerá-la um espaço dialógico de interação humana. A relevância da linguagem está em

possibilitar que os falantes se tornem sujeitos que vão se constituindo na interação com o outro, permitindo a construção do conhecimento no jogo das interações verbais.

Considerando a necessidade de um fio condutor que permeie as disciplinas da área, apontamos os seguintes princípios:

- ***A leitura como produção de sentidos:*** A produção de sentidos se concretiza nas várias linguagens coexistentes na sociedade. Trata-se da *linguagem corporal* (expressão corporal, jogos, danças, brincadeiras, mímicas, dramatizações), *artística* (pintura, desenho, música, obras de arte em geral), a *áudio-visual* (imagens, filmes, vídeos, programas de televisão) que podem e devem ser permeadas no processo de ensino e de aprendizagem das diversas disciplinas. Uma das características do mundo contemporâneo são os múltiplos códigos e linguagens, portanto, é preciso que o aluno tenha o domínio dessas linguagens, ou melhor, torna-se uma necessidade saber ler e interpretar todos esses códigos e essas linguagens para refletir sobre as diferentes questões da realidade que o cerca, podendo auxiliá-lo a transpor a consciência ingênua do mundo.
- ***A linguagem enquanto espaço dialógico de constituição de sujeitos e de práticas sociais:*** a linguagem, em suas diferentes manifestações, é o lugar de constituição das relações sociais, ou seja, por meio da linguagem caminha-se para um encontro de sujeitos, no qual os saberes do professor e do aluno devem se confrontar, fazendo o “diálogo” dos conhecimentos em sala de aula.
- ***A diversidade linguístico-étnico-racial como elemento de sensibilização para aceitação das diferenças:*** a sala de aula deve se constituir em um espaço onde os valores sociais atribuídos à diversidade linguístico-étnico-racial possam ser discutidos e vivenciados em processos interlocutivos.
- ***A tecnologia da comunicação e da informação enquanto possibilidade e necessidade de aquisição, produção e desenvolvimento do conhecimento:*** o uso da linguagem midiática faz parte do acervo de conhecimento do jovem do Ensino Médio.

4.2. Arte

4.2.1. Caracterização

“Educação é um processo político que, ou reforça as injustiças sociais, pelo controle da consciência, ou promove mudanças pelo processo de reflexão crítica chamado conscientização (...). O objetivo fundamental da prática educativa é promover a consciência crítica, marco referencial da mudança”.

(Paulo Freire)

Uma das questões centrais sobre o papel da escola é aquela que concebe a educação como instrumento de transformação do homem e, conseqüentemente, da sociedade. Essa concepção pode incitar a sensibilidade de professores e de alunos, favorecendo o estado de consciência em relação ao sentido de serem agentes transformadores de um determinado momento histórico.

Para que os alunos do Ensino Médio tomem consciência desse poder de transformação, faz-se necessário que a escola contribua, de maneira inequívoca, para a formação de uma visão crítica do mundo que tem sido considerada decorrente do conjunto de saberes ensinados aos alunos, levando em conta a diversidade e a abrangência de suas possíveis abordagens: científica, social, natural e estética.

Da pré-história até a atualidade, a arte adquire ou assume diferentes funções em diferentes culturas e está presente de diversas formas na constituição das sociedades humanas. Sendo a Arte um dos conhecimentos historicamente construídos pelos homens e por estar indissociavelmente ligada às nossas necessidades expressivas, acredita-se ser indispensável que a educação artística e estética esteja incluída no processo de formação do ser individual e do ser social que se completam no ser humano.

...”o objetivo último e fundamental da educação – e da presença da arte nos currículos como uma forma particular de conhecimento – é capacitar o aluno a interpretar e a representar o mundo à sua volta, fortalecendo processos de identidade e cidadania”. (Orientações Curriculares do Ensino Médio, 2006, p.183).

A formação do ser participante, consciente, crítico e sensível depende, dentre outras, da educação artística e estética que a arte na escola pode propiciar. Através do domínio da linguagem artística, o indivíduo pode compreender, analisar e

interagir com a produção cultural na sociedade e ampliar seus recursos para o exercício da cidadania, contribuindo para a construção da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96) estabelece em seu artigo 26, parágrafo 2º: *“O ensino da arte constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos”*. A partir desse novo marco curricular, a disciplina passa a ser designada “Arte”, e não mais “Educação Artística”, sendo incluída na estrutura curricular com conteúdos próprios ligados à cultura artística, e não apenas como atividade.¹¹

O aluno, ao fazer e conhecer arte pode desenvolver potencialidades como: percepção, observação, imaginação e sensibilidade, que contribuem para a compreensão de conteúdos das outras áreas do currículo.

Segundo Robert William Ott (apud BARBOSA, 1998 p.111) “a arte pode assumir diversos significados em suas várias dimensões, mas como conhecimento proporciona meios para a compreensão do pensamento e das expressões de uma cultura”.

O conhecimento em Arte é fundamento básico para a compreensão cultural. Saber das transformações artísticas e culturais, das linguagens visual, sonora, corporal e audiovisual, que marcam e registram a força de uma época, de pensamentos e ações, é valioso no processo de aprendizagem e na experiência humana.

Da mesma forma, pode-se citar o quanto o ato expressivo é vital para o aluno, seja por meio corporal, plástico ou sonoro. Contudo, poucos são os espaços e as oportunidades na escola. Nesse caso, a Arte no Ensino Médio, pode contribuir para que haja expressão, criação e reflexão mediando o diálogo entre o aluno e sua realidade. Portanto, entende-se que, aprender Arte e sobre arte é um direito de todo

¹¹ “Na década de 1990, diante da falta de clareza do espaço curricular definido para a Arte na formulação da nova LDB, intensificam-se a organização política dos professores e as discussões sobre as delimitações conceituais e metodológicas do ensino da Arte. Defendendo a posição de que “Arte tem conteúdo, história, várias gramáticas e múltiplos sistemas de interpretação que devem ser ensinados” (Barbosa, 2003), os arte-educadores, em um intenso esforço de mobilização, garantem não apenas a inserção da obrigatoriedade da oferta da disciplina, mas também a superação da polivalência. A nova legislação prevê, tanto na educação básica como na formação do professor, o ensino das linguagens – artes visuais, música, dança e teatro. (Orientações Curriculares pra o Ensino Médio - MEC/SEB, 2006).

aluno, pois o homem, como ser pensante, necessita de criar outras verdades, outros mundos, reais e imagéticos, que a arte na sua essência pode propiciar.

Busca-se neste documento, sobretudo, sinalizar uma postura docente que articule conhecimento e prazer de aprender, de ler, de fazer, de fruir, que possa levar a resultados mais construtivos, além da mera transmissão de informações ou do processo de sensibilização, buscando a compreensão da arte como linguagem e forma de atuação social. Acredita-se em uma educação na qual a Arte possa ser percebida para todo o tempo e para além do tempo.

4.2.1.1. Arte é Conhecimento

Insistir que Arte é Conhecimento faz-se necessário em função de que as atividades artísticas estão, geralmente, associadas a idéias, que, se não totalmente equivocadas, podem ser consideradas incompletas ou empobrecidas. Isso se expressa na crença de que a Arte serve para enfeitar um ambiente, animar uma festa, auxiliar a aprendizagem dos mais variados conteúdos, para a liberação emocional e deleite do espírito. Outros a vêem relacionada apenas àqueles objetos conservados pelos museus ou àquelas encenações teatrais, musicais, coreográficas, apresentadas em teatros ricamente decorados. A Arte pode até apresentar tais características, porém, antes de tudo, deve ser vista como produto da elaboração intelectual que o ser humano vem desenvolvendo desde os tempos pré-históricos, revelando os conhecimentos construídos pela humanidade nas mais diferentes áreas, incluindo a artística, evidenciando a visão de mundo de cada época e própria de cada artista.

“O conhecimento do mundo advém de um processo onde o sentir e o simbolizar se articulam e se completam. Contudo, não há linguagem que explicita e esclare totalmente os sentimentos humanos (...) O conhecimento dos sentimentos e a sua expressão só podem se dar através de uma consciência distinta da que se põe no pensamento racional. Uma ponte que nos leva a conhecer e a expressar sentimentos é então a ARTE, e a forma de nossa consciência apreendê-los é a experiência estética” (DUARTE JUNIOR, 1981, p. 14).

Nesta perspectiva, Barbosa (1991) propõe que a abordagem da Arte seja feita de modo a articular três campos conceituais: a criação/produção, a percepção/análise e o conhecimento da produção artístico-estética da humanidade,

compreendendo-a histórica e culturalmente. Tal abordagem será retomada neste documento no tratamento das orientações didáticas.

Se o conhecimento reside no sentir, pensar, fazer, construir, compreender, simbolizar, basta mostrar que na Arte estão presentes sentimento, razão, produção, construção, simbolização, representação de mundo e expressão, para se concluir que Arte é conhecimento.

4.2.2. Eixos Temáticos

Os Eixos Temáticos *Aproximar o Ver do Fazer Contextualizado*, (por meio das linguagens: *Artes Visuais; Teatro; Dança; Música e Artes Audiovisuais*); *História da Arte Brasileira – Da Cultura Erudita à Cultura Popular e Percepção Audiovisual e Sensibilidade Estética* serão articulados pelos temas estruturantes que não se limitam a uma listagem de conteúdos. Ao contrário, constituem-se de aspectos que devem ser considerados para um trabalho que vise à formação de apreciadores estéticos e de indivíduos detentores de uma expressão pessoal que deve ser ampliada pela escola. São sugeridos diversos níveis de integração de linguagens por entender que os conteúdos de Arte não podem ser divididos de maneira rígida. Os eixos passarão as três séries do Ensino Médio, tendo em vista que os alunos que ingressam nesse nível de ensino não têm a mesma experiência cultural e pedagógica em Arte. Muitos nem tiveram acesso a uma educação estética nos anos anteriores. Assim, há uma impossibilidade de se fixar o detalhamento de conteúdo por série, exigindo do professor uma intervenção sensível e consciente que possa permitir a apropriação do objeto de conhecimento Arte e instigar o trabalho com os códigos das linguagens artísticas, da gramática cultural. Essa atitude docente possibilita ao aluno ter acesso ao conhecimento sistematizado de Arte e compreendê-la como produto da elaboração intelectual que o ser humano vem desenvolvendo desde os tempos pré-históricos até a contemporaneidade.

Eixo I. Aproximar o Ver do Fazer Contextualizado (por meio das Linguagens: Artes Visuais, Teatro, Dança, Música e Artes Audiovisuais)

“Pensar o ensino de Arte é também pensar o processo de poetizar, fruir e conhecer arte. Percebendo e analisando seus percursos e resultados e compreendendo os seus conceitos e contextos, visualizamos o processo de ensinar e aprender na perspectiva de seu próprio universo. É com a gramática da linguagem da arte que se trabalha no fazer artístico para abstrair dela uma forma expressiva que será percebida como imagem sonora, gestual ou visual, tornando presentes nossas próprias idéias. Cada som, cada gesto, cada linha, massa e cor de uma produção artística nos apresentam uma qualidade sensorial que faz visíveis idéias de sentimentos/pensamentos que poetizam o mundo”. (MARTINS, 1998, p.130 e 153)

Este eixo oportuniza ao professor trabalhar não só a produção dos alunos, mas também a leitura da imagem e a contextualização histórica. Nas últimas décadas, vem ocorrendo uma radical mudança na relação entre a obra de arte e a pessoa que a aprecia. A obra, antes objeto de contemplação, abre espaço à participação, ou seja, deixa de existir uma atitude passiva diante da obra e adota-se uma atitude de intensa interação, criando trabalhos que misturam elementos de artes visuais com elementos da música. Por exemplo, há corais que combinam vozes com movimentos corporais; o teatro e a dança recriam imagens consagradas das artes visuais e da música; a instalação, o videoclipe e a performance são algumas das produções artísticas que combinam elementos do teatro, dança, música e artes visuais. Aprender Arte é estar em estado de investigação constante e o olhar tem fundamental importância, uma vez que seleciona, organiza, classifica e constrói o respaldo necessário para a leitura de mundo, em que cada vez mais se requer uma postura crítica diante do que se vê e se produz.

Nas atividades de Arte, os alunos poderão “aprender a criar, criando”, articulando a percepção, imaginação, sensibilidade, conhecimento e produção artística pessoal e grupal, analisando e emitindo juízo de valor para que, por meio das experiências das linguagens artísticas e estéticas, seja construído um sujeito capaz de ler criticamente as linguagens artísticas de forma contextualizada no seu processo de aprendizagem, constituindo-se, assim, uma nova visão de mundo, saindo da passividade para a participação ativa na transformação da realidade por meio da Arte.

Algumas Habilidades Cognitivas e Atitudinais

- analisar, refletir e compreender os diferentes processos da arte e os seus diferentes instrumentos de ordem material disponível e ideal como manifestações socioculturais e históricas;
- interpretar e reinterpretar os objetos e idéias por meio das linguagens artísticas, buscando uma aproximação com o mundo, com o seu entorno natural e social;
- atribuir e/ou fortalecer conceitos sobre arte, aprofundando um estudo acerca da história da produção artística, a partir da leitura de uma obra bi ou tridimensional;
- apreciar e analisar objetos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética;
- compreender que o objeto artístico tem ligação direta com as outras áreas do conhecimento, visto que este é produzido em um contexto social, cultural e político;
- reconhecer diferentes funções da Arte no campo do trabalho e da produção dos artistas em seus meios culturais;
- interpretar (oralmente) textos visuais de diversos gêneros e épocas, reconhecendo as particularidades de cada um deles;
- selecionar e criar recursos alternativos para a produção de obras de arte.

Temas Estruturantes

A prática pedagógica (e de outras que o professor na perspectiva das habilidades sugeridas possa ensinar), por meio da abordagem proposta, permitirá ao aluno sistematizar e categorizar conhecimentos relativos aos seguintes temas:

1. **Arte** – Do conceito à análise formal (contemplando as linguagens artísticas): linha, ponto, superfície, textura, volume, luz, cor, simetria e assimetria, espaço, tempo, altura, timbre, voz, ritmo, melodia, etc.
2. **Movimentos e/ou estilos artísticos** – Da pintura nas cavernas ao grafite de rua: arte do paleolítico/neolítico, arte pop, hip hop, dança de rua...

3. Estética – Conceito de belo (destituídos de padrões pré-estabelecidos), partindo de leitura comparativa de imagens de diferentes épocas, estilos e culturas.

4. A arte de perceber artes na natureza e na vida cotidiana – Percepção da arquitetura e urbanismo e suas possíveis intervenções visuais que o espaço construído oferece.

5. Educação do Olhar – observar, descrever, analisar, interpretar, fundamentar e revelar as diferentes linguagens artísticas.

Eixo II. História da Arte Brasileira e Tocantinense: da Cultura Erudita à Cultura Popular

Como área de conhecimento, a História da Arte tem por função determinar a conexão da arte com as outras manifestações de uma mesma civilização. Seu papel é contextualizar o objeto estudado, situando-o enquanto produto de uma época, estabelecendo relações com épocas anteriores e posteriores, com a situação social, política e econômica da época em que a obra foi criada, bem como o significado que a obra tem hoje. Estudar a História da Arte não significa simplesmente estudar períodos, fatos, estilos. Ela propicia a compreensão de uma obra no lugar e no tempo em que foi criada, explicitando que nenhuma forma de arte existe no vácuo, mas sim, parte do significado de que qualquer obra depende do entendimento do seu contexto.

Saber História da Arte no Brasil e no Tocantins pode estimular uma postura crítica frente aos bens culturais da nossa convivência, se comparados aos de outras localidades ou nações. Através do estudo da história da arte brasileira e tocantinense pode-se chegar a aprofundamentos dos conhecimentos artísticos e estéticos significativos para a ampliação da cidadania.

A arte, como outras áreas do conhecimento (a filosofia, a religião, a física, a antropologia), procura compreender os sentidos de nossa existência. Assim, a arte e a leitura da realidade são caminhos de ampliação da própria vida e, também, exemplos vivos da diversidade cultural dos povos e expressam a riqueza criadora dos artistas de todos os tempos e lugares. Nesta abrangência contempla-se a cultura erudita e popular.

O Brasil, como outros países, tem em algumas obras artísticas marcas da busca de sua identidade social. Nosso país teve diversos movimentos de libertação política e cultural. Através do estudo da história das obras de arte brasileiras, pode-se chegar à compreensão deste processo e tomar consciência da nossa responsabilidade na participação do atual momento histórico, valendo-nos da linguagem artística e estética como instrumentos de luta, protestos e resistência.

Algumas Habilidades Cognitivas e Atitudinais

- confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes manifestações culturais expressas pelas linguagens artísticas;
- observar e avaliar evidências, materiais da cultura expressa por manifestações artísticas, através de objetos de arte ou de quaisquer outros objetos de valor artístico-cultural (incluindo a arquitetura);
- relacionar as evidências da cultura artística material, com o contexto histórico-cultural;
- utilizar recursos investigativos para a reconstrução e produção de conhecimento em arte, a fim de adquirir subsídios para sua vida cotidiana, apropriando-se do processo artístico;
- valorizar aspectos da sua cultura e da história da arte, em especial aqueles que foram silenciados ou menos valorados ao longo do tempo (cultura afro-brasileira, cultura indígena, cultura popular, etc) ;
- analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de arte – em suas múltiplas funções – utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos;
- reconhecer, por meio de estudos comparativos, características específicas da cultura tocantinense, fazendo interface com outras culturas.

Temas estruturantes

A prática pedagógica (e de outras que o professor na perspectiva das habilidades sugeridas possa ensinar), por meio da abordagem proposta, permitirá ao aluno, sistematizar e categorizar conhecimentos relativos aos seguintes temas:

1 – Pré-história brasileira e tocantinense – Aspectos formais e simbólicos da arte rupestre.

2 – O barroco brasileiro – A estética da fé católica.

3 – A construção da identidade nacional – Modificações políticas e transformações estéticas e culturais.

4– Tendências Contemporâneas – Leitura, contextualização e análises das produções artísticas brasileiras e tocantinenses, situando-as em suas raízes étnicas.

5 – Mitos e arte indígena – Aspectos formais e simbólicos da arte indígena.

6 – Arte Afro-Brasileira – Heranças Culturais: artes visuais; músicas e dança.

Eixo III. As Artes Audiovisuais e a Comunicação na Vida Contemporânea

“Nos dias de hoje, a imagem visual tem uma presença cada vez maior na vida das pessoas. Imagens nos são apresentadas e reapresentadas a todo o momento, num misto de criação e recriação. A apropriação e transformação das imagens procuram dar uma nova significação a imagens já conhecidas, e ocupa grande espaço na mídia sendo cada vez mais usadas em cartazes, out-doors e nos meios de comunicação eletrônicos”. (PIMENTEL apud BARBOSA, 2003, p.113).

Tomando como princípio que a escola deve contribuir para que o aluno entenda seu papel enquanto cidadão integrante da realidade social do mundo contemporâneo e suas transformações tecnológicas, é fundamental para esse alcance que se promova o desenvolvimento da autonomia intelectual do aluno através dos conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos.

A sociedade contemporânea caracteriza-se por novas tecnologias associadas a diferentes linguagens: visual, musical, cênica e cibernética, as quais enfatizam a imagem, o som e o movimento, estabelecendo um diálogo, através de um vocabulário gramatical, visual, musical, com símbolos próprios que expressam uma intenção e uma representação de mundo. Este século tende ao aprofundamento do conhecimento e da relação das pessoas com a imagem em movimento, já consolidado desde o século XX, com o surgimento e desenvolvimento da fotografia, do cinema, da televisão e o aparecimento das novas tecnologias aplicadas a produtos audiovisuais, como a imagem digital.

A linguagem artística no Ensino Médio, em especial a audiovisual, é fundamental não só para o desenvolvimento da subjetividade, mas também para o desenvolvimento profissional, pois um grande número de trabalhos e profissões estão direta ou indiretamente relacionados à Arte comercial e à propaganda – outdoors, cinema, vídeo, publicações de livros e revistas, produções de capas de CD's, cenários para televisão e todos os campos do design para a moda e indústria têxtil, design gráfico, decoração.

Nessa perspectiva, o conhecimento em Arte estabelece o diálogo das diferentes linguagens entre o aluno e os objetos, possibilitando um leitor de mundo mais crítico e mais assertivo nos seus posicionamentos e nas suas atitudes, bem como um novo agente da produção cultural.

Algumas Habilidades Cognitivas e Atitudinais:

- investigar as articulações dos elementos e componentes básicos da linguagem audiovisual presentes nas produções artísticas em geral e nas do campo da comunicação visual, das novas mídias e artes audiovisuais;
- fruir, estudar e analisar as produções ligadas ao campo da comunicação visual, como aquelas produzidas pelas novas mídias;
- empregar formas de registros sonoros em áudio, rádio, vídeo, telas informáticas e outras integrantes de mídias e artes audiovisuais;
- analisar as relações de forma e conteúdo presentes na sua própria produção em linguagem audiovisual, aprofundando a compreensão e o conhecimento de suas estéticas;
- analisar, refletir e compreender as produções em artes audiovisuais nas novas mídias – vídeo, televisão, multimídia, CD-ROM - conscientizando-se dos meios de representação, comunicação e informação;
- investigar, nas produções audiovisuais, como se dão as articulações entre os componentes básicos dessas linguagens – linha, forma, cor, luz, textura, volume, espaço, movimento, etc.

Temas Estruturais

A prática pedagógica (e de outras que o professor na perspectiva das habilidades sugeridas possa ensinar), por meio da abordagem proposta, permitirá ao aluno, sistematizar e categorizar conhecimentos relativos aos seguintes temas:

1- Avanços Tecnológicos: do lápis ao mouse – da possibilidade do lápis de cor às produções por meio da computação gráfica.

2-Artes audiovisuais em diferentes épocas e diferentes culturas – decodificação da gramática visual da imagem fixa e, através do cinema e da televisão, passar a entender a linguagem em movimento.

3 - Revoluções e revelações estéticas – arte e as novas tecnologias: arte digital, fotografia, cinema, revista em quadrinhos, cartazes, outdoor, vídeo, TV, fotomontagem, retroprojeto, datashow e outros.

4.2.3. Orientações Metodológicas e Didáticas

“O que a arte na escola principalmente pretende, é formar o fruidor, o conhecedor, o decodificador da obra de arte (...) A escola seria a instituição pública que pode tornar o acesso à arte possível para a vasta maioria dos estudantes em nossa nação (...) A escola seria o lugar em que se poderia exercer o princípio democrático de acesso à informação e formação estética de todas as classes sociais...”. (BARBOSA, 1991, p.32)

Tendo como preocupação o modo como se aprende arte (relação entre o fazer artístico, a leitura deste fazer e sua inserção no tempo), a partir de 1982 foi sistematizada uma proposta inglesa e norte americana (concebida na década de 60) e, posteriormente, vinculada ao *Getty Center for education in the Artes*.¹²

Até então, a arte-educação valorizava quase exclusivamente a auto-expressão, a criatividade e a auto-descoberta. A partir daí valorizou-se a função que a arte ocupa na vida das pessoas e na sociedade, o que a torna um dos fatores essenciais de humanização. “*A Arte não tem importância para o homem somente como instrumento para desenvolver sua criatividade, sua percepção etc., mas tem importância em si mesma, como assunto, como objeto de estudos*” (BARBOSA, 1975, p.90 e113).

¹² Centro de Educação de Arte dos Estados Unidos, que prepara o professor de arte para um ensino que inclua produção de arte, história da arte, crítica e estética.

As novas práticas de ensino de Arte vêm sendo construídas a partir de um enfoque que privilegia o conhecimento interdisciplinar e a pluralidade cultural, tomando como base os seguintes pressupostos:

- a) as culturas não são apenas produtos do social;
- b) não existe uma cultura superior à outra, mas sensibilidades artísticas próprias a cada grupo cultural historicamente constituídas;
- c) o conhecimento é uma construção histórica e social;
- d) o ensino de Arte deve incluir a discussão de temas atuais, principalmente os relacionados às experiências dos alunos (Lanier, 1984).

Independente dos caminhos planejados, trilhados e recriados, a tarefa maior do professor será desafiar a expressão pessoal da leitura de mundo que entrelaça nela mesma o seu caráter também social, e construir o conhecimento Arte. Para isso, não se pode esquecer de suas dimensões e articulações: o entremear da Arte com outras disciplinas do currículo do Ensino Médio.

A necessidade de romper com a tendência fragmentada e desarticulada do processo de conhecimento justifica-se pela compreensão da importância da interação e transformação recíprocas entre as diferentes áreas do saber. A partir dos anos 90, foi sistematizada no Brasil, por Ana Mae Barbosa, uma concepção de construção de conhecimento em Arte, denominada “**Proposta Triangular do Ensino da Arte**”. Nessa proposta postula-se que a construção do conhecimento em Arte tem por base um trabalho pedagógico integrador quando há interseção da experimentação com a codificação e com a informação. Dessa forma, no entendimento de Lavelberg (2004), são criadas as condições para que o aluno sintase bem ao manifestar seus pontos de vista e mostrar suas criações artísticas na sala de aula, além de favorecer a construção de uma imagem positiva de si mesmo como conhecedor e produtor em arte.

Assim, fazem parte do conjunto de ações desenvolvidas pelo professor nessa área: orientar os processos de criação artística oferecendo suporte técnico, acompanhando o aluno no enfrentamento dos obstáculos inerentes à criação, ajudando-o na resolução de problemas com dicas e perguntas e fazendo-o acreditar em si mesmo; propor exercícios que aprimoram a criação, informando-o sobre a História da Arte; promover a leitura, a reflexão e a construção de idéias sobre arte, e

ainda, documentar os trabalhos e textos produzidos para análise e reflexão conjunta em sala de aula.

Uma aprendizagem em arte deixará marcas positivas na memória do educando, um sentimento de competência para criar, interpretar objetos artísticos e refletir sobre arte, sabendo situar as produções. Nessa perspectiva, o aluno aprende a lidar com situações novas, e desenvolve competências e habilidades para expor publicamente suas produções e idéias com autonomia.

Desta forma, propõe-se que a composição do programa do ensino de Arte seja elaborada a partir dos três *eixos metodológicos* básicos que executamos quando nos relacionamos com a Arte: *a leitura de obras de arte, o fazer artístico e a contextualização histórica*.

1. Ler obras de arte: tem como objetivo possibilitar aos alunos o entendimento de que as artes são expressões de identidades e culturas e, por isso, a compreensão de uma obra exige muito mais do que ver e ouvir; requer conhecer os parâmetros que transcendem o gosto pessoal (que também é histórica e socialmente construído). O ato de ler (imagem) e escrever a palavra iniciam na leitura de mundo. Esse processo de busca de significado do mundo é algo que os seres humanos naturalmente almejam, mesmo antes de conhecer palavras (FREIRE, 1997). De acordo com Freire (1995), *“apenas os seres humanos são capazes de executar a operação complexa de simultaneamente, transformar o mundo através de suas ações e expressar a sua realidade através de linguagens criativas”*. Portanto, a leitura de mundo e a leitura de obras de arte são ações que, para serem realizadas, incluem questões de estética e de consciência crítica. O conceito de alfabetização de Paulo Freire, intrinsecamente, conecta *o ato de ler e escrever com a tomada de consciência de nossa historicidade e a possibilidade de questionar e de transformar a realidade em que vivemos*.

A leitura de obras de arte envolve o questionamento, a busca, a descoberta e o despertar da capacidade crítica dos alunos. A leitura da imagem nessa proposta de ensino da Arte desenvolve as habilidades de ver, julgar e interpretar as qualidades das obras, compreendendo os elementos e as relações estabelecidas no topo do trabalho. Não é falar sobre uma pintura, mas falar a pintura num outro discurso, às vezes silencioso, às vezes gráfico e verbal somente na sua *“visibilidade primária”* (BARBOSA, 1991). As interpretações oriundas desse processo de leitura,

relacionando sujeito/obra/contexto, não são passíveis da redução certo/errado. Ressalta-se que o objeto de interpretação é a obra e não o artista, não justificando processos adivinhatórios na tentativa de descobrir as intenções do artista. Ler uma imagem é saboreá-la em seus diversos significados, criando distintas interpretações, prazerosamente.

2. Fazer arte: deve ser trabalhado em estreita associação com o primeiro eixo que é o da produção dos alunos. Ainda que o objetivo escolar da Arte não seja formar artistas, mas cidadãos familiarizados com as artes, o fazer artístico é importante, porque possibilita o desenvolvimento de noções e habilidades próprias do universo sensível e expressivo, necessárias para que os sujeitos dialoguem com as diferentes produções culturais e artísticas. Segundo Pillar (1999), muitos professores, em nome da *Proposta Triangular*, estão no momento do Fazer Artístico, trabalhando a releitura na forma de cópia. A cópia diz respeito ao aprimoramento técnico sem transformação, sem criação e sem interpretação. Na releitura há transformação, interpretação e criação com base em um referencial: o texto visual que pode estar explícito ou implícito no trabalho final do aluno. Ambas são atividades de ensino, mas uma é da ordem de reprodução e a outra da criação. O fazer é uma das atividades que estimula a aprendizagem da história da arte e a leitura de imagens, pois é assim que o estudante pode descobrir as possibilidades e limitações das linguagens expressivas, de seus diferentes materiais e instrumentos.

3. Contextualizar: o terceiro eixo da construção do conhecimento em Arte é desenvolvido em articulação com os dois primeiros. É no *apreciar e no fazer* que os alunos (por exemplo, no caso das artes visuais) aprendem a respeito dos materiais e procedimentos artísticos, reconhecem os diferentes modos de usar cores, linhas, formas, compreendem a organização dos elementos no espaço e a relação entre forma e conteúdo, distinguem estilos e gêneros artísticos. Ao contextualizar, operamos no domínio da História da Arte, que permite situar a obra no tempo e espaço, e outras áreas do conhecimento necessárias para determinado programa de ensino incluindo, filosofia, antropologia, política, ecologia, e outras. Assim, estabelecem-se relações que permitem a interdisciplinaridade no processo de ensino e de aprendizagem. A contextualização refere-se à construção do conhecimento sobre o trabalho artístico produzido pelos alunos (individual e coletivo)

e sobre a arte como produto da história e da multiplicidade das culturas humanas, com ênfase na formação do cidadão.

A *Proposta Triangular* não indica um procedimento dominante ou hierárquico na combinação das várias ações e seus conteúdos. Ao contrário, aponta para o conceito de pertinência na escolha de determinada ação e conteúdos, enfatizando sempre a coerência entre os objetivos e os métodos.

A formação escolar integrada à produção social da arte é um aprendizado para a participação do jovem na sociedade. Ao atribuir e extrair significados das produções de críticos, historiadores da arte, jornalistas, artistas, filósofos, com a mediação do professor, os jovens compreendem e se situam no mundo como agentes transformadores.

“Um aluno preparado para o futuro é aquele que acompanha seu tempo ancorado em sólida formação. Nesse aspecto, a arte é, sem dúvida, uma base imprescindível por incluir as formas simbólicas que dizem respeito à humanização de todos os tempos e lugares”. (IAVELBERG, 2004)

4.2.4. Referências Bibliográficas

- BARBOSA, Ana Mãe (Org.). **Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias Internacionais**. São Paulo: Cortez, 2005.
- BARBOSA, Ana Mãe (Org.). **Inquietações e mudanças no ensino da Arte**. São Paulo: Cortez, 2003.
- BARBOSA, Ana Mãe T. B. (Org.). **Arte-educação: leitura no subsolo**. São Paulo: Cortez, 1997.
- BARBOSA, Ana Mãe T. B. **Arte-educação no Brasil: das origens ao modernismo**. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- BARBOSA, Ana Mãe. **A imagem no ensino da arte**. São Paulo: Perspectiva, 1991
- BARBOSA, Ana Mãe. **A importância da imagem na escola**. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- BARBOSA, Ana Mãe. **Tópicos Utópicos**. Belo Horizonte: C/Arte, 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes para o ensino de História e cultura da África e afro-brasileira**. Brasília: Secad, 2004.

- BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**; volume 1. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – arte**. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica.
- BUORO, Anamélia. **O olhar em construção**. São Paulo: Cortez, 1996.
- COSTA, C. **Questões de Arte: a natureza do belo, da percepção e do prazer estético**. São Paulo: Moderna, 1999.
- DOMINGUES, D. (org.). **A Arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: Unesp, 1997.
- DUARTE JR., João Francisco. **Fundamentos da Arte na educação**. São Paulo: Cortez, 1981.
- DUARTE JR., João Francisco. **Por que arte-educação?** Campinas: Papirus, 1983.
- FERRAZ, Maria Heloísa; FUSARI, Maria F. R. **Arte na educação escolar**. São Paulo: Cortez, 1993.
- FERRAZ, Maria Heloísa; FUSARI, Maria F. R. **Metodologia do ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 1993.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- IAVELBERG, Rosa. **Para gostar de aprender arte: sala de aula e formação de professores**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- IAVELBERG, Rosa. **Material didático como meio de formação – criação e utilização**. In: Educação com arte/série Idéias 31. São Paulo: FDE, 2004.
- LANIER, Vincent. **Devolvendo Arte à Arte-Educação**, in *Arte*. São Paulo, 1984.

- MARTINS, Miriam; PICOSQUI, Gisa; GUERRA, Maria. **Didática do ensino da arte: a língua do mundo – poetizar, fruir e conhecer arte.** São Paulo: FTD, 1998.
- OSINSKI, Dulce. **Arte, história e ensino: uma trajetória.** São Paulo: Cortez, 2002.
- **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC, 2000.
- PILAR, Analice.(Org.). **A educação do olhar no ensino das artes.** Porto Alegre: Mediação, 1999.
- PILAR, Analice; VIEIRA, Denise. **O vídeo e a Metodologia Triangular no Ensino de Arte.** Porto Alegre. UFRGS: Fundação lochpe, 1992.
- **Rede Arte na Escola -**
http://www.artenaescola.org.br/pesquise_artigos_texto.
- **Revista Art&** - <http://www.revista.art.br/>
- RICHTER, Ivone Mendes. **Interculturalidade e estética do cotidiano no ensino das artes visuais.** Campinas: Mercado das Letras, 2003.
- SCHAFER, Murray. **O ouvido pensante.** São Paulo: Unesp, 1991.
- ZILIO, Carlos et al. **O nacional e o popular na cultura brasileira: artes plásticas e literatura.** São Paulo, 1982.

4.3. Educação Física

“O objetivo principal da prática educativa é promover a consciência crítica, marco referencial da mudança”. (Paulo Freire)

4.3.1. Caracterização

No decorrer da história brasileira a Educação Física assumiu vários papéis, geralmente definidos pelos interesses do poder hegemônico (dominante) da época e orientados pelo caráter utilitário. A Cultura Corporal do Movimento não era valorizada na sua essência, ou seja, não era levado em conta o repertório corporal dos alunos antes de entrar na escola, como se os corpos fossem desprovidos de cultura. Além disso, este componente era tido como uma atividade complementar, e de certa forma isolada nos currículos, não possuindo o mesmo valor pedagógico das outras disciplinas.

Visando entender melhor sobre o processo pelo qual a Educação Física vem passando, necessário se faz sabermos um pouco de sua História.

No século XIX, período imperial da história brasileira, além da forte ligação da Educação Física com a Instituição Militar e com a classe higienista, havia um forte pensamento político e intelectual brasileiro da época, que era a preocupação com a eugenia¹³. Outra situação que incomodava os aristocratas era o medo da associação entre o trabalho físico e o trabalho escravo, que dificultava a prática obrigatória da Educação Física nas escolas.

Em 1851, foi decretada a obrigatoriedade da educação física nas escolas, porém os pais ficavam contrariados ao ver os filhos participando de atividades que “não envolviam” o intelecto, e as meninas executando atividades físicas tidas como “puramente masculinas”.

No ano de 1882, Rui Barbosa deu seu parecer sobre o Projeto 224 - Reforma Leôncio de Carvalho, Decreto nº 7.247 de abril de 1879, da Instrução Pública, defendendo a importância de se ter um corpo saudável para sustentar a atividade intelectual.

¹³ Diz respeito ao estudo das causas e condições que podem melhorar a raça, as gerações (não mistura das raças) – Bueno, Silveira, 1898-1989 - Silveira Bueno: mini dicionário da Língua Portuguesa- Edição revisada e atual- SP – FTD 201

No início do século XX a educação física foi incluída nos currículos de alguns Estados brasileiros influenciada pelo movimento escolanovista, mostrando sua importância para o desenvolvimento integral do ser humano. Nesta época essa disciplina (ginástica) incorporava alguns métodos europeus (sueco, alemão e depois o francês) que abarcavam uma idéia mais ampla do movimento ginástico por contemplar vários aspectos como o científico, o político e o cultural.

Só em 1937, com a promulgação da Constituição Federal, a educação física foi incluída no currículo como prática educativa obrigatória, tendo como objetivo o adestramento físico a fim de preparar os jovens para a defesa da nação e para o cumprimento de propósitos econômicos¹⁴.

Na década de 60, mais especificamente no ano de 1964, houve uma grande influência da tendência tecnicista de educação que passou a valorizar o desempenho técnico e físico do aluno.

No início dos anos 70 houve um investimento significativo do governo militar na Educação Física. A ênfase maior era na aptidão física e na busca de novos talentos para participar de competições internacionais (esporte espetáculo)¹⁵, para bem representar a Pátria. Também o exército deveria ser composto por uma juventude forte e saudável. Na época as atividades esportivas foram consideradas como parte do projeto nacional conhecido como “milagre econômico brasileiro”, estreitando, desta forma, os vínculos entre esporte e nacionalismo. Um dos Eventos esportivos marcantes desta época foi a Copa do Mundo de 1970.

“O desenvolvimento das funções políticas e econômicas do esporte é intensificado pela reportagem esportiva. É por meio da popularidade dos astros esportivos, da constante recepção de informações e imagens sobre o esporte, e da combinação do sucesso com a imagem do produto, que o esporte se torna interessante para a indústria. Por esses motivos, a expressão “esporte espetáculo” parece ser a mais apropriada para designar a forma assumida pelo esporte em nossa sociedade”.(BETTI, 1998, p.32)

¹⁴ A respeito da relação entre Educação Física e seu propósito econômico ver: Soares, et all. Metodologia do Ensino da Educação Física – São Paulo: Cortez, 1992, 50, e Darido. Educação Física na Escola: Questões e Reflexões, Araras, SP. Ed. Topázio, 1999, 14p.

¹⁵ Para mais esclarecimentos, consultar ainda Betti, 1998, 31p., A janela de Vidro: Esporte, Televisão e Educação Física – Campinas SP, Papyrus. E Soares, et all, 1992 51p. Metodologia da Educação Física, SP Ed. Cortez.

A (in) definição destes diferentes papéis está relacionada a algumas crises de identidade no que diz respeito aos pressupostos e ao discurso da disciplina de Educação Física. Na década de 80, em especial, esse componente passou a priorizar o segmento da pré-escola à 4ª série, com ênfase no desenvolvimento psicomotor do aluno, deixando de supervalorizar os esportes de alto rendimento. Questionou-se ainda o papel e a dimensão política da educação física, pois na psicomotricidade não eram levados em consideração os aspectos histórico-sociais da educação.

De acordo com Soares (1992), ainda nos anos 80 surge outro movimento “renovador” dito “humanista”. Neste a abordagem do conteúdo passa a servir de instrumento para a promoção de relações interpessoais. Ainda utilizando-se dos princípios humanistas, surge uma outra proposta chamada “Esporte para Todos” (EPT) considerada um movimento alternativo ao esporte de rendimento.

A Lei de Diretrizes e Bases – Lei 9394/96 busca transformar o caráter que a Educação Física assumiu nos últimos anos ao explicitar no art.26, & 3º, que *“a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular da Educação Básica, ajustando-se às faixas etárias e às condições da população escolar, sendo facultativa nos cursos noturnos”*.

Atualmente, a Educação Física tem claro o seu objeto como campo de estudo e como prática educativa: a cultura corporal do movimento. Costa (2003) destaca que um dos princípios fundamentais é o da inclusão de todos nas práticas corporais de movimento, descartando os critérios de seletividade por aptidão física e rendimento.

Gradativamente, a educação física tem mudado seu foco das influências fisiológicas e técnicas para os aspectos sociais, culturais, ideológicos e afetivos.

Os novos paradigmas da educação física tratam os conteúdos como expressões culturais, considerados em sua dimensão antropológica, ou seja, enfocam o ser humano como um ser biologicamente cultural, o que implica o fato de que toda expressão e produção humana se dá a partir de um contexto cultural. (COSTA, 2003, online)

Essa área bastante ampla pode apresentar-se na escola a partir de temas como: dança, jogo, esporte, ginástica, lutas entre outros. A Educação Física, então, será o componente curricular que tratará, pedagogicamente, temas dessa cultura corporal, cabendo ao professor trabalhar da melhor forma essas manifestações.

Isso implica assumir o pressuposto de que o aluno está situado num contexto, no espaço e no tempo, que o define como um sujeito com identidade cultural da qual incorpora novas possibilidades.

“... um indivíduo incorpora algum novo comportamento ao conjunto de seus atos, ou uma nova palavra ao seu vocabulário ou, ainda, um novo conhecimento ao seu repertório cognitivo. Mais do que um aprendizado intelectual, o indivíduo adquire um conteúdo cultural, que se instala no seu corpo, no conjunto de suas expressões. Em outros termos, o homem aprende a cultura por meio do seu corpo”. (DAOLIO, 1995, p. 40).

Através das orientações curriculares para o Ensino Médio do Tocantins pretende-se contribuir para a desmistificação da concepção de que a aula de educação física é um espaço para treinamento e aperfeiçoamento das habilidades desportivas ou uma alternativa de lazer em que o professor reduz sua ação de educador à de treinador e/ou recreador. Esta concepção é um ranço que advém de um contexto histórico que pretendia elevar o País à categoria de nação desenvolvida, dentre outras, às custas de seus sucessos no campo esportivo. Outrossim, sua permanência subsiste inclusive, pelo enfoque curricular de alguns cursos de formação inicial voltados para a construção de conhecimentos e experiências de ordem predominantemente técnica. Segundo Darido, (1999) além destes fatores observa-se também em algumas escolas a ênfase na cultura de competição orientada para resultados como indicadores de boas aulas de educação física e de marketing para a escola.

Os princípios que norteiam as Orientações Curriculares para o Ensino Médio do Tocantins pretendem que o professor de Educação Física não seja mais aquele que se ocupa em desenvolver somente técnicas corporais ou esportivas com seus alunos, mas aquele que visa:

“respeitar o seu universo cultural (do aluno), explorar a gama múltipla de possibilidades educativas e de sua atividade lúdica espontânea, e gradativamente propor tarefas cada vez mais complexas e desafiadoras com vista à construção do conhecimento”. (DARIDO, apud CENP, 1990)

De acordo com essa concepção, o aluno pode ser incluído como sujeito e pode se tornar um leitor crítico do mundo, com capacidade de intervenção e de transformação da realidade, quando necessário.

A defesa dessa perspectiva já pode ser constatada nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999) na seguinte expressão:

“O aluno do Ensino Médio, após, ao menos, doze anos de escolarização, deve possuir sólidos conhecimentos sobre aquela que denominamos cultura corporal. Não é permitido ao cidadão do novo milênio uma postura acrítica diante do mundo. A tomada de decisões para sua auto-formação passa obrigatoriamente, pelo cabedal de conhecimentos adquiridos na escola. A Educação Física tem, nesse contexto, um papel fundamental e insubstituível” (p. 159).

Também Betti (1994a; 1994b) defende que a Educação Física, enquanto componente curricular do Ensino Médio, deve progressiva e cuidadosamente, conduzir o aluno a uma reflexão crítica que o leve à autonomia no usufruto da cultura corporal de movimento, através do estabelecimento de critérios para julgamento, escolha e realização de atividades corporais saudáveis.

4.3.2. Eixos Temáticos

Eixo I. Conhecimento sobre o corpo

De acordo com Darido (1999), a seleção de conteúdos para as aulas de educação física deve ter como critério a sua relevância social. Também não podemos deixar de levar em conta a tipologia de conteúdos (conceitual, procedimental e atitudinal) a serem trabalhados de forma significativa, contextualizada e interdisciplinar. (ZABALA, 1998).

O foco deste eixo é a formação da consciência corporal, a partir do princípio de que o aluno não pode ser considerado como sujeito-objeto, mas um sujeito-próprio, que possui uma identidade, capacidades e limitações e, principalmente, dotado de intencionalidade.

Neste nível de ensino o estudo das noções básicas da anatomia, da fisiologia, da cinesiologia, dos aspectos bioquímicos do corpo humano, orientam-se para a autopercepção e a consciência do corpo como forma de ser, de estar e de atuar no mundo.

Tomar conhecimento das potencialidades, das necessidades, dos limites do próprio corpo, aceitá-lo e valorizá-lo são atitudes imprescindíveis para o ser humano, principalmente na fase da adolescência, quando ocorrem importantes modificações bio-fisiológicas.

Os alunos do Ensino Médio já têm noção do seu nível de maturidade, por isso é possível e necessário que se apropriem dos conhecimentos que dizem respeito a

seu corpo com embasamento científico que os oriente a fazer opções em relação a ele e a alternativas de cuidado e funcionalidade com base nos princípios da estética e da saúde, e não na padronização dos modelos valorizados pela mídia.

Algumas Habilidades

- reconhecer a importância e o sentido da ação motora nos processos de integração, interação, comunicação, expressão e transformação de conduta;
- empregar de forma pertinente os conhecimentos sobre: esforço, intensidade e frequência e aplicá-la em suas práticas corporais;
- perceber os efeitos benéficos que a atividade física causa à vida do cidadão;
- reconhecer as condições e necessidades fisiológicas requeridas antes, durante e depois da atividade física, para obtenção e/ou manutenção de um corpo saudável;
- analisar criticamente hábitos corporais do cotidiano e da vida profissional e mobilizar conhecimentos para, se necessário, transformá-los, em função das necessidades cinestésicas;
- utilizar seu corpo com eficiência e eficazmente, durante as atividades físicas e esportivas;
- organizar um plano básico de atividade física, com autonomia, observando os aspectos anatômicos, fisiológicos, cinestésicos, pertinentes à fase de desenvolvimento humano e orientando-o pelo critério do estilo de vida saudável;
- reconhecer os movimentos esportivos executados de maneira inadequada, e os possíveis prejuízos deles decorrentes (distensão muscular, ruptura de ligamentos, desvios posturais, etc).

Alguns Conteúdos Estruturantes

Tomando como base Teixeira (1995); Soares (1992); Freire, J.B (2002), Bregolato (2005), Weineck (2000) sugerem-se alguns conteúdos que podem

contribuir para o desenvolvimento das habilidades ensejadas para este eixo temático, tais como:

- Conhecimentos básicos de anatomia, cinesiologia, e fisiologia humana.
- Exercício Físico e puberdade.
- Movimento e qualidade de vida: (hábitos saudáveis relacionados à prática de atividades físicas, influência da hereditariedade, nutrição, trabalho, lazer e ócio).
- Desvios comportamentais/alimentação/mídia: (anorexia, bulimia, esteróides e anabolizantes).
- Noções básicas de primeiros socorros direcionadas às práticas esportivas.
- O corpo e a expressão artística cultural.

Eixo II. Atividades rítmicas e expressivas

Este eixo trata da manifestação da comunicação que combina ritmos, sons e músicas, na construção da expressão corporal e cultural, tais como capoeira, samba, maracatu, frevo, catira, forró, funk, rap, hip hop, mímica, cantigas de roda, brincadeiras cantadas, como também dos aspectos histórico-sociais que os acompanham. Uma das funções deste eixo é complementar o enfoque dado pelo ensino de Arte, no qual se contempla a dança como uma das linguagens artísticas.

As atividades rítmicas e expressivas remetem ao desenvolvimento da corporeidade, das expressões corporais dos homens que foram evoluindo através dos tempos, *“(...) um corpo, além de ocupar espaço e ter forma, possui expressão, desejos e interage com as coisas da natureza” (VERDIERI, 2000, p.18)*. A autora destaca que não se pode abraçar o corpo físico e desprezar a corporeidade dos alunos, isto é, o movimento humano consciente de sua capacidade de movimentação. Ou, como traz o dicionário na sua definição de corporeidade: “a essência ou natureza dos corpos”. O corpo não pode ser corpo-objeto, submisso e sem pensamento, mas sim um corpo-sujeito de suas ações com poder de decisão, com autocontrole e autoconfiança. Um corpo concebido como unidade (corpo/espírito) distinguível, não separável. Também assim o concebia Paulo Freire,

afirmando que *“se corpo e espírito não andassem tão separados, os homens seriam mais sensíveis, mais inteligentes”*.

O ritmo está presente em toda a nossa vida, podendo desta forma ser expresso nas diferentes atividades da cultura corporal do movimento trabalhadas pela Educação Física, seja na dança, na ginástica, nos jogos, nas lutas ou nos esportes.

“O ritmo faz parte de tudo o que existe no universo, é um impulso, o estímulo que caracteriza a vida. Ele se faz presente na natureza, na vida humana, animal e vegetal, nas funções orgânicas do homem, em suas manifestações corporais, na expressão interior exteriorizada pelo gesto, no movimento, qualquer que seja ele. Possibilita combinações infinitas, possui diferentes durações e ou combinações variadas em diferentes formas de movimento, alternando-se com inúmeras formas de repouso” (VERDERI, 2000, p.53).

Todas as pessoas possuem ritmo desde o ventre materno e os professores de Educação Física em suas aulas têm a oportunidade de desenvolver a variedade rítmica e a criatividade, através das atividades rítmicas e expressivas, para que os movimentos fluam na vida dos alunos. Isso confirma o que é abordado por Brikman (1989, apud BREGOLATO, 2005, p.114) *“a criatividade transforma a pessoa, por isso a expressão corporal é educativa. O homem por sua capacidade criadora desenvolve o pensamento, o movimento e o sentimento, e se transforma”*.

Algumas Habilidades

A prática de atividades rítmicas e expressivas nas aulas de Educação Física pode possibilitar que o aluno do Ensino Médio desenvolva as seguintes habilidades:

- *perceber as práticas corporais como produção cultural, originárias de necessidades cotidianas de um grupo social;*
- reconhecer a linguagem corporal como elemento integrador dos sistemas de comunicação;
- utilizar a linguagem corporal como meio de expressão, comunicação e informação;
- utilizar as diversas manifestações folclóricas existentes para agir e interagir com o meio através do corpo;

- Valorizar a cultura popular expressa pelas danças.

Alguns Conteúdos Estruturantes

- Mídia e Cultura Corporal: (estética, ética, auto-estima, consumo).
- Repertório de comunicação não-verbal: (o corpo, a cultura, os signos e símbolos sociais).
- Expressão corporal e comunicação interpessoal: (liderança, trabalho em grupo, atividades gestuais).
- Dança (ritmos com movimentos mais complexos; postura; aprofundamento científico, técnico, artístico da dança, da expressão corporal em geral).
- Teatro (pantomima, mímica, musical).
- Danças folclóricas brasileira.

Eixo III. Ginástica, jogos, lutas e esportes

Soares (1992) adverte que na seleção de conteúdos para as aulas de Educação Física no Ensino Médio é preciso se ater a alguns princípios, dentre eles, o da contemporaneidade.

“Isso significa que a seleção deve garantir aos alunos o conhecimento do que de mais moderno existe no mundo contemporâneo, mantendo-o informado dos acontecimentos nacionais e internacionais, bem como do avanço da ciência e da técnica” (p.31).

Assim, os alunos poderão se apropriar do conhecimento das origens, da história destes componentes e reconhecer como a ginástica, os jogos as lutas e os esportes podem exercer influência social, estética e econômica nas culturas mundiais.

As características de cada uma das práticas corporais e modalidades esportivas carregarão em seu bojo, dependendo dos propósitos, o caráter competitivo, cooperativo ou recreativo, adotando regras oficiais ou não, porém sempre tendo como foco a valorização e a formação do indivíduo em sua totalidade.

Lutas e Ginástica

“(…) as práticas corporais possuem valores nelas mesmas, sem a necessidade de serem ”traduzidas” para outras linguagens para obter o seu reconhecimento. Estão diretamente ligadas a uma formação estética, à sensibilidade dos alunos. Por meio do movimento expressado pelas práticas corporais, os jovens retratam o mundo em que vivem: seus valores, sentimentos, preconceitos, etc” (Orientações Curriculares para o Ensino Médio – SEB- Brasília/ MEC, 2006).

A ginástica e as lutas possuem a riqueza das influências dos vários povos e culturas que construíram o Brasil. Uma das maiores influências é a da cultura Afro, que aparece não só nas lutas, mas também em outras formas de expressão corporal. Estão ligadas também às questões estéticas e às tradições da “boa condição física”. Sobre a prática da luta como iniciação esportiva, encontramos também referência na revista do Conselho Federal de Educação Física:

“A prática da luta, em sua iniciação esportiva, apresenta valores que contribuem para o desenvolvimento pleno do cidadão. Identificado por médicos, psicólogos e outros profissionais, por sua natureza histórica, apresentam um grande acervo cultural. Além disso, analisada pela perspectiva da expressão corporal, seus movimentos resgatam princípios inerentes ao próprio sentido e papel da educação física na sociedade atual, ou seja, a promoção da saúde”.(CONFEEF, 2002, p.4).

Jogos

Os jogos são atividades consideradas prazerosas por possuir um cunho recreativo, ou seja, exercitamos e distraímos de maneira alegre, fazendo com que haja uma diminuição das tensões. Nas aulas de Educação Física, os jogos podem ser divididos em: recreativos e pré-desportivos.

Bregolato (2005) conduz a uma reflexão sobre as implicações educacionais que o jogo promove. Através dele o ser humano amplia sua cultura, conhece a si mesmo e o meio ambiente. No jogo, flui a espontaneidade, o espírito lúdico, exprimem-se sentimentos de medo, de alegria, de amor, de ódio, aprende-se a se tornar um ser sociável que sabe interagir em grupo e administrar os conflitos interpessoais.

“(…), os jogadores aprendem a fazer julgamentos morais, desenvolvendo conceitos de justiça e injustiça, do bem e do mal, contribuindo na formação do caráter” (FREIRE, 2002).

Esportes

O Esporte abordado nesta proposta é aquele que valoriza a prática social, pode-se chamá-lo de o Esporte “da” escola e não o esporte “na” escola. Através deste busca-se resgatar valores que favoreçam o coletivo sobre o individual, ou seja, o aluno deve aprender a jogar *com* o outro e não *contra* o outro.

Teixeira (1995) entende que o esporte é educação e seu objetivo principal sempre será a formação integral de uma pessoa. A prática de esportes ajuda não só a desenvolver e fortalecer os aspectos físicos da pessoa, como também a capacidade intelectual.

O esporte assume dois aspectos ou formato:

- Esporte institucionalizado é aquele que possui regras específicas, requer domínio dos elementos técnico-táticos, e sua finalidade final é a vitória. Este deve ser tratado pedagogicamente, valorizando o esporte educativo, ou seja, o esporte “da” escola e não o esporte “na” escola.
- Esporte recreativo é aquele utilizado como lazer, possui temas lúdicos da cultura corporal, sem a preocupação de vitória.

No artigo 27, Inciso IV da LDB “Os conteúdos curriculares da Educação Básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes: promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não formais”. Também os Referenciais Nacionais propõem que “(...) O esporte, de preferência não formal e de cunho educativo, deve encontrar-se presente na escola. O que significa que os momentos dessa prática devem atender a todos os alunos, respeitando suas diferenças e estimulando-os ao maior conhecimento de si e de suas potencialidades”. (PCN do Ensino Médio, 1999, p. 158).

Algumas Habilidades

- gerenciar os conflitos, gerados durante as práticas esportivas, com base nos princípios do respeito e do diálogo;

- reconhecer os movimentos esportivos executados de maneira inadequada, e os possíveis prejuízos deles decorrentes (distensão muscular, ruptura de ligamentos, desvios posturais, etc);
- analisar criticamente o esporte de competição fundamentando sua prática na valorização das características essenciais desta atividade;
- identificar termos e gestos referentes às táticas de cada esporte como requisitos técnicos para realização com êxito do mesmo;
- demonstrar autocontrole, respeito, espírito de grupo, companheirismo, solidariedade e autonomia, antes, durante e depois da prática dos esportes, dos jogos, das lutas, das danças, tanto em relação aos companheiros de equipe quanto ao “adversários”;
- demonstrar respeito pelos companheiros e adversários;
- entender que as regras do esporte recreativo podem ser adaptadas para inclusão de todos.

Alguns Conteúdos Estruturantes

- Movimento e qualidade de vida: (hábitos saudáveis relacionados a prática de atividades físicas, influência da hereditariedade, trabalho, lazer e ócio).
- Relação entre consumismo e: jogos, ginástica, lutas e esportes.
- Torneios, gincanas esportivas e recreativas.
- Dança:
 - a) ritmos com movimentos mais complexos; postura; aprofundamento científico, técnico, artístico da dança, da expressão corporal em geral; mímicas com temas que atendam às necessidades e interesses dos alunos.
 - b) dança indígena, dança afro-brasileira – abordagem cultural e prática.
- O espírito coletivo do jogo.
- Jogo como proposta de inclusão.
- Jogos: cooperativos, socializantes, de dramatização, rítmicos, recreativos, pré-desportivos, jogos que desenvolvem o raciocínio lógico, jogos indígenas, jogos afro-brasileiros.

4.3.3. Orientações Metodológicas e Didáticas

A Educação Física como prática deve orientar-se, dentre outros, pelo princípio do equilíbrio entre a teoria e a prática.

“As aulas de Educação Física não devem atingir extremos: totalmente prática ou somente teorização. A Educação Física é uma área do conhecimento que possui uma especificidade: o movimento humano consciente. É preciso que a prática seja realizada com embasamento teórico, sem perder suas características” (LORENZ et al 2003 p. 32).

Além deste, outros princípios metodológicos são enfatizados por Betti (2002 p.77):

- **Princípio da inclusão** – Os conteúdos e estratégias escolhidos devem sempre propiciar a inclusão de todos os alunos.
- **Princípio da diversidade** – A escolha dos conteúdos deve, tanto quanto possível, incidir sobre a totalidade da cultura corporal de movimento, incluindo jogos, esporte, atividades rítmicas/expressivas e danças, lutas/artes marciais, ginásticas de aptidão física, com suas variações e combinações.
- **Princípio da complexidade** – Os conteúdos devem adquirir complexidade crescente com o decorrer das séries, tanto do ponto de vista estritamente motor (habilidades básicas à combinação de habilidades especializadas, etc.) como cognitivo (da simples informação à capacidade de análise, de crítica, etc.).
- **Princípio da adequação ao aluno** – Em todas as fases do processo de ensino deve-se levar em conta as características, capacidades e interesses do aluno, nas perspectivas motora, afetiva, social e cognitiva.

Para que o professor do Ensino Médio possa trabalhar tais princípios, Faraco (2004) destaca a necessidade de dispor-se a escutar e entender os desafios que os jovens enfrentam. É preciso reconhecer a pluralidade dos jovens e não tratá-los como uma massa uniforme. Considerar as necessidades dos educandos é fundamental no planejamento das aulas de Educação Física do Ensino Médio. Sugere-se contemplar a proposição de situações-problema, contextualizadas, que dependendo de sua complexidade podem se converter em projetos educativos.

Em relação às orientações metodológicas, Faraco (2004, p.86) contribui com alguns indicadores para a prática das aulas de Educação Física:

- Contemplar os interesses dos jovens e da comunidade, respeitando suas características próprias;
- Valorizar ao máximo a criatividade e a vivência do jovem;
- Abrir espaços para que os jovens expressem conhecimentos e vivências adquiridas fora da escola;
- Abrir espaço para a produção e manifestação de diferentes formas de expressão cultural;
- Incentivar e propiciar a participação ativa de todos os envolvidos no processo;
- Integrar as ações ao projeto global da escola, de maneira que as decisões não se constituam em iniciativas episódicas ou em projetos paralelos àqueles adotados pela escola.

As aulas de Educação Física no Ensino Médio devem levar em conta essas diretrizes para que os anseios dos jovens sejam contemplados, permitindo que eles se sintam parte da escola e que o conhecimento ali construído possa ser utilizado em outros ambientes. De acordo com os PCNEM (1999), o professor deve se envolver com toda a equipe da escola na perspectiva de educar o cidadão e para que isso aconteça se faz necessária persistência, criatividade e competência técnica no desenvolvimento do seu trabalho, cumprindo seu papel de mediador, avaliando constantemente e fazendo as mudanças necessárias no planejamento das aulas e no programa de curso.

Ao selecionar e tratar os conteúdos da Educação Física, o professor deve conhecer as características de seus alunos, suas preferências por músicas, danças, esportes, lutas, jogos, ginásticas, considerar a relação do corpo dos alunos com o meio social em que está inserido, observar os movimentos corporais que expressam potencialidades dos alunos, os sinais de emoções e vontades transmitidas por eles, aproximando os conteúdos às práticas culturais vivenciadas por eles. O aluno deve ser visto como um ser-corpo que pensa, age, sente e se comunica pelos seus gestos

e expressões, não tendo predominância nas aulas o ter e o poder corporal, aquilo que o aluno tem como característica física e pode fazer motoramente.

O aluno do Ensino Médio encontra-se no período operatório-formal, fase que, segundo Delval (apud PIAGET, 1998) inicia – se por volta dos 11 aos 13 anos. Nessa etapa da vida, considerada a última do desenvolvimento, o indivíduo começa a raciocinar de forma hipotético-dedutiva e a aplicar os conceitos básicos do pensamento científico, formando novos esquemas, aprendendo novas habilidades, ampliando as possibilidades de resolução de problemas. Isto amplia a possibilidade, para o professor, de incluir em suas aulas, situações problemas para que os alunos possam, com sua mediação, formular hipóteses de solução utilizando os conhecimentos que já possuem e os obtidos no presente. O aluno raciocina não somente sobre o concreto que está diante dele (real), mas sobre o que não está presente, sobre o possível, passa a usar a linguagem verbal para expressar o raciocínio, fala sobre as coisas, além de agir, consegue interpretar experiências, formulando hipóteses e sendo capaz de examiná-las, percebendo se são verdadeiras ou falsas. Ele brinca com o seu pensamento como a criança brincava com as coisas, com o concreto, experimentando suas propriedades.

Nas aulas de Educação Física, ao propor atividades de complexidade progressiva, o professor leva o aluno a desequilíbrios mentais, que precisam ser resolvidos, acontecendo então a organização mental, o equilíbrio majorante e a construção do pensamento. O aluno deve ser estimulado a construir conhecimento de forma autônoma, dando-lhe suportes materiais, intelectuais e emocionais e a oportunidade de participar de atividades individuais. Além disso, responsabilizando-se por suas tarefas, pela organização e envolvendo-se com o tema estudado e de participar de atividades coletivas, que exigem respeito às diferenças individuais, a si e aos outros e o cumprimento de regras estabelecidas para o êxito do grupo.

As atividades realizadas nas aulas podem estar voltadas à restituição de energias, estímulos de compensação, redução de cargas resultantes do cotidiano profissional (exemplo: exercícios de alongamento, de flexibilidade e relaxamento), como também atividades físicas que incentivem o aprendizado e a prática de exercícios físicos que promovam uma melhor qualidade de vida através de benefícios mentais e físicos ocasionados pela liberação de endorfina durante a realização dessas atividades, o que interfere positivamente na aprendizagem.

Para Soares (1992) devem ser tratados, principalmente no Ensino Médio, os conteúdos que viabilizem a leitura da realidade, objetivando estabelecer laços concretos com projetos políticos de mudanças sociais.

“A percepção do aluno deve ser orientada para um determinado conteúdo que lhe apresente a necessidade de solução de um problema nele implícito. Vejamos um exemplo: “Organizar atividades de lazer em áreas verdes”. A atividade escolhida é o excursionismo/acampamento, que oferece aos alunos possibilidades de praticar: caminhadas recreativas, natação em rios, lagos ou mar, montanhismo e outros. Todas essas atividades fazem o aluno confrontar-se com a devastação ou preservação do meio ambiente e com a contradição de ser o homem – ao mesmo tempo – construtor e predador. Ao mesmo tempo que ele produz um bem social – por exemplo, energia pelo álcool - , provoca a morte dos rios e exclui da população a possibilidade de beber suas águas ou nadar nelas. Para realizar as atividades de acampamento, os alunos encontrarão problemas como fazer fogo sem provocar incêndios, preparar alimentos sem sujar o ambiente. Essas experiências devem proporcionar a ampliação de referências que levem o aluno a compreender e explicar a necessidade de a população participar da questão ecológica com a saúde dos trabalhadores, com o desenvolvimento urbano, a opção tecnológica” (SOARES et al,1992, p.63).

Esse exemplo remete também para a contribuição da Educação Física com a Educação Ambiental como tema transversal.

O aprofundamento sobre a realidade através da problematização de conteúdos desperta no aluno curiosidade e motivação, o que pode incentivar uma atitude científica e amplia sua integração e comunicação com as demais áreas do conhecimento no Ensino Médio.

Soares (1992) orienta que, ao selecionar os conteúdos e na elaboração das aulas, deve-se levar em consideração vários aspectos:

- 1- análise da origem dos conteúdos e o porquê da necessidade de seu ensino;
- 2- realidade material da escola, pois a apropriação do conhecimento da Educação Física necessita de instrumentos teóricos e práticos.

Uma Educação Física escolar que considere o princípio da alteridade saberá reconhecer as diferenças – não só físicas, mas também culturais – expressas pelos alunos, garantindo assim o direito de todos à prática. A diferença deixará de ser critério para justificar preconceitos, que causam constrangimentos e levam à subjugação dos alunos, para se tornar condição de sua igualdade, garantindo,

assim, a afirmação do seu direito à diferença, condição do pleno exercício da cidadania. Porque os homens são iguais justamente pela expressão de suas diferenças.

4.3.4. Referências Bibliográficas

- BETTI, Mauro (1991). **Educação Física e Sociedade**. São Paulo, Movimento.
- BETTI, Mauro (1998). **A janela de vidro: televisão e educação física**. Campinas, SP: Papyrus.
- BETTI, Mauro e ZULIANI, Luis Roberto(2002). **Revista Mackenzie de Educação e Esporte**.
- BETTI, Mauro. **Motricidade Humana e Cultura corporal de movimento na constituição dos projetos de Educação Física**. [online] <http://www.confef.org.br/> . Arquivo obtido em 5 de maio
- BRACHT, Valter (1992). **Educação Física e aprendizagem social**. Belo Horizonte, Cultura.
- BRASIL, MEC. SEMTEC **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1999.
- BRASILIA, MEC. SEB. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2006.
- BREGOLATO, Roseli Aparecida (2005). **Cultura Corporal do Jogo**. São Paulo: ìcone.
- CAPARROZ, Francisco Eduardo (2005). **Entre a Educação Física na Escola e a Educação Física da Escola: Educação Física como componente curricular**. 2 ed. Campinas, Sp: Autores Associados.
- CASTELLANI FILHO, Lino (1988). **Educação Física no Brasil: A história que não se conta**. Campinas, SP: Papyrus. (Coleção Corpo e Motricidade).
- Centro Paula Souza, Coordenadoria de Ensino Técnico. **Proposta de conhecimentos curriculares para o Ensino Médio – Curso “Construção e Implantação de Novo Currículo para o Desenvolvimento de Competências no Ensino Médio”**.

- COSTA, Wilson. **Cultura Corporal em Movimento**. [online] <http://www.tvbrasil.com.br/salto/> - Última atualização em 2003.
- DANTE, Rose (2005). **As modalidades esportivas coletivas: /N (MEC): História e caracterização** .ed. Guanabara Koogan
- DAOLIO, Jocimar (1995). **Da cultura do corpo**. Campinas, SP: Papyrus.
- DARIDO, Suraya Cristina (1999). **Educação Física na Escola: Questões e Reflexões**. Araras, SP: Gráfica e Editora Topázio.
- **Educação Física e Aprendizagem social**
- FARACO, Carlos Emílio...[et al.] (2004); **Ofício de professor: aprender mais para ensinar melhor: Programa de Educação a Distância para professores de 5ª a 8ª séries e ensino médio: 1. O jovem, a escola e os desafios da sociedade atual. Criação e supervisão Guiomar Namó de Mello; coordenação geral Tereza Cristina Rego. – São Paulo: Fundação Vitor Civita.**
- FREIRE, João Batista (1989^a). **Educação de Corpo inteiro : teoria e prática da Educação Física**. São Paulo, Scipione.
- **Jornal do Ensino Médio em Foco**. Ano I nº 1 Mês Abril/Maio – 2005 Palmas-TO. Secretaria Estadual de Educação.
- **Jornal do Ensino Médio em Foco**. Ano I nº 2 Mês Abril/Maio-2006 Palmas-TO. Secretaria Estadual de Educação.
- LORENZ, Camila F. e TIBEAU, Cyntia. **Educação Física no Ensino Médio: estudo exploratório sobre os conteúdos teóricos**. [online] Disponível na Internet via <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital – Buenos Aires – Año 9 – nº 66 – Noviembre de 2003
- MEDINA, João Paulo S. (1983). **Educação Física cuida do corpo...e “mente” : bases para renovação e transformação da Educação Física**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus.
- NANNI, Dionísia (1995). **Dança Educação: Pré-escola à Universidade**. Rio de Janeiro, sprint.
- NANNI, Dionísia (1995). **Dança educação: Princípios, métodos e técnicas**. Rio de Janeiro, Sprint.
- **Revista do Conselho Federal de Educação Física (2002:4)**. CONFEEF.

- SOARES, Carmem Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza; VARJAL Elizabeth; CASTELLANO Lino Filho; ESCOBAR Micheli; BRACHT, Valter (1992). **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez
- TEIXEIRA, Hudson (1995). **Educação Física e Desporto**. São Paulo, Saraiva.
- VERDERI, Érica Beatriz (2000). 2 ed. Rio de Janeiro, Sprint.
- WEINECK, Jürgen (2000). **Biologia do Esporte**. Barueri, Sp: Manole.
- WEINECK, Jürgen (2003). **Atividade Física e Esporte: para quê?** Barueri, SP: Manole.
- ZABALA, Antoni (1998). **A prática educativa**. Porto Alegre, RS: ArtMed.

4.4. Língua Estrangeira Moderna

4.4.1. Caracterização

A LDB – Lei 9.394, publicada em 20 de dezembro de 1996, deixa bem clara a necessidade da língua estrangeira no currículo. Em relação ao Ensino Médio, a lei dispõe que “será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da Instituição” (Art. 36, Inciso III).

A Lei 11.161, de 05 de agosto de 2005, decreta a obrigatoriedade de oferta da Língua Espanhola nas escolas de Ensino Médio, preservando o caráter opcional em favor do aluno. A partir dessa data de publicação os estabelecimentos de ensino têm 05 anos para prover as condições necessárias para seu cumprimento. A referida lei resulta de um processo movido com o propósito de contribuir para o entendimento de interesses sociais e econômicos, em especial os relacionados aos processos de integração do MERCOSUL e da América do Sul, o que implica também na formação de profissionais com novo perfil para atuar neste novo cenário no qual a integração econômica entre os países tornou-se uma tendência dominante em diversos contextos no panorama mundial, a partir do MERCOSUL.

Em relação ao ensino da Língua Inglesa, é notório o seu destaque nas escolas, vista até então como ideal em virtude da amplitude e do poder que exerce em vários setores como a Internet, o cinema, as relações internacionais, o comércio internacional e em situações cotidianas. Tais fatores colocam-na, não raras vezes, como pré-requisito para o acesso aos meios de informação, e ao mercado de trabalho.

Segundo Bourcier (1981) há uma estimativa de que existem 300 milhões de falantes nativos e que 300 milhões de pessoas usam o Inglês como segunda língua e ainda 100 milhões a usam como língua estrangeira. É a língua da ciência, da aviação, da computação, da diplomacia e do turismo. Está alistada como oficial ou língua co-oficial em mais de 45 países e é falada extensivamente em outros países onde não tem status oficial. Dois terços de toda produção científica é escrita em Inglês, assim como mais de 70% de toda a correspondência mundial.

O processo de padronização da Língua Inglesa iniciou em princípios do século XVI, com o advento da litografia e acabou fixando-se nas presentes formas ao longo do século XVIII, com a publicação dos dicionários de Samuel Johnson em 1755, Thomas Sheridan em 1780 e John Walker em 1791. Desde então, a ortografia do Inglês mudou em apenas pequenos detalhes, enquanto que a sua pronúncia sofreu grandes transformações. O resultado disto é que hoje em dia temos um sistema ortográfico baseado na língua como ela era falada no século XVIII, sendo usado para representar a pronúncia da língua no século XX.

No presente documento fazemos referência à Língua Estrangeira Moderna - Língua Inglesa, por ser esta a que até o momento compõe o currículo das escolas de Ensino Médio do Tocantins.

4.4.1.1. Concepções de Linguagem

O ensino de línguas estrangeiras sofreu várias mudanças em suas concepções com o decorrer do tempo.

A prática do conservadorismo lingüístico, traduzido no ensino da norma padrão, por meio da gramática, em que os estudos apontam para uma concepção normativa de língua, utilizando-se de atividades baseadas na gramática-tradução, foi uma das primeiras concepções do ensino da linguagem, desenvolvidas por Platão e Aristóteles (séc. IV a.C.) e que ainda pode ser observada no ensino tradicional da linguagem.

Contrapondo esta concepção apresenta-se a seguir o estudo de Saussure (1973), que diz ser a língua um reflexo do pensamento, uma entidade abstrata constituída de um conjunto de signos, uma instituição social, exterior ao indivíduo. Esta corrente estruturalista fundamenta-se no pressuposto de que a língua é um sistema de signos que expressam idéias refletidas pelo indivíduo.

A partir dos estudos de Saussure, surgiram outros grupos fundamentados na teoria de Skinner, a partir da qual se desenvolveu a teoria de aprendizagem de línguas baseada em princípios da imitação e do condicionamento, em que a linguagem é desenvolvida a partir dos modelos lingüísticos, ou seja, das formas utilizadas, ouvidas e, conseqüentemente, repetidas.

Chomsky, no ano de 1957, apresentou uma nova visão de linguagem, destacando a capacidade que os falantes têm em criar e construir novas estruturas sem antes tê-las ouvido. Segundo o estudioso, os seres humanos não aprendem

apenas ao ouvir, eles têm uma capacidade inata para falar que possibilita a interiorização da estrutura gramatical da língua, ou seja, o indivíduo possui a capacidade de pensar, criar e expressar-se.

Para Chomsky, é importante a produção dos alunos no sentido em que o professor tente favorecer estas produções, dando ao aluno a ocasião múltipla e variada de produzir na língua estrangeira, ajudando-o a vencer seus bloqueios, não o corrigindo sistematicamente. A aprendizagem é centrada no aluno, não só em termos de conteúdo como também de técnicas usadas em sala de aula. O erro é visto como um processo natural da aprendizagem; através do qual, o aprendiz mostra que ele testa continuamente as hipóteses que levanta sobre a língua. O professor deixa de ocupar o papel principal no processo ensino-aprendizagem, de detentor do conhecimento, para assumir o papel de orientador, “facilitador”, “organizador” das atividades de classe.

Para Chomsky, as propriedades fundamentais da linguagem derivam de aspectos inatos da mente e de como ser humano processa a experiência através da linguagem, o foco é nos processos mentais. Não se deve mais pensar isoladamente a palavra e a sentença como pertencente a um sistema abstrato, mas sim, pensar a proposição, ou melhor, o enunciado pleno de vida e de ação.

Também foi de grande importância para a aprendizagem da Língua Estrangeira os estudos de Krashen (1981) que, ao discorrer sobre aquisição/aprendizagem e segunda língua, ressalta a importância das variáveis afetivas nesse processo.

Segundo esse autor, o professor é a principal fonte de *input*¹⁶ da língua alvo, assim ele deve produzir um fluxo constante de linguagem e ao mesmo tempo fornecer pistas para auxiliar os alunos na interpretação do *input*. O professor deve criar uma atmosfera favorável, que seja interessante e amigável para que se obtenha um baixo filtro afetivo.

Finalmente, o professor deve escolher e dirigir uma grande variedade de atividades de sala de aula, envolvendo variados grupos, conteúdo e contextos. Os materiais devem estar baseados não apenas na percepção do professor, mas também nos interesses e necessidades dos alunos.

¹⁶ A hipótese de input se relaciona à aquisição e não a aprendizagem e tenta explicar como acontece a aquisição da linguagem à qual o aprendiz está exposto.

O papel do aluno muda de acordo com o estágio de desenvolvimento lingüístico. É ele quem decide quando falar, o que falar e que expressões usar.

Ele pode participar usando comandos através de gestos, identificar colegas através da descrição do professor, apontar para figuras, etc. Em seguida, eles podem usar palavras simples, fazer e responder a questões simples, como *what's your name?* - *etc*, e usar modelos de conversação.

Finalmente, eles participam de *role-plays*, jogos, dão opiniões e informações pessoais e resolvem problemas em grupo.

A partir dessas reflexões surgiram novos conceitos de aprendizagem, destacando-se a corrente sócio-interacionista, de Vygotsky em que o conhecimento é formulado através de hipóteses a partir da gramática já interiorizada.

Através do estudo desta concepção aprofundou-se, no ensino de língua estrangeira a abordagem comunicativa, que teve início na década de 80 e que predomina até o presente momento nos variados contextos de ensino de língua estrangeira.

Na abordagem comunicativa os estudos lingüísticos levam em conta o papel interacional da linguagem e a sua inserção no contexto de uso histórico-social, situando o falante e sua essência nas dimensões sociais, discursivas e contextuais.

Considera-se letramento o processo de aprendizado língua escrita, a partir da convivência dos indivíduos (crianças, adultos), com materiais escritos disponíveis e com as práticas de leitura e de escrita da sociedade em que se inscrevem. É, assim, fruto do grau de familiaridade e convívio do indivíduo com os textos escritos em seu meio.

Peixoto (2006) define letramento da seguinte forma: o letramento é um fenômeno de cunho social, e salienta as características sócio-históricas ao se adquirir um sistema de escrita por um grupo social. Ele é o resultado da ação de ensinar e/ou aprender a ler e escrever, e denota estado ou condição em que um indivíduo ou sociedade obtém como resultado de ter-se “apoderado” de um sistema de grafia.

Assim, o professor precisará interferir na realidade do aluno, possibilitando assim que novos conhecimentos apareçam, sempre focalizando o aspecto social da ação de letrar. Pois o simples saber ler e escrever de forma descontextualizada não é suficiente para capacitar o aluno para uma leitura diversificada e significativa.

4.4.2. Pressupostos Teóricos do Processo de Aprendizagem – L.E.M.

As recentes transformações do mundo globalizado, providas pela expansão da tecnologia e do turismo e pela ampliação dos laços econômicos entre os países, provocaram a necessidade de ampliar e desenvolver o conhecimento de outros idiomas. Delegou-se à escola um papel relevante neste processo de ampliação e de desenvolvimento lingüístico como meio de possibilitar um instrumento importante na apropriação de um extenso referencial cultural que por sua vez alarga sua visão e leitura de mundo.

Para a efetivação deste processo de aprendizagem é necessário fundamentá-lo teoricamente. Com isto posto, recorreremos às contribuições de alguns estudiosos.

Para Piaget (1974) os aprendizes aprendem buscando informação no mundo e construindo seu próprio conhecimento e não através de informações transmitidas por outros. O conhecimento é construído pelo indivíduo através de ações no mundo, ou seja, ao ensinar nossos alunos a buscar e refletir sobre as informações para que possam conhecer a realidade a sua volta, contribui-se para formar cidadãos autônomos e responsáveis pela construção de seu conhecimento e preparados para a aprendizagem ao longo da vida.

Vygotsky (1989) salienta que a aprendizagem dos alunos vai sendo construída mediante processos de interação entre o indivíduo, seu ambiente sócio-cultural e os outros indivíduos mais experientes, construindo assim o aprendizado colaborativamente. Cabe então ao professor a função de ser o mediador que, por meio da linguagem, intervém e auxilia na construção e reconstrução do conhecimento do aluno.

Segundo Freire (1997) o importante não é transmitir conteúdos específicos, mas despertar uma nova forma de relação com a experiência de vida. E o que importa é extrair a problematização da prática de vida do educando, como ponto de partida e motivação para o acesso aos fundamentos teóricos necessários a sua resolução. Neste processo a relação professor-aluno é estabelecida na horizontalidade, na relação dialógica ancorada no tripé: educador-educando-objeto do conhecimento. Aprender é um ato de conhecimento da realidade concreta, que na alfabetização e no domínio da língua como instrumento de ampliação da visão e

leitura de mundo, é constituído de três fases: a da investigação temática, da tematização e da problematização.

A primeira fase investiga o universo vocabular de estudo dos modos de vida na localidade; a segunda refere-se à seleção de temas geradores e palavras geradoras; a terceira busca a superação da primeira visão ingênua por uma visão crítica, capaz de transformar o contexto em que vive.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), é uma modalidade específica da Educação Básica que se propõe a atender a um público ao qual não teve oportunidade à educação durante a infância e/ou adolescência seja pela oferta irregular de vagas, seja pelas inadequações do sistema de ensino ou pelas condições socioeconômicas desfavoráveis.

Segundo Abrantes (1991), um dos maiores desafios da Educação de Jovens e Adultos ainda continua sendo o domínio da leitura e da escrita, na perspectiva do leitor crítico.

De acordo com um dos maiores estudiosos no assunto, Paulo Freire, é importante que ocorram mudanças na prática do processo de ensino e aprendizagem, devendo partir dos dados concretos dessa prática; o professor precisa ser estimulado a investigá-la e analisá-la à luz de uma teoria crítica, visando transformar suas concepções.

Alves (1991) sugere que a ação educativa tenha como objetivo central na formação de seres humanos compromissados com a sua realidade sendo, pois, necessário criar uma consciência crítica, consciência esta, desenvolvida pela luta e pelo trabalho coletivo despertado pela escola.

Há necessidade de se definir conteúdos mais voltados para a realidade dos alunos para que estejam de acordo com o seu nível de compreensão, assim como contextualizar o processo educacional para que, partindo da realidade de vida do aluno e do conhecimento que já possui se possa favorecer a aquisição de novos conhecimentos. Também é fundamental articular as propostas metodológicas mais ativas a um material didático de boa qualidade, bem como buscar uma melhor compreensão de como se processa o desempenho cognitivo dos alunos, de suas representações e de suas expectativas a respeito do processo de escolarização.

Willians & Burden (1999) reconhecem que o processo de educação é um dos aspectos mais importantes do desenvolvimento humano. Quando os professores

compreendem as intenções e as ações educativas que os orientam, assim como aquelas do processo de aprendizagem dos alunos, bem como a cultura em que esta relação está inserida, compreendem também suas concepções de ensino e aprendizagem.

A aprendizagem é, portanto, um processo social que se realiza por meio das possibilidades criadas pelas mediações do sujeito e dado contexto sócio-histórico que o rodeia, pois como destaca Ratner (1995: 16), o indivíduo não se defronta com as coisas como uma consciência solitária. Ele é membro de uma comunidade social e depende de outras pessoas para ajuda material, comportamental e psicológica. O indivíduo molda sua reação aos estímulos a partir de materiais, padrões de comportamento, conceitos, aspirações e motivos que foram organizados socialmente. Mas, para que o aprendizado ocorra de fato, há necessidade de que o conteúdo que é ministrado ao aluno tenha significado e que esse conteúdo possa criar novas potencialidades em um processo contínuo e dinâmico de atribuição de significados.

Destacamos, portanto, que a reflexão crítica do processo de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras realizada tanto pelo professor e quanto pelo aluno, representa uma alternativa bastante eficaz em relação à solução de vários problemas hoje existentes nas escolas. Primeiro, porque através dela, o professor terá uma visão mais consciente quanto à sua prática, podendo inclusive transformá-la durante este processo. Segundo, porque apresenta efeitos significativos, não apenas no contexto escolar, mas na sociedade como um todo.

Percebemos que existem inúmeras abordagens que possibilitam o processo de ensino e aprendizagem de Línguas Estrangeiras Modernas que podem contribuir numa determinada situação, mas não funcionar em outra.

É importante que o professor perceba quais dessas abordagens podem colaborar no desenvolvimento deste processo, pois só através de experiências concretas em sala de aula que poderemos verificar a sua aplicabilidade.

Nesse sentido, é importante oferecer condições necessárias para que o processo de ensino e de aprendizagem ocorra de modo eficiente e eficaz, mas para que esse objetivo seja alcançado, há necessidade de que se desenvolva processo interativo que favoreçam a construção do conhecimento e colaboração entre os participantes, num ambiente em que o professor possa orientar e acompanhar o

aprendizado do aluno, ajustando a construção de novos conhecimentos sempre que necessário.

Logo, para que a aprendizagem reflexiva e dialógica (do diálogo entre quem ensina e quem aprende) substitua traços tradicionais de ensino, é necessário que o professor desempenhe o papel de mediador na construção do conhecimento e, no caso em questão, na aquisição de uma segunda língua.

Sendo a língua um bem cultural e patrimônio coletivo, no estudo do idioma estrangeiro é fundamental a abordagem de aspectos que envolvem a influência de uma cultura sobre a outra, favorecendo a ampliação de horizontes culturais que passam pela ampliação do universo lingüístico.

Mais que um objeto da ciência, a Língua Inglesa constitui-se de instrumento de comunicação eficiente em praticamente todo o mundo, propiciando a formação humanística do aluno além de contribuir para a formação e o desenvolvimento psicológico, social, cultural e afetivo desse, dando a ele conhecimentos gerais que lhe permitam efetuar estudos posteriores mais complexos, valendo-se deste recurso para aprimorar sua competência técnica para favorecer sua inserção no mundo do trabalho.

Nesta perspectiva, a língua estrangeira moderna ocupa posição privilegiada no currículo por servir de “ferramenta” a todas as outras disciplinas, facilitando a articulação entre outros componentes curriculares e, oferecendo múltiplos suportes por meio de atividades e projetos, de forma a consolidar a dimensão coletiva e solidária de um processo educacional mais amplo, potencializam-se assim, as possibilidades de ampliar horizontes culturais, observado o direito inalienável do respeito à individualidade do aluno.

Leva-se em conta suas necessidades e expectativas no processo de desenvolvimento da capacidade de utilizar corretamente uma língua que lhe permita o acesso a novos conhecimentos (informação científica, tecnológica e cultural), e o aprimoramento intelectual e, por conseguinte novos recursos para contribuir de maneira ativa e integrada com a sociedade em que vive.

Contribuir para aperfeiçoar e difundir o aprendizado dessa língua é colaborar para o desenvolvimento social e o bem estar humano, por intermédio de todas as atividades que se beneficiam desse aprendizado.

4.4.3. Orientações Metodológicas e Didáticas

Em relação aos pressupostos metodológicos e tendo por base os PCN, faz-se necessário enfatizar o aspecto comunicativo da língua meta. Entretanto, quando se refere ao termo comunicativo, é necessário ressaltar alguns pontos: O que é ser comunicativo? Qual deve ser a postura do professor dentro deste contexto? É possível o uso da língua materna nas aulas de língua estrangeira? Existe uma metodologia ideal para o estudo da língua estrangeira?

Para Almeida Filho (2002) o método comunicativo deve enfatizar a produção de significados e não a forma gramatical. Tal método exige um maior conhecimento teórico e maior capacidade lingüística na língua alvo por parte do professor. Ainda segundo o autor, para que o professor esteja apto a trabalhar com ênfase à comunicação, necessita:

- Incentivar os alunos a pensar e interagir na língua alvo;
- utilizar materiais e técnicas interativas dando prioridade aos trabalhos em duplas ou grupos de alunos;
- apresentar conteúdos de forma relevante e significativa;
- compreender a função da língua materna no processo ensino e aprendizagem;
- contextualizar os temas a serem trabalhados possibilitando aos alunos uma busca de soluções de forma dialógica;
- proporcionar condições subconscientes de aprendizagem de conteúdos;
- respeitar as individualidades dos alunos;
- direcionar a avaliação do desempenho dos educandos para o aspecto comunicativo.

Em relação ao uso da língua materna recomenda-se que a sua utilização se restrinja ao esclarecimento de dúvidas dos alunos, pois quanto mais a língua alvo for utilizada em sala de aula, maior será o contato dos alunos com a mesma e, conseqüentemente, o aprendizado poderá ser ainda mais satisfatório.

Propor uma única metodologia de trabalho para nossos professores seria uma imensa incoerência, pois sabemos que cada um possui uma realidade específica. No entanto, a condição básica para qualquer metodologia é o domínio e atualização dos

conhecimentos, o que se pode inferir, também nas palavras de Bohn (2001): “o educador precisa estar em constante estado de aprendizagem e deve sempre ensinar de forma inovadora”.

Dessa forma para atingirmos nossos propósitos enquanto educadores que é o de formar cidadãos capazes e críticos, devemos também desempenhar bem o nosso papel e sermos sensíveis o suficiente para reconhecer o momento certo para mudar nossas estratégias. Precisamos também reavaliar nossa prática pedagógica, refletindo sempre sobre nossas ações, tendo como referência um dos princípios pedagógicos de Paulo Freire que diz: “Ninguém educa ninguém. Ninguém se educa sozinho. Os homens se educam juntos, na transformação do mundo” (1997).

4.4.4. Eixos Articuladores

Os Eixos articuladores - **Conhecimento Sistêmico, Produção Textual, Compreensão Oral** permearão a **Contextualização sociocultural**, visto que, o aprendizado da língua inglesa tem perspectivas das mais variáveis possíveis. Quando o aluno se apropria do conhecimento por meio do aprendizado da(s) língua(s) estrangeira(s) moderna(s) tem oportunidade de fazer análise mais crítica do seu contexto social e, de compará-lo com outras culturas, identificando diferenças e semelhanças entre elas, visto que, a língua influencia e é influenciada pela cultura. É através dos produtos sócio-culturais que se revelam as diversidades resultantes de características específicas de épocas, lugares e visões de mundo. Nesta perspectiva, poderá construir significados fundamentais para posicionar-se como sujeito ativo no processo de avaliação e intervenção da realidade.

Os eixos articuladores conferem aos conteúdos estruturantes um caráter dinâmico e integrador e, requerem do(a) professor(a) empenho e criatividade para administrar as situações de ensino e aprendizagem a serem organizadas e, do aprendiz, a incorporação dos tópicos a serem aprendidos e o coerente uso em novas situações.

Os conteúdos estruturantes que serão abordados ao longo da 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, estão organizados em torno de 03 (três) eixos articuladores interligados, cuja finalidade é facilitar a compreensão da língua estrangeira moderna e a sua utilização no cotidiano, favorecendo a contextualização, com vistas à valorização das vivências e da realidade em que o aluno está inserido: sua vida na

escola, na família, na sociedade, e ainda, a própria visão que esse aluno tem com relação a mais ampla comunicação com outros sujeitos e outras culturas.

Eixo Articulador I

Conhecimento Sistêmico (comunicação oral, leitura e prática escrita)

O professor do Ensino Médio deve ter clareza quanto ao fato de que o objetivo final do curso não é o ensino da gramática e dos cânones da norma culta do idioma. O domínio da estrutura lingüística envolve, todavia, o conhecimento gramatical como suporte estratégico para a leitura e interpretação e produção de textos (Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, 2002, p.104)

A organização do conhecimento sistêmico é premissa para que o educando, através do desenvolvimento de habilidades e da aquisição de saberes, possa caminhar em direção à autonomia nos entremeios de uma aprendizagem significativa, mediante conteúdos propostos em situações essencialmente contextualizadas, com vistas à expressão ativa e participativa de comunicação intercultural.

Possíveis habilidades

- Utilizar as estratégias verbais e não verbais para compensar falha na comunicação, em situações em que não ser capaz de recordar, momentaneamente, (uma forma gramatical ou lexical), para favorecer a efetiva comunicação e alcançar o efeito pretendido (falar mais lentamente, ou enfatizando certas palavras, de maneira proposital, para obter determinados efeitos retóricos, por exemplo).
- Compreender em que medida os enunciados refletem a forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produz.
- Compreender de que forma determinada expressão pode ser interpretada em razão de aspectos sociais /ou culturais.
- Escolher o vocábulo que melhor reflita a idéia que pretenda comunicar.
- Saber distinguir entre as variantes lingüísticas (inglês britânico e americano).
- Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação.

- Reconhecer criticamente a importância da produção cultural em LEM como representação da diversidade cultural.

De acordo com (Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – MEC/SEB 2006), apresentaremos abaixo de cada eixo articulador um quadro explicativo que demonstrará quais os aspectos a serem trabalhados na leitura, produção escrita e compreensão oral.

Lembramos que é só uma sugestão a seguir, portanto, poderá sofrer alterações assim que seja necessário:

Compreensão textual	Compreensão geral dos pontos principais e das informações detalhadas do texto
Aspectos lingüísticos (a serem focalizados por meio de textos variados, ao longo dos três anos do Ensino Médio)	Conteúdos lingüístico-textuais: Cognatos. Grupos nominais. Prefixos. Sufixos. Referência textual. Inferência lexical. Tempos e formas verbais. Categorias de palavras (substantivos, adjetivos, por exemplo). Estrutura passiva. Elementos de ligação.

Tabela 1: Resumo explicativo dos Conteúdos

Eixo articulador II

Produção Textual

O texto deve representar uma situação-problema de modo que o aluno se mobilize para relacionar, associar, generalizar, transferir, construir, e incorporar o novo aprendizado. (Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, 2002, p.113)

Todos os textos referentes à produção e à recepção em qualquer idioma regem-se por princípios gerais de coerência e coesão e, por isso, somos capazes de entender e de sermos entendidos.

Necessário se faz utilizar a língua estrangeira para atingir propósitos reais de comunicação através da produção de textos coesos e coerentes de diferentes gêneros, valorizando as condições da produção e a função social (quem escreve, para quem, por que, para que, quando, de que forma), sem desprezar os seus diversos usos nas práticas sociais, tomando por base os três tipos de conhecimento: (o prévio, o textual e o sistêmico).

Conhecimento prévio vem a ser o conhecimento de mundo convencional e espontâneo, inerente a cada pessoa. Tal conhecimento é armazenado na memória das pessoas em forma de blocos de informação, e varia de um indivíduo para outro, uma vez que cada um tem sua vivência distinta de mundo. Conhecimento textual envolve as rotinas interacionais, ou seja, as normas sobre a organização da informação em textos orais e escritos. E o conhecimento sistêmico abrange os diversos níveis lingüísticos das pessoas como: o léxico-semântico, o morfológico, o sintático e o fonético-fonológico.

A melhor forma de serem trabalhadas as produções orais e escritas é por meio da promoção e do entrelaçamento das habilidades lingüísticas propostas, estabelecendo-se uma abordagem comunicativa de integração dessas habilidades com o contexto da vida real, nos diferentes ambientes do cotidiano do aluno e fora dele, possibilitando produções espontâneas e significativas pautadas na prática sistemática da linguagem oral (escuta e fala) e, tendo como suporte o conhecimento inicial da língua, que neste processo se aperfeiçoa gradativamente.

Possíveis habilidades

- Ler e interpretar textos de diferentes naturezas.
- Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos.
- Utilizar os mecanismos de coerência e coesão na produção de Língua Estrangeira (oral e/ou escrita).
- Inferir sentindo no processo de interação leitor-texto tendo por base os três tipos de conhecimento (o prévio, o textual e o léxico-sistêmico).

Agora, apresenta-se uma sugestão de planejamento para o desenvolvimento de compreensão textual:

<i>Compreensão textual</i>	<i>Compreensão geral dos pontos principais e das informações detalhadas do texto</i>
Aspectos Lingüísticos (a serem focalizados por meio de textos variados, ao longo dos três anos do Ensino Médio).	Conteúdos lingüístico-textuais: Cognatos. Grupos nominais. Prefixos. Sufixos. Referências textuais. Interferências lexicais. Tempos e formas verbais. Categorias de palavras (substantivos, adjetivos, advérbios, por exemplo). Estrutura passiva. Elementos de ligação.

Tabela 2: Resumo da compreensão textual

Eixo articulador III

Compreensão Oral

É de grande relevância inserir a habilidade de comunicação oral como eixo articulador dentro de nossa Proposta Curricular, como diz Paiva (2005):

... não podemos desconhecer que sem a competência lingüístico-comunicativa o professor fica sem seu principal instrumento de trabalho, pois é essa a competência que ele tem a expectativa de adquirir para depois desenvolver em seus alunos e é essa mesma competência que os alunos esperam atingir.

Faz-se necessário incorporar a esta habilidade as influências da teoria de letramento. Dessa forma o professor poderá incluir em sua prática, atividades em que o aluno terá maior possibilidade de desenvolver, repensar e usar a linguagem em práticas socioculturais contextualizadas, podendo assim ampliar sua visão de mundo, trabalhar seu senso de cidadania para alargar sua capacidade crítica.

Torna-se fundamental propiciar ao ensino escolar de línguas estrangeiras um caráter que, além de tornar o aluno capaz de compreender e produzir enunciados

corretos na língua alvo confira também ao mesmo a possibilidade de atingir um nível de competência lingüística que lhe permita acesso a informações variadas, ao mesmo tempo em que contribua para sua formação geral enquanto cidadão.

Possíveis Habilidades

- Aprender a identificar, analisar e usar um determinado diálogo dentro de uma complexidade de contextos e habilidades orais.
- Compreender em que medida os enunciados refletem a forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produz.
- Entender que há diversas maneiras de organizar, categorizar, expressar e interpretar a experiência humana através da linguagem em razão de aspectos sociais e/ou culturais.
- Desenvolver-se lingüisticamente por meio de experiências bem sucedidas, sendo capaz de adaptar-se conforme a necessidade de uso da língua em ambientes variados.

Abaixo, segue sugestão de planejamento para o desenvolvimento de compreensão oral:

<i>Compreensão oral</i>	
<i>Tema</i>	<i>Diversidade</i>
Tipos de material	Diálogo entre recepcionista de hotel e hóspede estrangeiro sobre costumes locais.
Contextos de uso	Qual a situação? De que se está falando? Quem são os participantes? Como essas informações se manifestam lingüisticamente nas palavras e nas expressões usadas no diálogo?
Habilidades comunicativas	Interpretação, cumprimentos, pedido de ajuda, troca de informações, despedidas
Aspectos lingüísticos	Formulação de perguntas e respostas, tempos verbais, nível de formalidade.

Tabela 3: Resumo da compreensão oral

Conteúdos Estruturantes

De acordo com Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – MEC/SEB, 2006, o ensino dos conteúdos de Língua Estrangeira pretende estabelecer, como prioridade, o desenvolvimento de competências e habilidades que preparem o educando para o efetivo uso da cidadania, ou seja, para a formação de alunos que possam contribuir para a transformação da sociedade.

Outro aspecto a ser valorizado é a preparação para o mercado de trabalho, não que este seja o principal objetivo, mas é importante que este aprendizado proporcione condições de levá-los a desempenhar determinadas tarefas em determinados contextos, conforme previsto pela LDBEN:

a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos; a preparação básica para o trabalho e cidadania do educando; seu aprimoramento como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionados a teoria com a prática no ensino de cada disciplina (art. 35, incisos, I, II, III).

Entretanto, sugere-se que os conteúdos a serem trabalhados no Ensino Médio, proporcionem interação e reflexão, como, por exemplo, podem-se contemplar desde contextos simples, baseados na sua realidade local, como a troca de informações e apresentações pessoais, até contextos mais complexos, como aqueles necessários para oferecer ajuda e/ou orientação turísticas nas regiões do país onde tal situação é relativamente comum (Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias – MEC/SEB 2006, 120 p).

Percebe-se então, que se enfatiza mais o ensino a partir do contexto em que está sendo usado do que propriamente o ensino da gramática.

Desta forma, é importante ressaltar que o ensino dos conteúdos varia de acordo com cada realidade, segundo as necessidades e relevâncias regionais, culturais e também de acordo com as deficiências sistêmicas de cada grupo.

4.4.5. Referências Bibliográficas

- ABRANTES, Wanda Medrado. **A didática da educação básica de jovens e adultos** : uma construção a partir da prática do professor. Rio de Janeiro, 1991. 241 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- ALMEIDA FILHO, J.C.P. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. Campinas: Ed. Pontes, 2002.
- ALVES, Maria José Soares. **Educação de jovens e adultos via supletivo**: uma análise de módulos de ensino, adotados nos Centros de Estudos Supletivos (quinta a oitava séries), no Município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1991. 151 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual do Rio de Janeiro.
- BOHN, H.I. **Maneiras inovadoras de ensinar e aprender: A necessidade de des(re)construção de conceitos**. In: LEFFA, V. **O professor de línguas estrangeiras. Construindo a profissão**. Pelotas: EDUCAT, 2001.
- BOURCIER, Georges, *An introduction to the history of the English Language*. Stanley Thornes Publishers: Cheltenham, 1981.
- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica.
- **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: língua estrangeira**. Brasília: MEC, 1999
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o terceiro e quarto ciclos (da 5ª à 8ª série) do ensino fundamental: língua estrangeira**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CHOMSKY, N.A. **Reflexões sobre linguagem**. São Paulo: Cultrix, s/d.
- D'EUGENIO, Antonio. *Major Problems of English Phonology*. Foggia, Italy: Atlantica, 1982.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Brasil: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1997.

- KRASHEN, S. **Second language acquisition and second language learning**. Oxford: Pergamon, 1981.
- **LDB - Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI Nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. D.O. U. de 23 de dezembro de 1996.
- LEFFA, Vilson J. **O ensino de línguas estrangeiras no contexto nacional**
- Contexturas, APLIESP, N.4, P. 13-24, 1999.
- PAIVA, V.M.O. **PROJETO AMFALE: Aprendendo com memórias de falantes e aprendizes de línguas estrangeiras**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. <<http://www.veramenezes.com/narprofessores.htm>> Acesso em: 04/07/2005.
- **PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais** – Brasília: MEC/SEMTEC, 2002. 244p.
- PEIXOTO, Cyntia Santuchi Peixoto (FAFIA) Eliane Bisi da Silva (FAFIA) Ivan Batista da Silva (FAFIA) Luciano Dutra Ferreira (FAFIA)
LETRAMENTO: VOCÊ PRÁTICA?
www.filologia.org.br/viiicnlf/anais/caderno09-06.html
- PEIXOTO, Cyntia Santuchi (et al) **Letramento: você pratica?** (FAFIA) www.filologia.org.br/viiicnlf/anais/caderno09-06.html Acesso em 15/08/2006
- PIAGET, J. e GRECO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. São Paulo: Freitas Bastos, 1974.
- RATNER, C. *A psicologia sócio-histórica de Vygotsky*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- ROBERTSON, Stuart, **The Development of Modern English**. Prentice Hall, Inc, 3ª edição: New York, 1941.
- SAUSSURE, Ferdinand. **Curso de Lingüística Geral**. (Orgs.). BALLY Charles e SECHEHAYE, Albert. Tradução de Antonio Chelini, José Paulo Paes e Izidoro Blikstein. São Paulo: Cultrix, 1973.
- SCHÜTZ, Ricardo. **"História da Língua Inglesa." English Made in Brazil** <<http://www.sk.com.br/sk-enhis.html>>. Online. 30 de março de 2004.
- SKINNER, W., **Manufacturing - The Formidable Competitive Weapon**, John Wiley & Sons, New York, 1985.

- VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- WILLIAMS, M. & BURDEN. R. **Psychology for language teachers: a social constructivist approach**. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

4.5. Língua Portuguesa e Literatura

4.5.1. Caracterização

Para dar início às Orientações Curriculares para o Ensino Médio do Tocantins, considera-se relevante apresentar uma retomada histórica do ensino da Língua Portuguesa com vistas a esclarecer a prática atual e também apontar aspectos a serem superados.

Conforme dados históricos, a Língua Portuguesa passou a fazer parte do currículo escolar no Brasil nas últimas décadas do século XIX, com as disciplinas Retórica e Poética, esta abrangendo a Literatura. Em 1838, passa a existir a Gramática Nacional como objeto de estudo, que posteriormente foi denominado Português. O cargo “professor de Português” foi criado em 1871, por Decreto Imperial. Nesse contexto, a instrução escolar era precária e visava mais à catequização e à manutenção do controle dos colonos do que ao ensino. Segundo Villalta (2004) tratava-se de um ensino retórico, imitativo e elitista, uma educação claramente reprodutivista. Ressalta-se, porém, que essa situação não era exclusiva dos professores de Língua Portuguesa, a cultura da reprodução e a pedagogia da transmissão alcançavam todas as disciplinas.

O suceder dos fatos históricos apontou para a emergência de princípios teóricos que alterariam esse quadro eminentemente reprodutor. Nas últimas décadas, vem-se observando um movimento de pensamento que procura se libertar do ensino normativo inicial com a contribuição de pensadores contemporâneos e com o surgimento de novos campos do saber ou de novos espaços teóricos. Mais notadamente a partir de 1980, lingüistas vêm pesquisando sobre a Língua Portuguesa e denunciando o ensino centrado na transmissão da teoria gramatical e memorização de regras da norma padrão. A partir de então, passa-se a defender o respeito ao modo de usar a língua dos diferentes sujeitos e nas diferentes situações, dando ênfase ao ensino de variedades lingüísticas (MEC/SEMTEC, 2006).

Também em relação ao ensino da Literatura torna-se necessária a superação de paradigmas. No contexto atual, é preciso romper com a velha historiografia literária, que se prende aos dados biográficos e às características específicas de uma escola literária. Nesse sentido, faz-se necessário deslocar o foco de estudo

tanto para a especificidade do discurso literário quanto para o contexto de sua produção. Pode-se dizer que a literatura não deve ser tratada como um conteúdo, mas como a apropriação de uma linguagem, pois ela não constitui um conjunto de conteúdos assimiláveis, mas, sobretudo um campo que apela diretamente à subjetividade, à intuição e à sensibilidade (OSAKABE, 2004).

É preciso, então, tomar a linguagem em suas diferentes manifestações, como o lugar de constituição das relações sociais e a partir daí, pensar o processo educacional. O conhecimento deve ser tomado como resultante de um processo histórico, construído socialmente no jogo das interações verbais. Por isso, a sala de aula deve se constituir em um espaço de interação, através dos processos interlocutivos e das variedades lingüísticas, para que os valores sociais a eles atribuídos possam ser discutidos e vivenciados.

O ensino de Língua assim concebido pressupõe essencialmente não só uma nova metodologia, mas um novo conteúdo de ensino. Para Geraldi (1985) não se trata do aprendizado da norma culta como um saber historicamente pronto, como também não tem a finalidade de substituir a variedade lingüística que o aluno já domina em suas relações cotidianas por outras. É preciso que os processos interlocutivos oportunizem o confronto entre as variedades, fazendo surgir novas formas lingüísticas. Nessa concepção, o ensino da leitura, produção de textos e uso da língua para o Ensino Médio deve caminhar para um encontro de sujeitos, no qual os saberes do professor e do aluno se confrontam, fazendo o “diálogo” dos conhecimentos em sala de aula.

Nesse sentido, Geraldi propõe que “o texto se constitua como ponto de partida e de chegada do ensino da língua” e que se tome a linguagem como atividade discursiva. Desta forma, a leitura é entendida como um processo de interlocução, em que o leitor busca significações e reconstrói o texto, atribuindo-lhe sentido a partir de outras leituras, do seu conhecimento prévio e da sua leitura de mundo. Segundo Paulo Freire, é necessário valorizar o saber construído pelo educando na relação com a cultura local em que está inserido, pois é enaltecendo sua vivência e é na interação entre educador e educando que se estabelecem os novos saberes.

E ainda, é na produção textual que o falante se constitui como sujeito, articulando recursos expressivos da língua e dando novos sentidos que se somam

aos já produzidos. Quanto ao ensino do uso da língua em sala de aula, este se realiza por meio da prática de análise e reflexão da língua com atividades interativas efetivas, construídas tanto pela produção como pela leitura de textos.

Considera-se que a leitura, a produção de textos orais e escritos e a análise lingüística estão circunscritas no domínio das práticas discursivas, o que significa dizer que o conteúdo estruturante da Língua Portuguesa é o discurso como instrumento para a prática social, cuja função é favorecer a equidade das manifestações de linguagem dos diferentes segmentos sociais.

As propostas de trabalho com a Língua Portuguesa sinalizam para a sistematização de um conjunto de disposições e atitudes como pesquisar, selecionar informações, analisar, sintetizar, argumentar, negociar significados, cooperar de forma que o aluno possa participar do mundo social. Assim sendo, a língua é vista como um elemento de integração social que permite ao aluno desenvolver e manifestar tais habilidades em sua vida cotidiana. Portanto, deve ser preparado para enfrentar os desafios propostos pela sociedade contemporânea.

Com esse entendimento, torna-se explícito um dos princípios da educação freireana, para a qual a aprendizagem da leitura e da escrita se dá em um contexto político, podendo propiciar uma visão de totalidade da linguagem e do mundo. Desta forma, ratifica-se que “ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra”.

Nesta proposta, as práticas discursivas para o ensino da Língua são apresentadas e caracterizadas separadamente apenas com fins didáticos, a fim de facilitar a compreensão e os propósitos de cada uma, no entanto, no uso efetivo de sala de aula devem ser inseparáveis.

Essas orientações não esgotam as possibilidades de organização das práticas educativas relativas ao ensino da Língua materna. Ao contrário, devem ser estimuladoras de novos estudos para a concretização do foco principal da disciplina que é desenvolver a proficiência de leitura e escrita, contribuindo para a autonomia dos sujeitos, a capacidade de análise crítica e de transformação da realidade.

4.5.2. Eixos Estruturantes

Eixo I. Leitura e Interlocução

De acordo com o Dicionário Aurélio, a palavra *leitura* (do latim medievo *lectura*) significa não só o ato de ler, mas também a arte de decifrar um texto segundo um critério. Para a Enciclopédia Einaudi o termo não remete a um conceito e sim a um conjunto de práticas que reagem às formas de utilização que a sociedade, particularmente através da instituição escolar, faz dela. Compagnon (2001) acentua que *leitura* é uma palavra de significado vago, deslizante, que é preciso ocupar “por meio de umas sondagens sucessivas e diversas”, segundo os muitos fios que tecem sua trama.

Apesar do questionamento ao conceito fechado de leitura, vale refletir um pouco sobre a etimologia da palavra ler, do latim *legere*, que pode ajudar a compreender essa prática. Numa primeira instância, ler significa contar, enumerar letras; numa segunda, significa colher, e por último, roubar. Observe-se que em sua raiz, a palavra já traduz pelo menos três maneiras, não-excludentes, de se fazer leitura. Na primeira, soletramos, repetimos fonemas, agrupando-os em sílabas, palavras e frases. É o primeiro ato da leitura, correspondente à alfabetização. Já no segundo momento, o verbo *colher* implica a idéia de algo pronto, correspondendo a uma tradicional interpretação de texto, em que se busca um sentido predeterminado. Ao leitor caberia apenas descobrir que sentido, como se colhe uma laranja no pé. Nesse tipo de leitura é que se busca, sobretudo a mensagem do texto, seu tema. Aparentemente, o leitor não teria poder algum, a não ser o de traduzir o sentido que estaria pronto no texto. Entretanto, o texto não se apresenta ao leitor senão como uma proposta de produção de sentido, que pode ou não ser aceita. Trata-se de um pacto de leitura que constitui o que se denomina interação leitor/texto.

Há ainda uma terceira instância, correspondente ao verbo *roubar*, que traz uma idéia de subversão, de clandestinidade. Não se rouba algo com conhecimento e autorização do proprietário, logo, essa leitura do texto vai se construir à revelia do autor, ou melhor, vai acrescentar ao texto outros sentidos, a partir de sinais que nele estão presentes, mesmo que o autor não tivesse consciência disso. Nesse tipo de

leitura, o leitor tem mais poder e vai, como diz Umberto Eco, construir suas próprias trilhas no texto/bosque.

Dessa forma, passa-se a entender a prática da leitura sob diferentes enfoques. Primeiro, como uma teoria do conhecimento, já que envolve a relação leitor/texto. Nesse caso, observa-se, por exemplo, o maior ou menor poder do autor e do leitor na construção de sentidos do texto. Depois, pode-se entender como uma prática que envolve estados e disposições psíquicas, conscientes ou inconscientes, que determinam o ato de ler ou nele interferem. O ato de ler é motivado por um desejo e, ao mesmo tempo, atravessado pelo inconsciente. Isso significa que o leitor não controla todas as suas ações; antes investe no texto seus medos, suas angústias, suas fantasias, suas esperanças. Além disso, a leitura é também uma teoria da comunicação, ao voltar-se para a formação de sentidos enquanto envolvida de códigos, mensagens, emissão, contexto e da recepção. A publicação de um texto implica uma relação de circulação e consumo em que importa refletir sobre para quem se escreve, para que se escreve e como se escreve. Um outro enfoque da leitura é o da análise do discurso, ao englobar a textualidade, a coerência, a interação verbal e outros fatos próprios da língua em seu uso pelos grupos humanos. A organização interna do texto, sua relação com outros textos, suas dimensões político-econômicas são elementos essenciais do ato da leitura.

Todas essas abordagens se interpenetram e se apresentam historicamente definidas, dependendo, pois, da época e da sociedade em que são produzidas. Nesse sentido, é importante considerar algumas modalidades da prática de leitura em tempos e espaços diversos.

Na prática pedagógica dos professores e professoras, principalmente os (as) de Língua Portuguesa, gradativamente vem sendo enfatizado o tratamento didático da leitura. Entre os docentes já há consciência de que a formação de leitores autônomos e críticos é um dos grandes objetivos do ensino da Língua Portuguesa. Em um mundo marcado por múltiplos códigos e linguagens, é preciso o domínio dessas linguagens, ou melhor, torna-se uma necessidade saber ler e interpretar todos esses códigos e essas linguagens. Esse domínio, por meio da leitura, pode possibilitar ao aluno refletir sobre as diferentes questões da realidade que o cerca,

podendo auxiliá-lo a transpor a consciência ingênua do mundo, buscar informações e orientações para a solução de um problema e também buscar entretenimento.

Entendendo o ato de ler como um processo de interlocução, o leitor constrói o sentido dos textos, articulando seus saberes aos conteúdos novos aprendidos, atribui sentidos aos textos, conforme suas leituras anteriores e seu conhecimento de mundo. Nessa perspectiva, pode-se dizer que é o aluno leitor que produz sentidos, ele é o sujeito das suas leituras por meio de uma relação dialógica com o texto. Vista sob esse enfoque, a leitura não pressupõe um leitor passivo, mas um leitor crítico que se constitui como sujeito perante o texto.

Para Kleiman (2006), a compreensão de um texto implica saber dizer algo em relação a ele e para ele. Compreender é produzir um outro texto em resposta ao que foi lido, “é entrecruzar fios seus com os que traz o texto, tramando outro.” Essa compreensão torna-se fundamental para a formação do sujeito autônomo, crítico, transformador, aquele que tem capacidade para interpretar e avaliar textos/realidades, para confrontar, explicar e defender idéias.

Conteúdos Estruturantes

Os conteúdos não podem ser vistos pelo professor como um fim em si mesmo, mas como um meio para a concretização das concepções apontadas neste eixo, bem como para o desenvolvimento de possíveis habilidades do aluno de Ensino Médio. Os conteúdos aqui selecionados tiveram como base a Matriz de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, considerando a legitimidade dos parâmetros de avaliação do mínimo necessário ao aluno do Ensino Médio. Ressalta-se que esses conteúdos não se dividem por série, mas, em se tratando do ensino da leitura, o que varia é a complexidade de abordagem dos textos. Sugere-se os seguintes conteúdos:

- Procedimentos de leitura (informações explícitas e implícitas, tema, fato e opinião).
- Gêneros Textuais (caracterização, circulação, finalidade, intencionalidade, intertextualidade).

- Coesão e coerência no processamento do texto (relações entre as partes do texto, tese, relação entre tese e argumentos, idéia principal e secundária, relações lógico-discursivas, conflito gerador do enredo, elementos da narrativa).
- Recursos expressivos e efeitos de sentido (efeitos de ironia ou humor decorrentes do uso de pontuação, determinada palavra e recursos ortográficos).
- Variação lingüística (variações geográficas, temporais e sócio-culturais, marcas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto).

Algumas habilidades possíveis

Tendo em vista que o aluno egresso do Ensino Médio do Tocantins deve ter desenvolvido capacidades que lhe garantam a compreensão do contexto e conhecimentos suficientes para intervir na realidade, torna-se fundamental saber ler as diversas manifestações da linguagem verbal e não-verbal, de modo a posicionar-se em relação a elas, compreendê-las, aplicá-las ou transformá-las. Isso implica desenvolver uma série de habilidades, dentre as quais destacam-se:

- Ler textos de diferentes gêneros, utilizando procedimentos que possibilitem localizar informações explícitas e inferir informações implícitas, identificar o tema, distinguir um fato da opinião relativa a ele;
- Reconhecer os elementos lingüísticos que indicam a presença ou a ausência de coesão e de coerência no processamento de um texto;
- Identificar a tese de um texto;
- Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto;
- Estabelecer relações entre os recursos expressivos empregados no texto e os efeitos de sentido produzidos;
- Reconhecer, em textos de diferentes gêneros, marcas de variação lingüística (geográficas, históricas e sócio-culturais) que denotam o locutor e o interlocutor de um texto;
- Reconhecer a finalidade dos diferentes gêneros textuais que circulam socialmente para utilização no contexto adequado;

- Ler a intencionalidade subjacente ao texto, transpondo a consciência ingênua do mundo.

Algumas orientações didáticas

Não há como negar a relação entre linguagem, sociedade e cidadania, pois é por intermédio da linguagem que os indivíduos interagem com o mundo, adquirindo a postura de agente de mobilização para a coletividade. Então, pergunta-se, como a escola deve se instrumentalizar para que os alunos se tornem esses agentes, leitores autônomos e críticos?

Considerando que a leitura é uma atividade que envolve elaborações semânticas, pragmáticas e culturais, o ato de ler depende de uma série de fatores lingüísticos e extralingüísticos, por isso ler é muito mais que decodificar.

O trabalho com a leitura na sala de aula requer a abordagem do texto em diferentes dimensões: **lingüística** (recursos lingüísticos em uso), **textual** (configuração do texto em gêneros discursivos ou seqüências textuais), **sócio-pragmática e discursiva** (relacionada aos interlocutores e seus papéis sociais, à situação e ao momento histórico e social), **cognitivo-conceitual** (associada aos conhecimentos de mundo que envolvem os conceitos e suas inter-relações) (MEC/SEB, 2006)

As atividades devem focalizar não apenas a formação ou a consolidação do gosto pela leitura, mas, sobretudo o desenvolvimento da capacidade de compreensão do texto escrito. Para isso, pode-se promover um ambiente profícuo à discussão e à superação de preconceitos lingüísticos, sobre a variação lingüística, sobre os níveis de formalidade do uso da língua, por exemplo. Além disso, também é possível propor, após atividades de leitura de textos escritos ou de escuta de textos orais, ações de sumarização, materializada em texto oral ou escrito.

Um outro foco das atividades de análise pode ser o dos elementos pragmáticos envolvidos nas situações de interação em que emergem os gêneros em estudo: os papéis sociais e comunicativos dos interlocutores, o propósito discursivo (intencionalidade), a função sócio-comunicativa do gênero, aspectos da dimensão espaço-temporal em que se produz o texto. Para isso, as estratégias textualizadoras são, por exemplo, o uso de recursos lingüísticos em processos de coesão textual

(elementos de articulação entre os segmentos do texto, referentes à organização temporal ou espacial das seqüências do texto ou à construção da argumentação); modos de organização da composição textual (tipos textuais narrativo, descritivo, argumentativo, injuntivo, dialogal); organização da macroestrutura semântica (dimensão conceitual), articulação entre as idéias (relações lógico-semânticas), bem como a organização e a progressão temática.

Além disso, também é possível e há de se observar os mecanismos enunciativos, ou seja, a identificação dos elementos que sinalizam as vozes e o posicionamento dos enunciadores, a identificação dos elementos de modalização, os segmentos que funcionam como indicações acerca do modo como o enunciador se posiciona em relação ao que é dito.

O estudo de diferentes relações intertextuais, por exemplo, entre textos que mantenham configuração formal similar, que circulem num mesmo domínio ou em domínios diferentes, que assumam um mesmo ponto de vista no tratamento do tema ou não, é uma outra possibilidade de análise nas atividades de leitura de textos escritos ou na escuta de textos orais. (MEC/SEB, 2006).

Eixo II. A Literatura e o Conhecimento de Si Mesmo e do Mundo

A Literatura é uma arte e, como tal, é mais abrangente que os limites escolares dos quais ela, e as demais manifestações artísticas, independem para sobreviver. Freqüentar teatro, museus e cinemas, ouvir músicas de variados tipos, distinguir um monumento arquitetônico barroco de um contemporâneo e ler livros literários deveria ser uma prática iniciada na família e ampliada gradativamente na esfera pública na qual está também a escola. A essa, especialmente no Ensino Médio, caberia a função de provocar o aluno a pensar sobre o objeto artístico já conhecido e a apropriar-se dele a fim de desfrutá-lo com maior fluidez e plenitude.

Como as demais, a arte literária contrapõe o caráter pragmático da vida (a rotina de Sísifo) e permite ao ser humano realizar a experiência estética do belo (apolíneo) por meio do 'estranhamento' composicional de cada obra. Além disso, especialmente pela possibilidade de criar e recriar os mais distintos personagens e ambientes, as mais profundas subjetividades, as mais diversas vozes e maneiras de ver o/s mundo/s e (sobre)viver nele/s, a literatura proporciona ao sujeito histórico e

inquieta a possibilidade de, por meio da leitura, experimentar variados caminhos. O contato pessoal e intransferível com a obra literária é uma ótima chance de o ser humano escapar do perigo de a sociedade contemporânea aniquilar sua imaginação e também sua esperança. A Literatura, como arte das palavras, pode transformar o leitor em partícipe do fenômeno literário (SAMUEL, 1996).

Como manifestação textual, a Literatura está inserida no vasto e complexo âmbito de discursos que circulam e se entrelaçam, pois “todos os diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem” (BAKHTIN, 2003, p. 261). Contudo, “cada campo de utilização da língua elabora seus *tipos relativamente estáveis* de enunciados, os quais denominamos *gêneros do discurso*” (p. 262). Assim, a Literatura, como gênero do discurso por excelência, é imprescindível também na escola, onde o cidadão passa considerável tempo de sua vida com a finalidade de formar-se.

Ressalta-se que o Ensino Médio geralmente coincide com a fase de transição entre a esfera particular (família) e a pública (trabalho, responsabilidades civis) e, por isso, merece particular atenção no que se refere à formação de leitores críticos que sejam capazes de apropriar-se de uma autêntica maneira de ler o mundo para nele fazer intervenções significativas. Quanto mais chaves descobrirem nos textos, mais portas eles conseguirão abrir com dignidade. Por isso, elaborada de forma especial, com linguagem opaca (metafórica), cujas funções principais, mas não excludentes, são a ordenação do caos e a fruição estética, a obra literária precisa ser encarada com especial atenção na escola.

Diante disso, não há como pensar uma proposta para trabalhar literatura no Ensino Médio (e os outros gêneros textuais por meio dos quais se chega ao objeto de estudo das demais disciplinas), se a escola não se desvencilhar das amarras burocráticas e elaborar, com seriedade, uma concepção de cidadão-leitor a formar(-se) no contexto histórico-geográfico e social em que está inserido. E seja qual for a proposição, numa concepção de leitura em geral, e literária, em particular, é preciso considerar que “toda compreensão da fala viva, do enunciado vivo é de natureza ativamente responsiva, toda compreensão é prenhe de resposta” (BAKHTIN, 2003, p.271). Assim, todo texto literário diante de um leitor ativo produz eco, ou seja, um romance, poema, conto, apólogo ou uma peça teatral exige de quem o lê uma reação a seu respeito. A construção/atribuição de sentido/s ao que foi lido é o

caráter responsivo de que fala Bakhtin. Nessa perspectiva, o texto não pode continuar o mesmo depois da leitura feita por um novo leitor ou por aquele que já leu em situação e/ou momento diferente. E o leitor não pode continuar o mesmo após a leitura ou releitura de uma obra literária.

E, embora não seja responsabilidade exclusiva do Ensino Médio, o letramento literário precisa ser intensificado nessa etapa escolar. Na fase de transição entre o ensino fundamental e o universitário, o aluno do Ensino Médio tem o direito e o dever de sistematizar, adequar e ampliar seus conhecimentos prévios num processo contínuo e gradativo de formação da consciência crítica, da autonomia e da cidadania. “Podemos pensar em letramento literário como estado ou condição de quem não apenas é capaz de ler poesia ou drama, mas dele se apropria efetivamente por meio da experiência estética” (MEC/SEB, 2006,p.55). Para isso, cabe à escola oferecer aos jovens informações relevantes por meio dos mais distintos gêneros textuais, inclusive os literários, que lhes permitam desenvolver habilidades e competências na e para a vida.

No processo de formação literária são necessários dois tipos de leitura dialeticamente complementares: a individual e a coletiva (MEC/SEB, 2006). A primeira justifica-se porque a obra literária apresenta nuances metafóricas na sua forma arquitetônica e composicional (BAKHTIN, 2003) que são sentidas/percebidas distintamente por cada leitor. Isso ocorre, seja pela sensibilidade e abertura ao texto artístico que se lê, seja pela maturidade e pelo acervo artístico-cultural que permite a realização de experiência estética mais profunda e significativa por meio da convivência com o texto literário que é polissêmico. O contínuo contato com obras (completas) de diversos tipos de gêneros, de épocas, de temáticas e de autores permite a experiência literária intransferível que humaniza o cidadão e o torna mais conhecedor de si mesmo e do mundo revelado por intermédio da arte.

Já o segundo tipo de leitura, a coletiva, é o espaço da manifestação e (re)elaboração de sentidos que se realiza em confronto com o excedente de visão (BAKHTIN, 2003) que o interlocutor proporciona. Quanto mais espaço para o debate livre e provocador de sentido/s sobre o que leu, mais possibilidades tem o leitor de reconstruir e/ou aperfeiçoar seu discurso por meio de inter e intra-relações (GERALDI, 1996) construídas em diálogo com o texto literário escrito e os textos orais dos colegas e do professor. O caráter coletivo amadurece o leitor para a leitura

individual cada vez mais profunda e, conseqüentemente, para debates cada vez mais lúcidos. Ambas as leituras exigem um processo educativo das habilidades de ler, ouvir, falar e, finalmente, escrever e refazer texto com apropriação e domínio da linguagem que pressupõe conhecimento dos diversos gêneros textuais e do texto em questão. O desenvolvimento de tais habilidades envolvendo o texto literário força o aluno a passar de uma situação de leitura passiva à crítica e a ver o mundo por diversos ângulos que somente a literatura pode proporcionar. Além disso, ele será capaz de realizar a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade que pressupõem a capacidade de relacionar um mesmo tema nos diversos campos do saber e da própria vivência, como transformar informações em conhecimentos e em intervenções na realidade, de forma a ultrapassar os muros da escola.

(...) o processo de letramento que se faz via textos literários compreende não apenas uma dimensão diferenciada do uso social da escrita, mas também, e, sobretudo, uma forma de assegurar seu efetivo domínio. Daí sua importância na escola, ou melhor, sua importância em qualquer processo de letramento, seja aquele oferecido pela escola, seja aquele que se encontra difuso na sociedade. (COSSON, 2006, p.12).

Na sociedade caracterizada por ruídos e imagens efêmeras, esvaziadas de sentidos, é preciso encarar o desafio de educar o cidadão-leitor para a concentração e a 'imobilidade ativa', condições indispensáveis na realização da leitura individual. A singularidade e grandiosidade do texto literário de boa qualidade justificam um tratamento diferenciado da Literatura na escola.

Abordagem dos conteúdos

A relação entre formação humana e Literatura é abrangente e complexa, o que torna difícil definir conteúdos a serem trabalhados em, no mínimo, três anos de escolaridade. De um lado, as vivências e experiências humanas, especialmente de adolescentes e jovens, são extremamente assimétricas, imprevisíveis e pessoais, sendo praticamente impossível atender aos gostos individuais juvenis na escola, sem levar em consideração aspectos sociais, regionais, culturais, entre outros. Por outro lado, basta citar a literatura apenas no tempo e no espaço (eliminando aspectos como nomes de autores, movimentos literários, temas, etc) para se ver enredado num tecido de textos: na visão diacrônico-espacial, há um número infinito de obras lançadas nas mais distintas regiões do mundo, desde os tempos mais

remotos aos dias atuais. Diante disso, ler obras de que época? De que país? Que momento histórico priorizar: o que já passou ou a contemporaneidade? Ler obra de um autor que já morreu há séculos ou aquele que foi entrevistado na televisão recentemente? Preferir uma obra por ser contemporânea e falar dos problemas pontuais de determinada sociedade ou dedicar-se a um clássico que, embora do passado, é atual por tratar de questões que continuam a inquietar o ser humano de qualquer lugar do mundo? Ler a literatura do Brasil ou a de um país latino-americano ou europeu? Ou da literatura local? Diante de tantas perguntas, o que não deixa dúvida é que o texto literário é o objeto de estudo, o conteúdo básico da disciplina Literatura.

Ela contribui decisivamente na formação do cidadão do mundo. Por isso é recomendável que a escola tenha clareza de atitudes e critérios para o estabelecimento do conteúdo a ser trabalhado nas aulas de Literatura. Não é novidade falar sobre a atitude de desmistificar o livro didático que deve ser utilizado como um dos recursos (didáticos) e não como obra literária, visto que ele apresenta apenas fragmentos de textos. Além disso, de maneira alguma ele pode substituir o planejamento do professor. Na sombra do livro didático aparecem as abordagens da 'história da Literatura' e/ou 'biografia do autor' que, ressignificadas como conteúdos extraliterários, contribuem para a construção de sentido/s sobre a obra, mas jamais podem substituí-la. Além da história literária, da biografia do autor e do contexto em que foi escrita a obra, o professor deve lançar mão da teoria da literatura como também textos metaliterários relevantes nas discussões sobre determinada obra literária. Tais textos ajudam o aluno, com a mediação do professor, a reconhecer, apreciar e dominar a beleza estética e a singularidade de cada obra com seus matizes e estranhamentos, além dos elementos que a constitui como tal, a compreender e valorizar a atualidade daquelas obras que perpassaram séculos e continuam a encantar leitores até o presente.

No entanto, ratifica-se que o mais importante nas aulas de Literatura é o contato com a própria obra que também não deve ser substituída por paráfrases e outras condensações, visto que o cidadão-leitor, especialmente das classes baixas, tem o direito de conhecer o texto literário na sua completude. E que textos sugerir? Alguns critérios devem ser somados a outros referentes à realidade da escola:

- a) Os textos não podem ser excludentes nem restritos, tampouco isolar uma série da outra, pois é preciso pensar no letramento literário que o cidadão deve construir gradativamente;
- b) A consideração das experiências sócio-culturais dos leitores, a fim de propor leituras que tratem dos seus anseios;
- c) Observação do caráter estético dos textos mais simples, que exigem pouca reflexão, mas também não abrir mão dos clássicos cuja estrutura narrativa obriga o leitor a questionar e ir além da seqüência de ações ou da fluência narrativa;
- d) Outro critério é temático, a partir do qual se podem sugerir obras da literatura brasileira e estrangeira, ou mesmo de uma delas em períodos distintos que tratem do mesmo tema com abordagens e estéticas diferentes, de forma a oportunizar análises comparativas;
- e) A proposição de obras da mesma época ou do mesmo tema a partir de gêneros distintos como poesia, conto, romance, drama, etc, e a partir da origem do texto, ou seja, obras de literatura estrangeira que dialoguem tanto com a literatura nacional quanto com a regional, também se constitui num critério de abordagem do texto literário.

Outros critérios podem ser pensados a partir de situações e necessidades reais. O importante na tomada de decisão sobre os conteúdos é a reflexão do professor com seus pares, com os alunos e com aqueles que podem auxiliá-lo nessa tarefa, como o coordenador pedagógico e o bibliotecário da escola que sabe as preferências dos alunos.

Algumas habilidades a serem desenvolvidas

- Reconhecer as particularidades dos distintos gêneros literários (especialmente narrativos, poéticos, e dramáticos);
- Atribuir sentido/s a textos literários a partir da compreensão da tessitura de cada obra como objeto estético;
- Identificar e analisar contextual e criticamente os elementos específicos de cada gênero textual que, por meio de sua forma arquitetônica e composicional

(Bakhtin, 20003), o torna literário (textos narrativos: tempo, espaço/ambiente, enredo/diegesis, personagens, foco narrativo/narrador, forma e recursos estilísticos; textos poéticos: ritmo/musicalidade, eu-poético, estrutura e recursos estilísticos, entre outros; textos teatrais: personagens, cenário, texto);

- Estabelecer relação intertextual tanto a partir de textos do mesmo gênero quanto de gêneros e de linguagens/códigos distintos;
- Sistematizar oralmente e por escrito textos descritivo-analíticos sobre obras literárias de diversos gêneros;
- Reescrever/transformar textos literários de um gênero em outro e em textos não-literários (ex. poema em conto; romance em reportagem; conto em notícia de jornal, entre outros) e vice-versa;
- Reconhecer, por meio de estudos comparativos, traços caracterizadores da literatura tocantinense (em todos os gêneros em que ela se manifesta).

Algumas orientações didáticas

A didática é uma parte componente do processo educativo, por isso precisa estar inserida numa abordagem de educação que possa nortear o trabalho pedagógico e o alcance dos objetivos traçados pela escola. Tomando a literatura como objeto de ensino e aprendizagem, é importante pensar na necessidade de formar uma comunidade de leitores capaz de contagiar positivamente o 'clima' da escola. Dois pontos merecem destaque para um bom trabalho didático: a elaboração coletiva do Projeto Pedagógico e a formação teórico-metodológica do professor.

O processo de elaboração do Projeto Pedagógico (PP) pode ser um momento privilegiado de formação teórico-metodológica do professor. Decisões de grande relevância são tomadas como a definição do perfil do aluno (leitor-cidadão), criativo, autônomo e com domínio de mecanismos para construir novas aprendizagens; a escolha de princípios filosóficos e pedagógicos norteadores do processo educativo que valorizem o conjunto de experiências e o acervo literário que o aluno, cidadão ativo, construiu ao longo da vida; o conhecimento e a análise da realidade sócio-histórica e cultural onde está inserida a escola. Ao participar, professores, direção, alunos e corpo administrativo têm maior chance de se construírem como

profissionais comprometidos. Essas pessoas, e não especialistas de fora, têm o poder de decidir criticamente o que se deve fazer para alcançar a meta proposta, através de um processo de reflexão e de análise crítica da realidade. Nesse sentido, a coordenação pedagógica tem a importante função de promover, articular, incentivar, apoiar e avaliar as atividades didático-pedagógicas na escola, de forma a auxiliar os professores nos momentos de dificuldade e de desânimo, como também reconhecer e valorizar as iniciativas positivas. Em reuniões periódicas deve ocorrer o (re) planejamento didático a partir da realidade vivenciada pelo grupo que promove a educação.

Naturalmente, para complementar o caráter didático-pedagógico do processo de ensino e aprendizagem de literatura e dar-lhe sustentabilidade, é fundamental uma formação teórica do professor que deve intervir na formação literária dos seus alunos. Para começar, é necessário que ele tenha um perfil de leitor, capaz de despertar o interesse dos interlocutores e, com mais facilidade, vencer a resistência do aluno diante do texto literário, sobretudo aquele mais complexo, cuja organização estética precisa ser encarada com lucidez e com ferramentas próprias: elementos da teoria literária, diálogo entre textos (intertextualidade, dialogia), além de considerar suas várias possibilidades. Segundo Carreter e Calderón (2003, p.9), “o comentário de um texto é algo que não se pode improvisar: requer um hábito, uma prática mais ou menos freqüente”. Diante disso, é fundamental que o professor desafie o educando a levantar, confrontar e rever hipóteses. Encontrar a ‘chave’ de leitura inserida em cada texto (Encontraste a chave? Drummond), além de criar espaços de circulação de obras literárias na escola. Sobretudo, o professor deve ajudar o aluno a superar o senso comum com discussões, cujas dinâmicas como GV-GO, Phillips 66, Júri simulado, peritos e interrogadores, discussão circular, fórum temático e linha do tempo a ser preenchida passo a passo são apenas alguns exemplos que podem tornar a aula agradável e oportunizar o desenvolvimento do texto oral.

Além disso, é imprescindível a solicitação e o acompanhamento de atividades escritas como análises críticas sobre a obra literária lida. Dialogar com o aluno para a refacção textual deve ser prática constante, pois se o professor sempre diz que está bom o que o aluno faz, e/ou não apresenta os pontos que merecem ser reelaborados no texto produzido, ele fere a ética profissional e legitima a situação de marginalidade do cidadão da sociedade letrada (KRAMER, 2003).

Merece atenção especial na prática didático-pedagógica o relacionamento pessoal com o aluno: saber o nome, conhecer seus principais interesses, suas dificuldades e potencialidades. Certamente a maior recompensa para um professor é perceber que o cidadão com quem ele trabalha na sala de aula é seu cúmplice na formação literária e seu interlocutor na construção de novos sentidos para as obras lidas.

Eixo III. A Prática De Produção De Texto: da Oralidade à Escrita

Se tomarmos a linguagem como lugar de interação entre sujeitos e o texto como produção lingüística dessa atividade interacional, pode-se afirmar que o texto produzido pelo aluno é uma ação no mundo, pois na produção textual (oral ou escrita) o falante se constitui como sujeito que se compromete com sua palavra, articulando os recursos expressivos da língua e produzindo novos sentidos que se somam aos já produzidos.

Dessa forma, é preciso pensar a produção de textos no Ensino Médio como possibilidade de uso da língua, utilizando-a para dizer algo em efetivos contextos sociais e culturais. Segundo Geraldi (1991), produzir um texto como uma unidade lingüística, falada ou escrita, utilizando uma situação de interação comunicativa, implica uma série de aspectos como: ter o que dizer, ter razões para dizer, ter para quem dizer, assumir-se como sujeito que diz o que diz e escolher uma estratégia para dizer. Para tanto, o professor tem um grande desafio: como fazer com que o texto produzido na escola resulte de interações concretas e não de tarefas? O que está em discussão são as condições de produção de texto.

Nessa direção, o(a) professor(a) precisa preocupar-se mais com os contextos de produção e recepção dos textos (quem é o locutor, o interlocutor, o objetivo e o momento da produção), levando em consideração o processo de produção e que a sala de aula é um lugar de interação verbal. Essa postura docente conduz para um ensino mais procedimental e reflexivo, deixando de lado o caráter apenas transmissivo.

É uma decisão política escolher se o objetivo final da formação do aluno de Ensino Médio para a prática da escrita é apenas “treinar” para o vestibular ou se o investimento será em um processo de ensino-aprendizagem que tenha como ponto

de partida e de chegada o contexto social em que o aluno está inserido. A exemplo disso, para algumas turmas talvez seja mais importante propor a produção de um *curriculum vitae* ou uma carta de solicitação de emprego do que escrever sobre um tema atual com objetivo puramente escolar.

Destaca-se que o processo de ensino-aprendizagem da produção de textos deve ocorrer na interação verbal contínua, em contextos formais e informais, utilizando os gêneros em situações significativas, de modo que o aluno possa compreender o caráter dialógico da linguagem. Considerando que o aluno do Ensino Médio frequenta diversos espaços de socialização e de cultura juvenil (família, escola, trabalho, grupo de amigos, associações comunitárias, movimentos juvenis, festivais de rock, hip hop), as práticas de leitura e produção de textos em gêneros diversos precisam considerar esse contexto, para que não seja fragmentada a relação entre o que se faz na escola e o que é produzido no contexto social. O aprendizado significativo se desenvolverá a partir do universo vivencial dos alunos e à medida que estabelece uma aproximação cada vez maior da experiência social dos indivíduos com os saberes ditos escolares.

Um outro aspecto a ser destacado no ensino da produção textual refere-se à avaliação desses textos. Na direção em que vem sendo posto o ensino dessa prática discursiva, é necessário que o(a) professor(a) se coloque como interlocutor de seus alunos e não como um “caçador de erros”. Essa interlocução consiste em questionar, sugerir, comentar, testar o texto do aluno como leitor e não como “professor”. Assim, o momento de avaliação se caracteriza como uma oportunidade a mais de o aluno aprender e descobrir o melhor jeito de dizer o que tem a dizer. Nessa perspectiva, a avaliação pode possibilitar um diálogo entre quem ensina e quem aprende.

Conteúdos Estruturantes

Para a sugestão dos conteúdos a serem trabalhados na produção textual, foi considerado o estudo realizado pelos professores do Ensino Médio no decorrer do “Programa de Melhoria do Ensino do Tocantins”, durante o ano de 2005/2006. Como no eixo anterior, reafirma-se a consideração de que os conteúdos são os meios para se atingir os fins, é a partir da apreensão e do uso desses conteúdos que se

desenvolvem as habilidades. Assim, sugere-se o ensino dos seguintes conteúdos a serem subdivididos por série de acordo com as necessidades e possibilidades dos alunos:

- Gêneros textuais (especificidades, finalidade, interlocutor) utilizados na comunicação verbal e de circulação social;
- Estudo do parágrafo (tópico frasal, estrutura do parágrafo e tipos de desenvolvimento do parágrafo), visando à organização sistemática das idéias em um texto;
- Organização de esquema textual: assunto, tema, título, tese, argumentos;
- Mecanismos de coesão e os elementos lingüísticos envolvidos no processamento do texto (coesão referencial, recorrencial, seqüencial);
- Coerência textual dando ênfase aos elementos de textualidade (articulação, progressão, continuidade, não-contradição, intencionalidade, situacionalidade, informatividade);
- Argumentação (estratégias argumentativas);
- Seqüências Textuais (modos de organização discursiva – descritiva, narrativa, argumentativa, dialogal, injuntiva);
- Tipos de discurso (vozes do discurso, discurso direto, indireto, indireto-livre) necessários à construção do texto;
- Recursos expressivos (Figuras de linguagem, de pensamento e de construção) utilizados para dar efeitos de sentido no texto construído.

Algumas habilidades possíveis

- Utilizar os conhecimentos sobre as particularidades dos diferentes gêneros e modos de organização discursiva para a produção de textos orais e escritos, adequando-os aos diferentes contextos de produção;
- Organizar o texto em parágrafos, estruturando as idéias com coesão e coerência;
- Empregar os mecanismos de coesão na organização textual;
- Utilizar, na construção do texto, estratégias argumentativas para a sustentação da tese e o convencimento do interlocutor;

- Empregar os recursos expressivos na construção de um texto, reconhecendo os efeitos de sentido produzidos.

Algumas orientações didáticas

Visando à autonomia do aluno do Ensino Médio e a um ensino menos artificial e instrumental da escrita é preciso pensar em aulas e recursos didáticos que considerem as necessidades dos jovens que já são produtores de textos em suas relações sociais. Por isso, é importante fazer conexões entre as atividades de leitura, produção textual e análise lingüística e que não seja fragmentada a relação entre a língua usada na escola e a língua usada no cotidiano.

Considerando que o aluno aprende a escrever por meio da interação verbal e do uso de gêneros, pode-se, no desenvolvimento de um projeto, envolver os alunos na produção de textos variados, diversificando também as condições de produção. Bunzen (2006) exemplifica: ao realizar uma pesquisa sobre o uso do *piercing*, é possível que o aluno elabore os seguintes textos: Verbetes para um dicionário juvenil sobre *body art*, questionário para pesquisa de opinião na escola ou no bairro sobre o uso desse acessório, gráficos para apresentação dos resultados, e-mails para clínicas especializadas em busca de maiores informações não disponibilizadas nos *sites*, carta-convite para um *piecer* participar de um fórum de discussão com os alunos da escola, elaboração de roteiro para entrevista com médicos sobre o risco da infecção e sobre os cuidados no uso. Destaca-se ainda que essas atividades de escrita estão integradas à leitura de textos de gêneros diversificados (reportagens, artigos, letras de música, charge, entre outros) que podem focar a temática sob perspectivas diferentes, além da produção de textos orais como: entrevista, debate, palestra, documentário, entre outros.

Em relação à avaliação, tecemos algumas considerações. Falar de avaliação ou pensar em avaliação da produção textual nos remete a algumas questões: Quem avalia? O que avalia? Como avalia? Para que avalia? A tarefa de avaliar na escola sempre recaiu exclusivamente sobre o professor, que decide o que vai ser avaliado, qual instrumento vai ser usado, como vai ser a distribuição dos pontos. Para Antunes (2006), se concebemos a aprendizagem como processo de construção do conhecimento, o aprendiz não pode estar ausente de sua avaliação. Então, é

preciso admitir a necessidade de incluir a auto-avaliação, bem como alternativas de avaliação por seus pares, para que o aluno seja capaz de julgar seu desempenho. Essa estratégia pode contribuir para a conquista da necessária autonomia de que o aluno tanto precisa como cidadão crítico.

Um outro aspecto a ser abordado é que a avaliação normalmente é associada à tarefa de corrigir, de apontar erros, o que reduz a oportunidade de que aluno e professor percebam o que já foi aprendido. Uma avaliação não pode ter a finalidade apenas de apontar o estado de uma aprendizagem, mas deve, sobretudo, ser sinalizadora das decisões a serem tomadas. Ou seja, a partir do estado em que se encontra, é preciso ser mostrado como prosseguir, ou por onde ir.

Tomar esses pressupostos para a avaliação da produção textual implica mudança de concepção e de postura. Primeiro ressalta-se que a avaliação deve ser do processo e não do produto, visto que a escritura de um texto é uma atividade sempre em construção, consolidando-se a cada vez que o texto é lido, ou que algo novo é aprendido. Para o professor se comunicar com o aluno como seu interlocutor é preciso definir critérios e explicá-los ao aluno. Assim, a avaliação pode ser um momento de reflexão, de análise e de aprendizagem do uso da língua. As estratégias e os recursos a serem utilizados podem e devem ser variados. Conforme a proposição de Geraldi (1997), o professor pode escolher um texto que seja representativo das dificuldades dos alunos e propor a análise coletiva, direcionando a reflexão para que os alunos analisem o texto e proponham soluções, apontando a melhor forma de dizer o que se tem a dizer. Além disso, pode tomar vários fragmentos dos textos dos alunos propondo que analisem em grupos ou em duplas. A partir dessas reflexões, o texto será reescrito pelos alunos.

Uma outra questão é o que avaliar. Marinho (1997) sugere que a avaliação se dê em dois planos: o plano semântico-conceitual, que abrange elementos de textualização e elementos da situação em que o texto ocorre. O outro plano é o formal, contemplando os elementos lingüísticos. Essa avaliação é abrangente, visto que a construção de um texto não requer apenas conhecimentos gramaticais da língua. Mais que isso, construir um texto é uma forma particular de atuação social, que envolve a escolha adequada das palavras, tanto na perspectiva lexical quanto gramatical (elementos lingüísticos), os conhecimentos de procedimentos de construção da seqüência do texto (elementos de textualização) e elementos

pragmáticos, como as intenções pretendidas, o interlocutor previsto, o gênero textual pertinente.

Enfim, pode-se dizer que o professor tem o desafio de olhar o texto do aluno não atrás de erros, atentando apenas para a linearidade da escrita, mas procurando ver o significado e as formas de construção desse significado, porque o compromisso docente é ensinar, promover a aprendizagem que o aluno está empreendendo.

Eixo IV - Análise Lingüística: Uso da Língua

Tendo em vista o desenvolvimento de capacidades criadoras e emancipatórias do aluno do Ensino Médio, a análise lingüística é uma das ferramentas que podem contribuir para o desenvolvimento das habilidades de leitura e produção textual. Para Mendonça (2006), a análise lingüística é uma nova perspectiva de reflexão sobre o sistema lingüístico e sobre o uso da língua, com vistas ao tratamento escolar de fenômenos gramaticais, textuais e discursivos. Essa proposta traz um novo espaço para uma prática pedagógica que se contrapõe ao ensino tradicional.

A classificação e a identificação dão lugar à reflexão e à análise, essa é a configuração da atividade de análise lingüística. O objetivo maior é refletir sobre elementos e fenômenos lingüísticos e sobre estratégias discursivas com o foco no uso da linguagem. A reflexão volta-se para a produção de sentidos e para a compreensão do uso da língua, visando à formação de leitores-escritores de gêneros diversos, com condições de participarem de eventos de letramento com autonomia e eficiência.

As atividades de análise lingüística implicam o estudo gramatical, pois não há como usar ou refletir sobre a língua sem gramática. O que muda é a perspectiva de abordagem, os objetivos a serem alcançados são outros. Mendonça (2006) sugere que essas atividades sejam organizadas nas práticas de leitura e de produção textual, por meio de atividades epilingüísticas (comparar, transformar, reinventar, refletir sobre construções e estratégias lingüísticas e discursivas), familiarizando o aluno com os fatos da língua e podendo chegar às atividades metalingüísticas

(reflexão voltada para a descrição, categorização e sistematização dos conhecimentos utilizando nomenclaturas).

Um outro aspecto a ser apontado é a organização dos objetos de ensino. É preciso considerar que a aquisição da linguagem se dá a partir da produção de sentidos em textos situados em contextos de interação específicos e não da palavra isolada. O fluxo natural da aprendizagem é da competência discursiva para a competência textual até a competência lingüística (ou gramatical). Por isso, não há razão de ser daquela organização cumulativa, muitas vezes apresentada como uma listagem de tópicos gramaticais, reproduzindo o sumário de uma gramática normativa.

Visando à integração dos eixos estruturantes das atividades de Língua Portuguesa, a seleção e a organização dos conteúdos devem observar critérios discursivos, relativos à produção de sentidos com base em recursos e estratégias lingüístico-discursivos, deixando de lado aquela lógica meramente estrutural (fonologia, morfologia, sintaxe...).

Conteúdos Estruturantes

Conforme os pressupostos apresentados acima, as atividades de análise lingüística se realizam nas práticas de leitura e produção textual, levando-se em conta as necessidades e possibilidades do aluno. À primeira vista, pode parecer desnecessário listar conteúdos, uma vez que já foram apontados nos eixos anteriores. No entanto, acrescentamos alguns aspectos não mencionados anteriormente, ressaltando a importância de um trabalho em que o texto seja o ponto de partida e o de chegada, e ainda, ratificando a importância da construção coletiva de um projeto pedagógico voltado para os usos sociais da língua e para a reflexão sobre seus usos e variabilidade. Destacamos então:

- Variação e Norma (língua e linguagem, variação lingüística, relação entre a oralidade e a escrita);
- Morfossintaxe;
- Vocabulário (empréstimo, neologismo, estrutura e formação de palavras);
- Semântica (ambigüidade, polissemia, sinonímia, paronímia, hiperonímia);

- Ortografia (dificuldades ortográficas).

Algumas habilidades possíveis

- Reconhecer as estruturas e usos lingüísticos com vistas à ampliação da capacidade de leitura e de escrita;
- Escolher, no texto escrito ou oral, as estruturas e os usos lingüísticos, dentre as diferentes possibilidades da língua, que melhor atendem ao sentido desejado;
- Entender e construir diferentes discursos inerentes a cada área do conhecimento;
- Expressar juízo de valor sobre as variedades lingüísticas que caracterizem a comunidade dos falantes da Língua Portuguesa.

4.5.3. Orientações Didáticas

Uma das especificidades do ensino da Língua Portuguesa é poder dar suporte à construção de conhecimentos dos outros domínios do saber. Isso, de certa forma, privilegia a disciplina, colocando-a como “alavancadora” de relações interdisciplinares. Assim, é fundamental que o professor propicie o desenvolvimento do potencial expressivo do aluno, ajudando-o a entender e a construir os diferentes discursos inerentes a cada área de conhecimento. O processo de ensino da língua mãe – ao trabalhar a expressão e a compreensão do aluno na oralidade, leitura e escrita – pode possibilitar-lhe fazer boas escolhas ante as oportunidades que a vida lhe colocar e encaminhá-lo para a autonomia.

De que forma o professor ou a professora de Língua Portuguesa do Ensino Médio pode conduzir o processo, de modo que o aluno deixe a sua visão neutra e passe a ter uma visão sócio-crítica, ou melhor, passe a ter consciência crítica para transformar?

Conforme os pressupostos apresentados acima, *a análise lingüística se realiza nas práticas de leitura e produção textual*. No entanto, esse trabalho ainda traz inseguranças e dúvidas quando se pensa em o quê vai ser objeto de reflexão.

Mendonça (2006) destaca alguns procedimentos que podem ser tomados como referência na prática da leitura. Por exemplo, ao adotar uma perspectiva tradicional, o professor tem como objeto de ensino os conteúdos: advérbio, locução adverbial e oração adverbial e sua estratégia mais usada é a exposição de frases e períodos para a identificação e classificação dos termos ou a explicação do conceito, exemplo e exercícios. Com a adoção dessa postura, o aluno poderá conseguir identificar e classificar os termos em orações e períodos ou transformar advérbios em locuções adverbiais.

No entanto, se a intenção do professor é trabalhar na perspectiva da análise lingüística e não o ensino tradicional da gramática, então o procedimento a ser adotado é outro. Neste caso, o objeto de ensino será as expressões adverbiais indicadoras de circunstâncias e a estratégia a ser usada poderá ser a leitura e comparação de gêneros diversos e observação de casos para se chegar a conclusões mais gerais. Nessa perspectiva, a habilidade esperada é que o aluno consiga perceber que as circunstâncias podem ser sinalizadas por meio de adjuntos adverbiais e outros recursos, construindo-se expectativas de leitura e matizes de sentidos relevantes para a compreensão global.

Mendonça (2006) destaca que a diferença entre o ensino tradicional de gramática e de análise lingüística centra-se na concepção de linguagem. Conforme exposto acima, pode-se inferir que o ensino de gramática privilegia as habilidades metalingüísticas, está centrado na norma padrão, tem como unidade privilegiada a palavra, a frase e o período, dá ênfase aos exercícios estruturais de identificação e classificação e utiliza uma metodologia transmissiva, baseada em exposição e treinamento. Em contraposição, a análise lingüística privilegia as atividades epilingüísticas e metalingüísticas paralelamente, centra a análise nos efeitos de sentido, a unidade privilegiada é o texto e dá preferência a questões abertas e atividades que requerem comparação e reflexão sobre adequação e efeitos de sentido.

Da mesma forma que nas atividades de leitura, na produção de texto, também, a análise lingüística tem uma perspectiva diferenciada do ensino tradicional de gramática. Mendonça (2006) exemplifica com uma situação em que os objetos de ensino são as Orações Coordenadas e Subordinadas e a estratégia usada é a exposição de períodos para identificação e classificação dos termos. Com isso, o

aluno consegue, no máximo, identificar e classificar as orações e períodos. Já na perspectiva de análise e reflexão da língua - a análise lingüística – este mesmo conteúdo seria trabalhado enfatizando os operadores argumentativos e a organização estrutural das sentenças. Para isso, o procedimento poderia ser a leitura e comparação de textos, bem como a reescrita dos textos, possibilitando ao aluno perceber as várias formas de estruturar os períodos e ligá-los por meio de operadores argumentativos e ser capaz de escolher, entre as diversas possibilidades da língua, a que melhor atende ao sentido que deseja.

A partir dos textos produzidos pelo aluno é possível trabalhar a perspectiva da análise e reflexão da língua. Para isso, é preciso a interlocução entre professor e aluno, não no sentido de apenas “corrigir” o texto, mas de encontrar a melhor maneira de produzir os sentidos.

Finalizando, é importante destacar que no eixo Análise Lingüística a idéia básica é a oposição entre o ensino tradicional de gramática e a perspectiva da análise lingüística, deixando implícito que o que entra em jogo, quando se discute esse ensino, é mais que uma questão de ordem lingüística. Certamente, estão implicadas nessa ação concepções teóricas e escolhas metodológicas, já que “toda e qualquer metodologia de ensino articula uma opção política – que envolve uma teoria de compreensão e interpretação da realidade – com os mecanismos utilizados em sala de aula” (GERALDI, 1997).

4.5.4. Referências Bibliográficas

- ANTUNES, Irandé. **A avaliação da produção textual no Ensino Médio.** In: Português no Ensino Médio e formação do professor. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal.** Trad. Maria Ermantina Galvão. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BRASIL/SEMTEC. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEMTEC, 2006.
- BRASIL/SEMTEC. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEMTEC, 2004.

- BRITO, Eliana Viana (org). **PCNs de Língua Portuguesa: a prática em sala de aula**. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.
- BUNZEN, Clécio. **Da era da composição à era dos gêneros: o ensino da produção de textos no Ensino Médio**. In: Português no Ensino Médio e formação do professor. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.
- CARRETER, Fernando Lázaro e CALDERÓN, Evaristo Correa. **Como se comenta um texto literário**. 35 ed. Madrid: Cátedra, 2003.
- COMPAGNON, Antoine. **O demônio da teoria**. Trad. de Cleonice Paes Barreto e Consuelo Fortes Santiago. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.
- COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.
- ECO, Humberto. **Obra aberta**. São Paulo: Perspectiva, 1997.
- ECO, Humberto. **Seis passeios pelos bosques da ficção**. Trad. de Hildegard Feist. São Paulo: Cia. das Letras, 1994.
- FIORIN, José Luiz, SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16 ed, São Paulo: Ática, 2002.
- GERALDI, João Wanderlei. **Linguagem e Ensino: exercícios de militância e divulgação**. Campinas: Mercadas de Letras, 1998.
- _____ . **O texto na sala de aula**. São Paulo:Ática, 1997.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 26.ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2002.
- KLEIMAN, Ângela (org). **Os significados do Letramento**. Campinas:Mercado de Letras, 1995.
- _____ . **Oficina de leitura: teoria e prática**. São Paulo: Pontes, 1998.
- KOCH, Ingedore Villaça. **A inter-ação pela linguagem**. São Paulo: Contexto, 1998.
- _____ . **Argumentação e linguagem**. São Paulo: Cortez, 2002.
- _____ . **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

- KRAMER, Sônia et alli (orgs.). **Ciências humanas e pesquisa. Leituras de Mikhail Bakhtin.** São Paulo: Cortez, 2003.
- MARCHUSCI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização.** São Paulo: Cortez, 2002.
- MARINHO, Janice Helena Chaves. **A produção de textos escritos.** In: Reflexões sobre a língua portuguesa: ensino e pesquisa. Belo Horizonte: Pontes, 1997.
- MARTINS, Maria Helena. **O que é Leitura.** 5.ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.
- MENDONÇA, Márcia (org) **Português no Ensino Médio e formação do professor.** São Paulo: Parábola, 2006.
- POSSENTI, Sírio. **Por que (não) ensinar gramática na escola.** Campinas: Mercado de Letras, 1996.
- REUTER, Yves. **O texto, a ficção e a narração.** Trad. Mario Pontes. Rio de Janeiro: Difel, 2002.
- SANTIAGO, Silviano. **O cosmopolitismo do pobre.** Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2004.
- SARAMAGO, José. **Viagem a Portugal.** São Paulo: Cia. das Letras, 1997.
- SILVA, Vitor Manuel de Aguiar e. **Teoria da Literatura.** 8.ed. Coimbra: Almedina, 1967.
- SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1999.
- VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade.** 2 ed, São Paulo: Martins Fontes, 2002.

4.6. Orientações Metodológicas da Área “Linguagens, Códigos e suas Tecnologias”

As Orientações Metodológicas para o ensino e a aprendizagem na Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias pretendem se constituir em um conjunto de idéias, cuja finalidade é contribuir com o professor no preparo do jovem para participar de uma sociedade que requer aprendizagem autônoma e contínua. Na leitura deste texto, o professor deve ter em mente a importância da discussão com seus pares sobre os objetos de ensino e sobre as abordagens a serem adotadas. Por isso, essas orientações devem ser tomadas como referenciais que, uma vez discutidos, compreendidos e (re)significados no contexto da ação docente, possam, efetivamente, orientar as abordagens a serem utilizadas nas práticas de ensino e de aprendizagem. (MEC/SEB, 2006).

Considerando que o objeto de estudo desta área são as várias linguagens e os códigos por elas estruturados para estabelecer diferentes formas de comunicação, ressalta-se a importância de tomá-las como eixo de comunicação e interação, buscando um diálogo constante entre as disciplinas do currículo. O desafio do professor está em sinalizar as diversas relações que a linguagem estabelece, ligando os conhecimentos culturais e sociais que permeiam as situações comunicativas e possibilitando ao aluno uma leitura crítica da realidade.

No mundo contemporâneo é necessário que o aluno saiba ler, interpretar e reproduzir os códigos e as linguagens, refletindo sobre as diferentes questões da realidade que o cerca, podendo auxiliá-lo a transpor a consciência ingênua do mundo. Nesse sentido, mais uma vez ressalta-se a ênfase a ser dada nas atividades de leitura e produção de textos, procurando priorizar as situações reais de interlocução.

Trabalhar nesta perspectiva significa direcionar os conteúdos estruturantes, intencionalmente selecionados, organizar, contextualizar e, se possível, planejar interdisciplinarmente, com o intuito de aguçar a criatividade e possibilitar a ação participativa do aluno, num ambiente em que a interação e a aproximação dos diversos conhecimentos adquiridos possam integrar formas contemporâneas e inovadoras às suas práticas cotidianas, focando o empreendimento de vários tipos

de linguagens nos aspectos da comunicação, tendo em vista o desenvolvimento das habilidades contempladas nesta área do conhecimento.

Ressalta-se a importância do professor promover situações que levem o aluno a compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação. Portanto, é importante que se opere na perspectiva da comunicação audiovisual, da informática e suas manifestações no âmbito geral da vida. Enfatizar a importância da cultura digital é assumir que essa é impactante e cada vez mais presente nas práticas pedagógicas.

Nesse ambiente de aprendizagem é desenvolvida a capacidade de pensar e refletir para atuar, ao invés de apenas desenvolver a memória, sem o que não se poderia constatar a efetivação da aprendizagem. A importância das tecnologias da comunicação e da informação está em possibilitar não só a aquisição, mas também a produção e o desenvolvimento do conhecimento. Por isso, o uso da linguagem midiática deve fazer parte das práticas pedagógicas no Ensino Médio, visando, por exemplo, ao desenvolvimento de pesquisas e promoção de discussões, debates e grupos de estudo.

Desta forma, é possível que se forme o cidadão autônomo e transformador, aquele que tem acesso às diferentes formas de perceber e conhecer o mundo.

Algumas sugestões de temáticas e/ou conteúdos que podem ser trabalhados pelos professores desta área¹⁷:

- Movimentos de Vanguarda – Arte e Literatura;
- Ideal de beleza – Educação Física e Literatura;
- Leitura da obra “Os Sertões” – História, Literatura, Sociologia e Geografia;
- A mulher na sociedade brasileira – Literatura, Sociologia e História;
- A cultura lingüística – Língua Inglesa e Língua Portuguesa;
- A industrialização – Língua Portuguesa, História e Literatura;
- Festas populares – Arte, Educação Física e Língua Portuguesa;

¹⁷ Sugestões dos professores que participaram do Seminário de Pré-validação da Proposta Curricular, realizado em Palmas em 19/09/2006.

- Manifestações artísticas do Brasil – Arte, Educação Física e Língua Portuguesa;
- Leitura de Hamlet – Shakespeare – Língua Inglesa, Literatura, Arte e Educação Física.

4.7. Referências

- BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. V.1, 2006.
- GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Arte.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Educação Física.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – L.E.M.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Língua Portuguesa.

V. ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS

Autores

Patrícia Luciane de Souza – Proposta Curricular de Filosofia

Grupo de Trabalho

Adebar Fernandes da Silva, CEM Santa Rita de Cássia

Cicinato Mendes da Silva, SEDUC

Márcio Antônio Cardoso Lima, UFT

Dalva Marçal Mesquita Soares – Proposta Curricular de Geografia

Grupo de Trabalho

Berenice Feitosa da Costa Aires, UFT

Maria de Jesus C. Abreu, SEDUC

Maria do Socorro Soares Coelho, SEDUC

Rejane Rocha Castro de Oliveira, ETF-TO

Susan Sueli Prado, DRE Palmas

Maximiano Santos Bezerra – Proposta Curricular de História

Grupo de Trabalho

Elida Sabino da Silva, SEDUC

Marco Antonio da Silva, DRE Palmas

Roniglese Pereira de Carvalho Tito – Proposta Curricular de Sociologia

Grupo de Trabalho

Luís Carlos Benedito, Secretaria de Cidadania e Justiça

Selene Maria da Costa Sotero, MEC

Colaboradores

Aldaíres Alves Pacheco, CEM Florêncio Aires
Antonia R. Quintanilha, Colégio Estadual Padre Game
Ary Carlos Moura Cardoso, Universidade Federal do Tocantins
Celsa Maria Matias, SEDUC
Clara Rita Alves Braga, Colégio Estadual Professor José Nézio Ramos
Dália Pereira da Cunha, CEM Rui Brasil Cavalcante
Danúzia Alves Dalat, DRE Paraíso
Diva Nunes Rezende, DRE Miracema
Edgar Alberto B. Sousa, DRE Miracema
Edna Maria Silva Vinhal, CEM de Palmas
Eliana Oliveira da Silva, DRE Porto Nacional
Elza Guimarães, DRE Porto Nacional
Genival da Silva Guedes, CEM Félix Camôa
Harouldo Bentes, CEM Castro Alves
Ieda Soarte Passos, CEM Santa Terezinha
Iolanda Felipe de Oliveira, SEDUC
Irani Fernandes da Silva, SINE
Irenilda R. N. Oliveira, CEM José Alves de Assis
Laura Barreira Neto, Col. Est. Dr. Pedro Ludovico Teixeira
Magnólia Mendes Silva, DRE Paraíso
Maria da Paz Alves Hortegal, CEM Rui Brasil Cavalcante
Maria da Paz M. Oliveira Silva, DRE Paraíso
Maria das Dores P. Silva, CEM José Alves
Maria Leonete Lima Gabino, CEM Dona Filomena
Paulo da Silva Santos, Grêmio Estudantil
Rafael Alves da Costa Junior, Universitário da UFT
Rosecler da Mota Brito, Carmênia Matos Maia
Rosimar N. S. Oliveira, CEFYA Frei Antonio
Thiago Franco Oliveira, UJESTO

5.1. Caracterização da Área “ Ciências Humanas e suas Tecnologias”

“Democracia é oportunizar a todos o mesmo ponto de partida. Quanto ao ponto de chegada, depende de cada um”.

(Mário Quintana)

As contribuições das Ciências Humanas e suas Tecnologias (sociais e materiais) para a formação integral dos sujeitos podem ser identificadas através de sua singular abrangência programática, que envolvem conteúdos e métodos que podem possibilitar ao educando o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades como:

- 1) Capacidade de elaborar e sistematizar idéias fundamentadas em pressupostos indutivos e dedutivos;
- 2) Construção da consciência de identidade (o *eu*) e de alteridade (o *outro*), características essenciais para um relacionamento social fundado na boa convivência;
- 3) Formação da cidadania compreendida não apenas como exercício dos direitos e cumprimento dos deveres, mas como elo que surge a partir das relações dialéticas constituintes entre os seres sociais e destes com o Estado;
- 4) Entendimento de que a cultura é um processo contínuo, plural, e que por isso mesmo, diferencia e aproxima povos e etnias;
- 5) Identificação no passado dos elementos que contribuem para a atual configuração política, econômica, social e cultural da humanidade;
- 6) Compreensão de que a construção do conhecimento especulativo de natureza filosófica e o processo histórico-cultural ocorrem no âmbito do espaço social, articulado a um espaço físico, concreto, delimitado no espaço.

Este conjunto de conhecimentos pode sintetizar o que se espera do Egresso do Ensino Médio do Estado do Tocantins, evidenciando assim o campo das Ciências Humanas como instrumento privilegiado de sistematização dos saberes referentes aos fenômenos humanos e naturais, em diferentes tempos e espaços. Desta forma, as disciplinas de Sociologia, Filosofia, História e Geografia assumem a função de nortear e assegurar a discussão permanente dos temas relevantes que favorecem a

formação de cidadãos ativos, éticos e comprometidos com a convivência harmoniosa.

Vale lembrar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº. 9394/96, propõe para este nível de ensino um marco referencial para a construção da identidade dos sujeitos, ao apontar, em seu artigo 35, para a necessidade do “aprimoramento do educando como ser humano, sua formação ética, desenvolvimento de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico (...)”. Evidencia-se que a articulação, que possibilita estas disciplinas serem agrupadas como Ciências Humanas, tem importante papel na tarefa de assegurar aos educandos o acesso ao saber, à ciência e à cultura, mediante referenciais teórico–metodológico-históricos que lhes permitam identificar, relacionar e diferenciar os conceitos resultantes dos processos de práxis presentes em suas relações com o outro e com o espaço.

Destaca-se ainda, que embora esta Proposta Curricular corrobore a perspectiva de “fronteiras” entre as ciências, em virtude de as mesmas se assentarem em teorias, métodos e objetos de investigação próprios, assumi-se aqui a postura de identificar as disciplinas da área de Ciências Humanas como co-irmãs, ao ressaltar os seus pontos de aproximação, convergências implícitas ou explícitas.

5.2. Filosofia

5.2.1. Caracterização

Ao se pensar uma Proposta Curricular de Filosofia para o Ensino Médio, faz-se necessário contextualizá-la com a educação brasileira desde o Brasil Colônia até os primeiros anos do século XXI, com ênfase na contemporaneidade, sabendo, de antemão que a temática não se esgotará nesta reflexão curricular, mesmo com o propósito de aprofundá-la ao máximo.

Para fins didáticos, dividiremos esta abordagem histórica em 04 períodos, a saber: Período Colonial à República; da Primeira República ao Golpe Civil-Militar de 1964; Período Ditatorial, pós-1964; e Período da “Redemocratização” Política pós-1980.

Período Colonial até a República: (1500 – 1889)

Este período subdivide-se em: Período Jesuítico, Período Pombalino e Período Imperial.

a) Período Jesuítico

O processo de ensino-aprendizagem neste período era marcadamente enciclopédico, de caráter autoritário e conservador. Era baseado nas diretrizes da Companhia de Jesus — ordem religiosa da Igreja católica — responsável pela instrução e catequese na Colônia, em normas sistematizadas pelo *Ratio Studiorum*¹⁸, que “sintetiza a experiência pedagógica dos jesuítas, regulando cursos, programas, métodos e disciplina das escolas da Companhia” (PAIM, 1984, p. 210) com ênfase na fundamentação epistemológica aristotélico-tomista.

¹⁸ “Trata-se de um cuidadoso documento com regras práticas sobre a ação pedagógica, a organização administrativa e outros assuntos, dirigidos a toda a hierarquia, desde o provincial, passando pelo reitor e pelo prefeito dos estudos, até o mais simples professor, sem se esquecer o aluno e o bedel”. Após a assertiva, a introdução de um gráfico que ilustra, assim, a hierarquização presente na Companhia de Jesus, detalha-o e, conseqüentemente, esmiuçamento da pedagogia ali presente.

Caracteriza-se, ainda pela memorização e pela repetição dos conteúdos transmitidos (*repetitio mater studiorum*¹⁹), por rígido controle dos religiosos jesuítas sobre os professores, selecionando “cuidadosamente os livros [...], as questões a serem suscitadas [...], especialmente em filosofia e teologia (RIBEIRO, 1995, p. 24), alertando-os: “se alguns forem amigos da novidade ou de espírito demasiado livre, devem ser afastados sem hesitação do serviço docente” (PAIM, 1984, p. 210).

Há também monitoramento “sobre as leituras feitas pelos alunos, para não os expor a nenhuma influência externa, a ‘idéias novas’ ou contrárias à doutrina da Igreja” (ALVES, 2002, p.11). Conclui-se, diante disso, total “ausência de independência intelectual e de senso crítico: ao aluno cabia apenas a função receptiva e passiva de um saber já descoberto, pronto e acabado” (SOUZA, 1992, p.19).

b) Período Pombalino

No Período Pombalino, em contraposição ao período anterior, o ensino de Filosofia esteve acoplado teoricamente à perspectiva de justificação de um saber da “ciência natural”, ao contorno cartesiano-galileano de domínio do homem sobre o mundo natural fundado na observação e experimentação e, conseqüentemente, na abominação às leituras de Aristóteles e de Tomás de Aquino.

Em decorrência disso, a rígida visão administrativa jesuítica foi “reestruturada” em “novo ensino” ministrado por leigos, filhos de proprietários rurais (HORN, 2000, p. 21), que substituiu “um sistema orgânico, um currículo de cunho linear, ordenado, progressivo, com duração e conteúdos determinados, materiais e métodos específicos, por aulas avulsas de disciplinas isoladas” (EITERER, 2002, p. 473).

Contudo, propiciou-se o processo de ensino-aprendizagem livresco, abstrato, preocupado com a elite intelectual, cujo trabalho estava sob o encargo dos escravos, numa sociedade exclusivamente agrária, ou melhor, os velhos ditames escolástico-jesuíticos enraizaram em nossa estrutura de ensino, que ainda se fará bem presente no Período Imperial. Eis novamente a posição de Cartolano (1985, p 25):

¹⁹ Tradução: “a repetição é a mãe da aprendizagem”.

Pombal, ministro de D. José I, instituiu as “aulas régias” em substituição à estrutura administrativa de ensino dos jesuítas e, pela primeira vez, convocou leigos para ministrá-las. Mas a situação não mudou em suas bases, pois esses professores eram filhos de proprietários rurais formados pelos colégios jesuítas, portanto, continuadores daquela ação pedagógica. Embora parcelado, fragmentário e de baixo nível, o ensino orientou-se ainda para os mesmos objetivos religiosos e livrescos dos jesuítas; realizou-se através dos mesmos métodos pedagógicos, com apelo à autoridade e à disciplina estreitas, tendendo a impedir a criação individual e a originalidade. Quanto ao ensino de filosofia, continuou também no mesmo estilo livresco e escolástico.

c) Período Imperial

No Período Imperial, a preocupação inicial era com a estruturação do *ensino superior* para reprodução de quadros políticos e administrativos para a burocracia estatal, com a criação de vários cursos - Medicina, Cirurgia, Matemática, Agronomia, Química, Desenho — em estabelecimentos isolados, ministrados com “livros-textos” das respectivas ciências citadas (ALVES, 2002, p. 20).

Por conseguinte, nesse momento da história do Brasil, o ensino de Filosofia assinalou um caráter propedêutico superior, simplesmente, contribuindo para a formação do letrado, do bacharel e do doutor com o intuito de erudição. Caracterizou-se, portanto, por um arcabouço transmissivo-assimilativo, fruto da concepção de ensino-aprendizagem da escolástica-jesuítica, com ênfase “dada a algumas áreas, principalmente lógica e ética, esta última quase sempre sob o título — e enfoque ‘moral’” (HORN, 2000, p. 24).

Da Primeira República ao Golpe Civil-Militar de 1964

Este período caracteriza-se pela presença indefinida do ensino de Filosofia (ALVES, 2002). Com a instituição da República no Brasil, em 1889, sob a influência da filosofia liberal-positivista, o ensino escolar passa a ser um veículo para disseminar os princípios e os valores do novo modelo econômico e político, já que entre “os princípios positivistas estava a crença na educação como chave para a resolução dos problemas do país” (SILVEIRA, 1991, p.112). Essa perspectiva seria

assumida pelo movimento amplamente conhecido como *entusiasmo pela educação e otimismo pedagógico*²⁰, que encadearia várias reformas no campo educacional.

A primeira reforma fora inaugurada pelo positivista Benjamin Constant, primeiro-ministro da Instrução Pública, pelo decreto nº 981/1890, “antecipando-se à Constituição de 1891 nas reformas educacionais, buscando introduzir disciplinas científicas nos currículos escolares” (ALVES, 2002, p. 26-27). O contra-senso deste período foi que pela primeira vez o ensino de Filosofia ficaria ausente da distribuição das disciplinas em séries.

Assim, de agora em diante, mediante essa postura ideológica, o ensino de Filosofia ora estará presente em momentos que o currículo priorizará o “espírito literário”, ora estará ausente em momentos que a prioridade consiste em ater-se ao “espírito científico”. Portanto, “uma oscilação constante entre a influência clássica e a científica” (CARTOLANO, 1985, p. 47).

Com a reforma Carlos Maximiliano (1915) contempla-se o retorno do ensino de Filosofia, num curso facultativo, a ser cumprido para além das disciplinas obrigatórias. E, finalmente, a Reforma Rocha Vaz (1925), com a implantação de um curso secundário em seis anos, objetivando o preparo fundamental e geral para a vida, através de um currículo acentuadamente enciclopédico, com um olhar sobre a formação do cidadão, exigindo, assim, a obrigatoriedade do ensino de Filosofia (CARTOLANO, 1985, p. 49).

Essa instabilidade que acometeu o ensino de Filosofia no primeiro período republicano estender-se-ia até as reformas curriculares dos dias atuais.

A Reforma Gustavo Capanema (1942) estrutura o sistema de ensino em dois ciclos: *ginásio* (4 anos) e *colégio* (3 anos), com dois cursos: *clássico*, priorizando a formação intelectual; o *científico*, melhor aprofundamento das ciências. O ensino de filosofia foi indicado para ambos os cursos, evidentemente, com mais ênfase no *clássico*. E como ele se processava? Processava-se de acordo com uma concepção enciclopédica e elitista, transmissiva e assimilativa. Por fim, no começo da década de 1960, com a Lei nº 4.024/61 (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO

²⁰ Por *entusiasmo pela educação* entende-se “... a crença de que, pela multiplicação das instituições escolares, pela disseminação da educação escolar, será possível incorporar grandes camadas da população na senda do progresso nacional e colocar o Brasil no caminho das grandes nações do mundo [...]”. Por *otimismo pedagógico*, entende-se “a crença de que determinadas formulações doutrinárias sobre a escolarização indicam o caminho para a verdadeira formação do homem brasileiro”. (NAGLE, 1974, p. 99-100).

NACIONAL), o ensino de Filosofia não mais aparece como obrigatório, como na Reforma Gustavo Capanema, mas optativa.

Em decorrência de tantas alterações legais — anteriormente evidenciadas —, e uma gama de políticas educacionais, observa-se gradativamente a extinção do ensino de Filosofia, que se concretizará no período (1964-1982). Para sinalizar o “golpe de misericórdia”, a derrocada final concretizar-se-á com Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional, Lei nº 5.692/71, “expulsando” o ensino de Filosofia, compulsoriamente, do nível secundário.

Período Ditatorial Pós-1964

Apesar dos obstáculos, sempre houve alguma pressão pela reintrodução do ensino de Filosofia. Por volta da segunda metade dos anos 70, desencadeia-se a luta pela reversão do processo de extinção, e o primeiro passo se dá com a criação do Centro de Atividades Filosóficas, mais tarde, transmutando-se a sua denominação para Sociedade de Estudos e Atividades Filosóficas (SEAF):

Diante da imobilidade em que se encontravam as universidades, na procura de espaços alternativos fora da universidade, nasceu a Sociedade de Estudos e Atividades Filosóficas (SEAF), como uma sociedade nacional, caracterizando-o ao longo de sua história enquanto espaço de estudo e atividades filosóficas. Em maio de 1976, um grupo de professores e alunos do mestrado de Filosofia da UFRJ fundou no Rio de Janeiro a SEAF, pois todos acreditavam ser vital a criação de um instrumento de apoio e estímulo ao seu trabalho, como um meio de prolongá-lo e dar-lhe eficácia além dos muros universitários. Isto porque a universidade, naquele momento, inviabilizava qualquer movimento ou atividade, quer fosse filosófica, política ou cultural. Não era possível realizar conferências ou convidar um professor para debater e exercer com liberdade o seu pensamento, pois a universidade estava vigiada pelo regime militar. (CARMINATI, 1997, p. 70).

A SEAF teve “o mérito de estabelecer importante discussão nacional sobre o problema da ausência da disciplina de filosofia no segundo grau, contribuindo para difundir a filosofia no Brasil, tanto nas universidades quanto nas escolas de segundo grau” (CARMINATI, 1997, p. 169).

Porém, é importante tentar compreender o contexto histórico da luta pelo retorno desse saber: desde a segunda metade da década de 1970, desembocando na década seguinte, já se sublinha, no Brasil uma abertura lenta, gradual e segura de um regime militar que se havia instalado no País em 1964 e, concomitantemente,

erupção de movimentos operários e populares marcados pela autonomia e contestação à ordem estabelecida.

Todavia, é bom salientar que essa movimentação não se restringe a situação brasileira, mas é fruto de contestações pelo conjunto dos trabalhadores em escala mundial, procurando estabelecer, na prática, alterações nas relações sociais de trabalho e de produção. Com a marginalização dos sindicatos, a remodelação da disciplina da empresa e, principalmente pondo “em questão a legitimidade da versão clássica do socialismo, que se havia limitado a alterar as formas de propriedade, mas mantendo no essencial as relações de produção capitalistas” (BERNARDO, 2000, p.28).

Configura-se, então, um olhar que atingiria todo o espectro social, com repercussões no ambiente escolar, principalmente no tocante à questão da criticidade que seria vislumbrada com dois enfoques. O primeiro apregoa a necessidade da formação através da transmissão-assimilação de conteúdos.

Noutras palavras: epistemologicamente, a ação prática sendo guiada pela teoria, porque a aprendizagem está focalizada no domínio da teoria, com acentuada importância “do racional, do cognitivo, do pensamento”:

Nessa concepção a ação prática não é determinante, é determinada. [...] Valoriza-se o pensamento sobre a ação. Assim, as mudanças se fazem no plano dos conceitos, das idéias. [...] Importância de estimular uma consciência crítica e uma ação transformadora pela transmissão-assimilação de conteúdos críticos, articulados aos interesses dos trabalhadores. (MARTINS, 1998, p. 42).

O segundo olhar inverte a perspectiva delineada acima: ênfase na ação prática dos alunos, além dos problemas dali decorrentes; proposta que caminha na “direção da sistematização coletiva do conhecimento, na qual o processo de fazer passa a ser fundamental como elemento educativo” (MARTINS, 1998, p.43). Deste modo, encaminhamento que se refere fundamentalmente às lutas e conflitos sociais das classes trabalhadoras.

Noutras palavras: mediante um contexto histórico em que os trabalhadores aglutinavam-se autonomamente, para a alteração das relações sociais de trabalho e de produção, fazia-se importante a apropriação dessa prática social e do conhecimento ali adquirido. Decorre desse posicionamento outra postura epistemológica: “a prática já não é mais guiada pela teoria, mas a teoria vai expressar a ação prática dos sujeitos” (MARTINS, 2004 p. 84).

Após a exposição desses dois enfoques, afirmamos pela análise do livro organizado por Nielsen Neto (1986), o registro da teoria como guia da ação prática, em acentuação ao saber com enfoque transmissivo-assimilativo, que se direciona pela história da Filosofia para o despertar do pensamento crítico. Pensamos, porém, que essa postura é fruto de um encaminhamento que se estende ao longo da história do ensino de Filosofia, marcadamente erudito e enciclopédico.

Período da “Redemocratização” Política pós-1980

Apesar da luta em prol do retorno do ensino da Filosofia no nível médio, houve certa acomodação. A Lei nº 7.044/82 torna oficialmente aberta a possibilidade de reintrodução do ensino de Filosofia no 2º grau em todo país, medida esta que repercutiu no texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, que reza em seu art. 36, §1º, inciso III: *o domínio dos conhecimentos de filosofia e de sociologia necessários ao exercício da cidadania*.

Após a promulgação dessa lei, assistiu-se ao aparecimento de documentos que propuseram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por iniciativa do Ministério da Educação e do Desporto, na apresentação do currículo composto por áreas ou disciplinas, em confluência com os chamados “temas transversais”. Um desses tópicos eleitos advém da discussão filosófica: o tema da ética e da cidadania.

No entanto, na LDB n.º 9.394/96, que não fica claro se ensino de Filosofia será concretamente trabalhado como disciplina ou se será diluído em outras áreas como tema transversal ou tratado através de projetos. Para Alves (2002, p. 54), essa ambigüidade “em seus termos pode e está gerando interpretações contraditórias, o que tende a inviabilizar, na prática, uma presença efetiva da filosofia no nível médio de ensino, ao contrário do que se imagina à primeira vista”. Justifica sua posição, afirmando:

Todas as vezes que a filosofia teve seu espaço reduzido no currículo coincidiram com os momentos em que a legislação federal tornou-a optativa ou quando se pronunciou de forma ambígua e contraditória a respeito desta questão. Por isto é preocupante perceber a falta de clareza da atual legislação federal acerca da forma como os educandos do ensino médio poderão ter acesso aos conhecimentos de filosofia. (ALVES, 2002, p. 54).

Todavia, enquanto a legislação federal pouco contribuiu para a introdução do ensino de Filosofia no nível médio de ensino, devido a sua ambigüidade, educadores

e estudantes de todo o país se reuniram para discutir a situação desse ensino. No dia 7 de julho de 2006, através do Parecer CNE/CEB nº 38/2006 propõe-se a “inclusão obrigatória das disciplinas Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio” obrigatoriamente homologada pelo Ministro da Educação, Fernando Haddad, no dia 11 de agosto de 2006, para as escolas públicas e privadas do País.

Esta “vitória” não pode se caracterizar como solução definitiva na luta pelo retorno destas disciplinas no currículo escolar brasileiro. Tê-las presente pode não representar avanço, por si só, haja vista que principalmente a Filosofia sofre com o processo de banalização, ou seja, o “olhar cultural brasileiro” sobre este conhecimento configura-o comumente com uma espécie de saber transcendental, no sentido de operar-se demasiadamente distanciada do homem e do mundo.

Nesta perspectiva vale ressaltar alguns possíveis parâmetros metodológicos e didáticos para o ensino de Filosofia no Ensino Médio.

5.2.2. Orientações Didáticas e Metodológicas

A Filosofia é compreendida, em linha geral, como uma reflexão crítica a respeito do conhecimento e da ação, a partir da análise dos pressupostos do pensar e do agir e, portanto, como fundamentação teórica e crítica dos conhecimentos e das práticas. Sendo uma reflexão, não se pode entendê-la como sendo ciência e não a sendo, não tem um objeto específico, como as ciências o têm.

A Filosofia não trata das especificidades. Isto é próprio das ciências. Ela ocupa-se do todo, das generalidades, da totalidade dos seres. Portanto, não tem uma função pragmática, sua finalidade está nela mesma, ou seja, no filosofar. Conclui-se com isso não ser possível transformar a Filosofia em instrumento imediatista para obtenção de objetos pragmáticos.

A Filosofia como disciplina deve proporcionar ao educando a ocasião oportuna para desenvolver competências que o torne sujeito autônomo e cidadão consciente. Nesse sentido, cabe ao educador promover, ou preferencialmente, provocar condições para que o próprio aluno construa seu conhecimento crítico e se oriente na direção da autonomia da ação. Kant já nos chamou atenção para o fato de que “não se ensina Filosofia, ensina-se a filosofar”. Partindo desse pressuposto, o acesso ao conteúdo filosófico deve ser feito de maneira reflexiva, buscando os

pressupostos dos conceitos e exercitando a capacidade de problematização. Para tanto, o professor poderá desenvolver um programa a partir de temáticas, não deixando de tomar a história da Filosofia como referencial constante das reflexões, a fim de se evitar equívocos e a banalização do conhecimento filosófico (PCNEM, 1999, p. 335). É importante fazer com que o aluno comece pela análise temática, para facilitar sua reflexão crítica e aprender a ouvir o que o autor tem a dizer. Esses passos iniciais são importantes para estimular a disciplina intelectual do educando.

O ensino de Filosofia requer um domínio metodológico e epistemológico apropriado e coerente como a própria natureza do conhecimento filosófico, que não se orienta por uma linha particular de pensamento. Ao contrário, a filosofia estrutura-se na diversidade ideológica, com a finalidade de garantir ao conhecimento uma fluidez plural. O educador de Filosofia precisa dominar a composição epistemológica da história da filosofia para que possa adotar em suas aulas uma linha (racionalista, fenomenológica, dialética...) que atenda com eficiência o processo de ensino-aprendizagem de uma disciplina que tem como objeto de investigação o próprio conhecimento.

É importante ressaltar que, sem o domínio conceitual próprio da Filosofia, o educador corre risco de lançar suas aulas e seus próprios educandos numa confusão ideológica, o que não contribui em nada para o processo de cognição crítica. Por outro lado, também a ausência de domínio conceitual específico pode abrir espaço para um educador de criticidade assistemática, ou seja, que adota como postura pedagógica a crítica permanente de tudo, porém sem rigor metodológico e epistemológico, o que também não contribui para a construção de competências intelectuais capazes de levar o educando à autonomia intelectual e a uma coerente visão de mundo.

Paradoxalmente, a Filosofia hoje sobrevive em um mundo expressivamente pragmático, no qual o uso e desuso dos objetos e seres, até do próprio homem, torna-se arbitrário e desumano. Logo, o ensino da Filosofia é por um lado importante e por outro altamente desafiador. Importante porque contribui para salvar o raciocínio articulado e reflexivo; desafiante porque os educandos inseridos numa realidade pragmática esperam e desejam saberes práticos e soluções cognitivas imediatas. Tão logo deparam com a extensão constituinte e proposital da Filosofia,

passam a pensar que o pensamento filosófico é deficiente de objetividade, de solução e de resposta.

Diante dos desafios e contribuições possíveis, a filosofia deve figurar no currículo do Ensino Médio como conhecimento que tem por natureza histórica a capacidade de desenvolver no espírito humano o desejo investigativo, a disciplina epistemológica e a persistência em encontrar permanentemente perguntas que provoquem o desvelamento capaz de impedir que os hábitos, a cultura e os saberes constituam-se como pensamentos dogmáticos, alienantes, fundamentalistas.

Numa contemporaneidade intolerante, violenta, unilateralmente decidida pelo materialismo econômico e político, a Filosofia no currículo tem por missão desenvolver inteligências dialéticas ao invés de reproduzir conhecimentos estanques e petrificados, de modo que a reflexão permanente deve ser objeto pedagógico principal da “filosofia escolar”, para que o “pensar criticamente” não seja um privilégio de grupos de educandos em cada sala de aula, escola, ou país, mas que seja uma consequência natural do “ofício de ser estudante”.

Cabe ainda ressaltar que a reflexão filosófica deve levar o educando à contextualização da realidade pertinente às suas experiências de vida. Uma reflexão profundamente abstrata pode ter qualidade conceitual e epistemológica, contudo pode não ser passível de apreensão ao nível cognitivo do educando, o que seria uma filosofia vazia, sem compromisso social e pedagógico.

Portanto, a Filosofia no currículo deve constituir-se como elemento articulador dos saberes fragmentados, fruto da constituição moderna do conhecimento. Nesta perspectiva a Filosofia configura-se como fio que sustenta as pedras de um colar, que apesar de estar internamente colocado, sem ser percebido, sustenta a beleza e a totalidade do colar, ou seja, a Filosofia oferece elementos para ser o fio articulador das disciplinas, o fio constituinte da interdisciplinaridade.

5.2.3. Eixos Temáticos

1º Ano

Eixo Temático: Teoria Geral do Conhecimento

A opção pelo eixo temático “Teoria Geral do Conhecimento” para a 1ª série do Ensino Médio fundamenta-se na concepção pedagógica de que adotar integralmente a História da Filosofia no currículo da Educação Básica é uma medida bastante utópica. Os educandos deste nível de ensino estão iniciando a compreensão acerca da natureza do conhecimento filosófico, ao contrário do que ocorre com as demais disciplinas.

Ao mesmo tempo em que a História da Filosofia seria uma carga de conhecimentos elevada e abstrata para os educandos, há de se admitir que excluir a História da Filosofia por completo do currículo é reduzir a possibilidade de compreensão significativa dos conhecimentos filosóficos. Não existe filosofia fora da História da Filosofia, logo, para alcançar um equilíbrio entre a exclusão e sua adoção integral, buscou-se nesta proposta curricular adotar como Eixo Temático a “Teoria Geral do Conhecimento”. Assim, é possível exercitar a capacidade de problematização dos educandos, tendo acesso ao pensamento filosófico historicamente condensado, utilizando-o como meio para a formação da capacidade de desvendar e problematizar a realidade que nos rodeia, o que se configura como chave para o exercício de uma cidadania autêntica e assegura que não haja banalização do conhecimento filosófico, como se este fosse qualquer reflexão pessoal, ao bel prazer do senso comum.

Em suma, todo o esforço do ensino de Filosofia no contexto da educação básica deve ser norteado em direção à superação do senso comum para o senso crítico, que se configura, em última instância, como o amadurecimento e a elevação do espírito humano, o que deve conseqüentemente qualificar a própria humanidade.

Temas e Conteúdos estruturantes

1. Estrutura epistemológica do mito.
 - 1.1. A problematização mítica da realidade.
 - 1.2. A consciência ingênua do mito.
 - 1.3. A transcendência na consciência mítica.
2. Mito como visão de mundo na Europa, África, Ásia e América.

- 2.1. Semelhanças e diferenças entre os mitos europeus, africanos, asiáticos e americanos.
3. Estrutura epistemológica do senso comum.
 - 3.1. A problematização da realidade na perspectiva do senso comum.
 - 3.2. A superficialidade do senso comum.
4. Estrutura epistemológica do conhecimento filosófico.
 - 4.1. A proposta grega de racionalização do pensamento e da vida.
 - 4.2. A “radicalidade” e a “sistemática” do pensamento filosófico.
5. Estrutura epistemológica do conhecimento científico.
 - 5.1. A estruturação empírica do conhecimento científico.
 - 5.2. A fragmentação da realidade a partir do cientificismo moderno.
6. Estrutura epistemológica do conhecimento teológico.
 - 6.1. A estrutura da concepção de verdade sob a perspectiva dogmática.
 - 6.2. A possibilidade da racionalidade no campo religioso.
7. Estrutura epistemológica do conhecimento artístico.
 - 7.1. A estrutura da concepção de verdade sob a perspectiva da arte.
 - 7.2. A possibilidade da racionalidade e “irracionalidade” no campo da arte.
8. Relação homem x natureza na antiguidade.
 - 8.1. A dimensão natural e transcendental da natureza para os povos antigos.

Algumas habilidades possíveis

- Desenvolver no educando a capacidade de compreender a realidade, buscando respostas e caminhos diferentes para as mesmas questões, tanto no âmbito da escrita como da oralidade;
- Desenvolver na educando a pluralidade de visões de mundo, aplicáveis na cotidianidade e fundamentada em critérios epistemológicos;
- Desenvolver no educando a percepção de que a verdade é dialética e atemporal, não tendo nenhum segmento do conhecimento a exclusividade de sua posse.

2º Ano

Eixo Temático: Teoria do Conhecimento na Idade Antiga e Medieval

A adoção de “Teoria do Conhecimento na Idade Antiga e Medieval” como eixo temático para a 2ª série do Ensino Médio obedece a uma coerência lógica e pedagógica do eixo temático adotado na 1ª série - Teoria Geral do Conhecimento. A partir da filosofia antiga e medieval o professor deve levar o educando a compreender que o conhecimento e a concepção de verdade são filhos do tempo, não existindo, portanto verdade absoluta.

Temas e Conteúdos estruturantes

1. Estrutura epistemológica do conhecimento na Antiguidade.
 - 1.1. Da cosmologia à metafísica.
 - 1.2. As questões postas pela metafísica.
2. Idealismo platônico.
 - 2.1 Platão e o mundo das idéias.
 - 2.2 Concepção política em Platão.
3. Realismo aristotélico.
 - 3.1 A metafísica aristotélica.
 - 3.2 A lógica aristotélica.
4. Racionalidade socrática.
 - 4.1 A concepção do conhecimento e verdade em Sócrates.
 - 4.2. A ironia e a Maiêutica como método socrático de conhecimento.
5. Estrutura epistemológica do conhecimento medieval.
 - 5.1. A metafísica Cristã.
 - 5.2. O cristianismo e a filosofia grega.
6. Sobreposição da fé sobre a razão.
 - 6.1. A concepção de verdade para o pensamento medieval.
 - 6.2. A razão serva da fé.
7. Filosofia Escolástica.
 - 7.1. As idéias defendidas pela escolástica.

- 7.2. Relação entre escolástica e estrutura social medieval.
8. Tomás de Aquino.
 - 8.1. Principais teses defendidas por Tomás de Aquino.
 - 8.2. Tomás de Aquino e o Cristianismo.
9. Santo Agostinho.
 - 9.1. Principais teses defendidas por Tomás de Aquino.
 - 9.2. Tomás de Aquino e o Cristianismo.
10. Teoria do conhecimento dos povos nativos e americanos na Antiguidade e Idade Média.
 - 10.1. Os fundamentos epistemológicos do conhecimento para os povos nativos, africanos e americanos na Idade Antiga e Medieval.
11. Relação homem x natureza na Idade Antiga e Medieval.
 - 11.1. A dimensão natural e transcendental da natureza para a sociedade medieval.

Algumas habilidades possíveis

- Capacidade de compreender a historicidade do conhecimento;
- Compreensão das implicações do conhecimento na configuração de modelos sociais e vice-versa.

3º Ano

Eixo Temático: Teoria do Conhecimento na Idade Moderna e Contemporânea

Assim como a 1ª e 2ª séries do Ensino Médio buscaram manter uma articulação coerente entre os eixos temáticos, não poderia ser diferente na 3ª série. A teoria do conhecimento numa perspectiva moderna e contemporânea deve subsidiar educadores e educandos a tecerem uma leitura reflexiva da realidade que nos rodeia, haja vista que a sociedade materialista, capitalista em que se insere os cidadãos contemporâneos é raiz imediata do pensamento cartesiano e pós-cartesiano.

Transitando pedagogicamente da 1ª à 3ª série do Ensino Médio, nesta Proposta Curricular, o educando deve terminar a educação básica compreendendo a função pragmática e transcendental do conhecimento, a fim de que o mesmo supere o imediatismo do senso comum em direção ao senso crítico e rompa decididamente com as amarras alienantes dos dogmas, das verdades autoritárias, dos hábitos sociais cristalizados.

Temas e Conteúdos estruturantes

1. Antropocentrismo racionalista.
 - 1.1. As condições históricas para o renascimento cultural moderno.
 - 1.2. A modernidade como oposta incondicional na razão.
2. Racionalismo cartesiano/René Descartes.
 - 2.1. Dúvida metódica cartesiana.
 - 2.2. As idéias cartesianas como alicerce da modernidade
3. Empirismo / David Hume.
 - 3.1. As idéias centrais do empirismo de Hume.
 - 3.2. Hume e a crise da metafísica.
4. Articulação entre empirismo e racionalismo no pensamento de Immanuel Kant.
 - 4.1. Kant diante do empirismo e do racionalismo.
 - 4.2. O iluminismo kantiano.
 - 4.3. A moral kantiana.
5. Eurocentrismo e Etnocentrismo europeu moderno.
 - 5.1. Eurocentrismo e Etnocentrismo europeu moderno.
 - 5.2. Eurocentrismo e Etnocentrismo europeu e suas conseqüências para a diversidade racial (africana e nativo-brasileira) bem como para a construção do parâmetro cultural de relação com a natureza na modernidade e contemporaneidade.
6. O Existencialismo.
 - 6.1. A crise do Iluminismo.
 - 6.2. O Existencialismo.
 - 6.3. O esvaziamento do otimismo iluminista.

Algumas habilidades possíveis

- Compreender as articulações, políticas, culturais, econômicas e artísticas, religiosas, que compõem o tecido social da modernidade à contemporaneidade;
- Compreender que a realidade social não é o que é por um determinismo natural, mas por uma articulação de ordem humana.

5.2.4. Referências Bibliográficas

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- ALVES, Dalton José. **A filosofia no ensino médio: ambigüidade e contradições na LDB**. Campinas: Autores Associados, 2002.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando, introdução à Filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.
- CARTOLANO, Maria Teresa Penteado. **Filosofia no 2º grau**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1985.
- CHATELET, François. **História da Filosofia, idéias, doutrinas – o século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, s/d, 8 volumes.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é filosofia?** Tradução de Bento Prado Jr.; Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.
- EITERER, Carmem Lúcia. **Da Companhia de Jesus aos nossos dias: um comentário sobre a história do ensino de filosofia na escola média no Brasil**. In: PIOVESAN, Américo e outros (Orgs.). *filosofia e debate*. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2002.
- GRAMSCI, Antônio. **Concepção dialética da história**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 8. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.
- GUIDO, Humberto A. O. **A filosofia no ensino médio: uma disciplina necessária**. In: GALLO, Sílvio; KOHAN, Walter Omar (Orgs.). **Filosofia no ensino médio**. Petrópolis: Vozes, 2000. p. 81-93.

- LIMA, Márcio Antônio Cardoso. ***A Prática de Ensino de Filosofia num contexto de reestruturação: construção de uma experiência problematizadora com o ensino.*** Tese (Doutorado em Educação) – Educação/UFMG, Belo Horizonte, 2005.
- LIMA, Márcio Antônio Cardoso. **O ensino de filosofia e suas contradições.** Governador Valadares: Editora da UNIVERSIDADE VALE DO RIO DOCE, 2002.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec/MEC), 1999.
- PAIM, Antônio. **História das idéias filosóficas no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Convívio/INL, 1984.
- SILVEIRA, Renê José Trentin. ***Ensino de filosofia: em busca de um sentido.*** Dissertação (Mestrado em Educação) – Educação/UNICAMP, Campinas, 1991.
- SOUZA, Sônia Maria Ribeiro. **Por que filosofia? Uma abordagem histórico-didática do ensino de filosofia no 2º grau.** Tese (Doutorado em Educação) – Educação/USP, São Paulo, 1992.

5.3. Geografia

5.3.1. Caracterização

Na pré-história o homem mantinha uma relação intensa com a natureza, utilizando-se do pensamento geográfico como estratégia de caça e de pesca, para observar os fenômenos da natureza e valendo-se desses conhecimentos para sobreviver e conquistar outros territórios.

A Geografia surgiu na antiga Grécia. É uma das mais antigas disciplinas acadêmicas, sendo que no começo foi chamada de história natural ou filosofia natural. Assim, os gregos, os romanos e os árabes são considerados como precursores da Geografia, quando em busca de novas terras descreviam e formulavam idéias sobre as suas formas de transformação dos novos territórios.

Os gregos contribuíram com importantes conhecimentos para a Ciência Geográfica, na área da geometria e também da astronomia. Já os romanos preocuparam-se com o domínio de suas terras desenvolvendo uma forma de organização territorial. Portanto, a Geografia tem, nesses povos, sua origem, com o método descritivo por parte dos romanos e o matemático por parte dos gregos.

Foram importantes os conhecimentos geográficos adquiridos na conquista de novos territórios, os quais, geralmente, se caracterizavam pela cultura de um determinado povo que os conquistava. A expansão extraordinária do espaço geográfico, o domínio da configuração da Terra e a rejeição de uma série de idéias e crenças a respeito de sua superfície foram fundamentados a partir das estratégias de conquistas das grandes navegações.

As grandes navegações contribuíram para o progresso da ciência geográfica, investimentos foram feitos a fim de aperfeiçoar e melhorar as técnicas de pesquisa e expansão territorial. Essas descobertas científicas como a confecção de mapas, os conhecimentos sobre a natureza, a dinâmica das áreas exploradas e os estudos sobre o comportamento das populações eram utilizadas para assessorar as explorações.

No Brasil, até o século XIX, os conhecimentos geográficos ensinados nos estabelecimentos educacionais não estavam organizados a ponto de constituírem uma disciplina escolar específica. Eram usados apenas para que os alunos melhor

compreendessem o trecho de uma obra, a descrição de um dado território, bem como do povo que nele habitava. Os professores, ao realizar os ensinamentos sobre a Terra, deveriam fazê-lo em conexão com os conhecimentos da astronomia, cosmografia, da cartografia, bem como da geometria. Estabelecia-se a distinção entre “geografia dos professores” e “geografia dos estados maiores” (ROCHA, 2000).

A partir do século XIX, os filósofos puseram-se a questionar problemas e crenças e a formular as bases de novas ciências. Kant admitiu a dualidade entre Geografia Física, com questões relacionadas ao ambiente natural e a Geografia Humana no que diz respeito às relações sociais. Pressupõe-se então, que haja sido aquele o momento do surgimento da dualidade entre a geografia física e humana. Inclusive os temas explorados chamavam a atenção das classes dominantes européias que se deslumbravam com tamanhas diferenças existentes entre as várias regiões do mundo.

Surge então na Alemanha, a corrente determinista, a qual possuía uma visão extremamente ligada aos interesses nacionalistas e expansionistas alemães do século XIX, pois se acreditava, que esta corrente absorvia a idéia de que o clima era capaz de estimular ou não a força física e o desenvolvimento intelectual das pessoas. Acreditava-se também, que nas zonas temperadas a civilização teria um desenvolvimento mais elevado do que nas zonas tropicais.

Logo após, a Escola Francesa lançou o possibilismo, na qual, Vidal de La Blache, afirmava que as pessoas determinavam seu desenvolvimento a partir do seu ambiente físico, ou seja, sua escolha determinaria a extensão de seu avanço cultural.

No Brasil, o ensino da Geografia adquiriu maior importância com a criação do Imperial Colégio Dom Pedro II, localizado na antiga corte, onde a disciplina Geografia passa a ter um novo status no currículo escolar. Neste estabelecimento de ensino predominavam os estudos literários. As Ciências Físicas e Naturais, a História, as Línguas Modernas e a Geografia eram ministradas por professores com apenas a educação primária ou por profissionais oriundos de outras profissões (advogados, sacerdotes, médicos, etc.), que exerciam o magistério até encontrar uma boa posição nas suas profissões. Esta realidade brasileira só começou a mudar

com criação dos cursos de formação de professores de Geografia através do decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931.

Até meados do século XX, a proposta era abandonar a visão do “finalismo positivista e evolucionista”, e do esforço de encontrar leis gerais que explicassem as diferenças existentes na superfície da terra, de maneira uniforme para todo o planeta.

No pós-guerra, houve muitas transformações na sociedade, na política, na economia nas ciências. A partir destas mudanças, a Geografia percebe novos campos e métodos para seus estudos. Os métodos deterministas, possibilistas deveriam ser abandonados, em detrimento de uma renovação.

Esta renovação contou com novas técnicas auxiliares baseadas na estatística, na matemática, na geometria e modelos normativos, dando margem ao que ficou conhecido como geografia quantitativa ou teórica.

Dentro dessa renovação da Ciência Geográfica, está inserida a geografia da percepção ou comportamental que procuraria entender como o homem compreendia o seu espaço de vivência.

Após a década de 1970, inúmeros debates, publicações de trabalhos e estudos, fizeram com que a Geografia sofresse uma nova reformulação em sua estrutura metodológica. Surge a Geografia crítica, baseada no marxismo, em decorrência do momento em que o mundo passou a adotar e ou sofrer transformações ambientais, políticas e econômicas, onde a Geografia começou a ser analisada e trabalhada de forma crítica relacionando os fatos, tanto nos aspectos físicos, como o humano, assumindo assim um caráter militante. Estudos críticos produziram resultados, dando origem a sua função transformadora através do compromisso social, aproximando a Geografia da realidade.

Diante disso, a Geografia é uma ciência que deve ser vivenciada/estudada a partir das inter-relações do homem com outro homem, com a natureza e os demais seres que ocupam as diversas partes do globo terrestre na organização do Espaço Geográfico.

5.3.1.1. O Ensino e a Aprendizagem da Geografia na Atualidade

As transformações políticas ocorridas no cenário mundial e nacional, nas décadas de 70 e 80, sobretudo as relacionadas com o fim do socialismo e da ordem bipolar levaram a reformulações teóricas do pensamento geográfico, no sentido de se buscar criticidade no estudo do espaço, retomando e fortalecendo as discussões da Geografia sobre questões sócio-econômicas, sócio-ambientais e culturais.

Nesse sentido, a Geografia não é uma disciplina descritiva e empírica, em que os dados sobre a natureza, a economia e a população são apresentadas a partir de uma seqüência linear, como se fossem produtos de uma ordem natural. Com as novas tecnologias de informação, com os avanços nas pesquisas científicas e com as transformações no território, o ensino de Geografia torna-se fundamental para a percepção do mundo atual. Os professores devem, portanto, refletir e (re) estruturar sua prática e vivências em sala de aula, inovando e incorporando novos temas no cotidiano escolar.

Os conteúdos da Geografia escolar têm como base os resultados da ciência de referência e sua composição é constante. Atualmente, além dos conteúdos tradicionais ainda considerados válidos, há uma infinidade de temas destacados pela Geografia, cujo estudo é relevante para formação básica das pessoas, como: os processos e as formas da natureza e sua dinâmica; os impactos ambientais locais e globais; os impactos da globalização na produção de lugares; a disputa pelos recursos naturais e os conflitos mundiais; a questão agrária e os movimentos relacionados a ela; as tecnologias, as mídias e a produção/divulgação de informações, as representações espaciais, etc.

Esses são temas, sem dúvida, relevantes para se estudar em Geografia, mas a idéia é destacar a necessidade de o professor, como mediador do processo, ir além da apresentação desses fatos. A tarefa de formação própria ao ensino desta disciplina é o de contribuir para o desenvolvimento de um modo de pensar, fazer e vivenciar a Geografia no mundo, em especial, na realidade que nos cerca. Para tanto, não basta apresentar os conteúdos geográficos para que os alunos os assimilem. É preciso trabalhar com esses conteúdos por meio de um tratamento didático que possibilite sua transformação em ferramentas simbólicas do pensamento.

Esta abordagem sustenta-se numa concepção sócio-construtivista, que tem orientado alguns estudos da Geografia como salienta Cavalcanti (2002, p.31):

“A perspectiva sócio-construtivista [...] concebe o ensino como uma intervenção intencional nos processos intelectuais, sociais e afetivos do aluno, buscando sua relação consciente e ativa com os objetos de conhecimento[...]. Esse entendimento implica, resumidamente, afirmar que o objetivo maior do ensino é a construção do conhecimento pelo aluno, de modo que todas as ações devem estar voltadas para sua eficácia do ponto de vista dos resultados no conhecimento e desenvolvimento do aluno. Tais ações devem pôr o aluno, sujeito do processo, em atividades diante do meio externo, o qual deve ser “inserido” no processo como objeto de conhecimento, ou seja, o aluno deve ter com esse meio (que são os conteúdos escolares) uma relação ativa, uma espécie de desafio que leve o aluno a um desejo de conhecê-lo”.

No entendimento de Garcia (2000, p.102), articular o ensino ao fazer geográfico significa refletir sobre a organização do espaço, sobre as relações sociais e acerca das ações sobre as paisagens. Neste contexto podemos adequar esta descrição ao Ensino Médio quando afirma:

“pensar o ensino da Geografia nas séries iniciais, a partir de sua função alfabetizadora é procurar resgatar o seu próprio objeto – espaço - inserindo-o numa perspectiva teórica que articula a leitura da palavra à leitura do mundo. Tal abordagem nos possibilita pensar alfabetização e Geografia por meio de uma articulação teórica que, sem cair na tentação do alibi do conteúdo ou na armadilha do método, aponte para uma construção epistemológica”.

Ressalta-se que os eixos do ensino da Geografia identificados nesta proposta curricular foram selecionados em função de sua abrangência e co-relação com os eixos norteadores gerais do referencial curricular para o Ensino Médio (Espaço, Sociedade, Cultura e Tecnologia) e por representarem processos dinâmicos, manifestados em diferentes escalas temporais e espaciais, contemplando a essência da Geografia.

Assim, os conteúdos propostos, denominados estruturantes, devem ser trabalhados tendo em vista a fundamentação e o desenvolvimento de habilidades que facilitem a formação de cidadãos competentes e capazes de utilizar, de maneira responsável e criativa, os conhecimentos construídos em relação ao espaço natural, às relações humanas, políticas e econômicas na intervenção transformadora da realidade em que estão inseridos.

Portanto, os conteúdos da Geografia do Ensino Médio devem ser trabalhados a partir do objeto de estudo da Geografia, o Espaço Geográfico, cuja abordagem se fará por meio dos Eixos Norteadores (Conceitos Referenciais, Relação Sociedade, Natureza e Cultura, Relação Espaço - temporal e Linguagem Cartográfica) que orientarão o tratamento dos quatro Eixos Temáticos (A Geopolítica na Organização do Espaço, A Questão Sócio-cultural Demográfica, A Dinâmica Sócio-ambiental e a Dimensão Econômica na Produção do Espaço), conforme organograma abaixo.

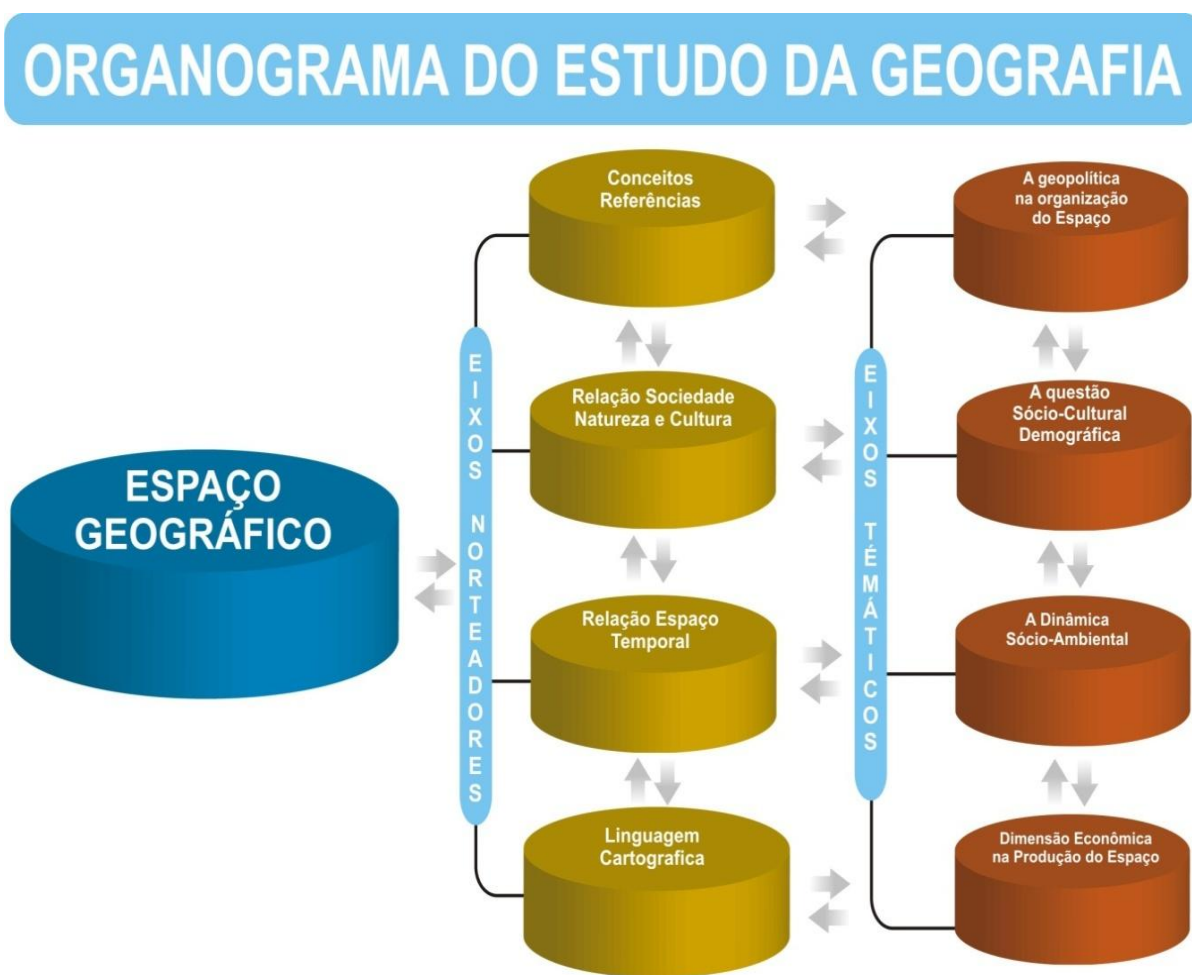


Figura 2: Organograma do Estudo da Geografia

5.3.2. O Objeto de Estudo da Geografia

5.3.2.1. O Espaço Geográfico

O tema central da Geografia é o estudo do espaço definido a partir da análise da relação ação–objeto. O espaço contempla tudo, desde a ação humana sobre a natureza até os modos de utilização diversificados do espaço e do tempo em que tal ação acontece. É no Espaço Geográfico que acontecem os diversos tipos de relação: homem x homem, homem x natureza e natureza x homem.

Para Callai (1998, p.56), a Geografia é a ciência que estuda, analisa e tenta explicar (conhecer) o espaço produzido pelo homem e, enquanto matéria de ensino, ela permite que o aluno “se perceba como participante do espaço que estuda, onde os fenômenos que ali ocorrem são resultados da vida e do trabalho dos homens que estão inseridos num processo de desenvolvimento”.

O trabalho de educação geográfica na escola consiste em levar os alunos a veicularem os ensinamentos geográficos a uma leitura crítica da realidade do mundo atual e se assumirem como cidadãos participantes do Espaço Geográfico no qual convivem. Neste contexto, pretende-se que o saber especializado e os conteúdos geográficos possam desenvolver as capacidades cognitivas dos alunos para uma leitura crítica do espaço e do mundo.

Refletir criticamente sobre os elementos que compõem o Espaço Geográfico: (homem, natureza, cultura e sociedade), segundo Paulo Freire e Milton Santos é praticar uma pedagogia da possibilidade, fundamentada numa epistemologia situada entre a teoria e a realidade, em que o fazer humano vivencia na prática o fazer geográfico.

Na visão de Cavalcanti (2002, p.13), o objeto de estudo geográfico na escola é, pois, o Espaço Geográfico entendido como um espaço social, concreto e em movimento. Um estudo do espaço assim concebido requer “uma análise da sociedade e da natureza e da dinâmica resultante desta relação”.

Desta forma a formatação didática para o ensino da Geografia foi estruturada a partir do seu Objeto de Estudo - Espaço Geográfico - o qual tem como princípio o estudo do espaço em que se contempla tudo. Sendo assim, o conceito de Espaço

Geográfico a ser assumido neste currículo, deve ser entendido como o espaço produzido e apropriado pela sociedade, composto por objetos (naturais, culturais, e técnicos) e ações (relações sociais, culturais, políticas e econômicas) inter-relacionados (LEFEBVRE; SANTOS, 1996).

Para tanto, as atividades pedagógicas devem ser mediatizadas pelo professor, na perspectiva teórica sócio-construtivista, de forma intencional e consciente, considerando o ensino de Geografia como processo de construção de conhecimentos e o aluno como sujeito ativo, capaz de pensar, agir e emitir juízos por conta própria sobre as diversas temáticas que contemplem o espaço geográfico.

Quando se discute na atualidade as orientações para o processo ensino-aprendizagem de Geografia, ressalta-se a importância de se trabalhar com os conhecimentos prévios dos alunos e captar um ensino pautado na Geografia do Cotidiano, através de representações sociais dos alunos, os quais segundo Cavalcanti (2002, apud KAERCHER, 1997, CALLAI, 1998 e CAVALCANTI, 1998) têm revelado um bom caminho capaz de permitir o diálogo entre o racional e o emocional, o verbalizado e o não-verbalizado, entre a ciência e o senso comum, entre o concebido e o vivido.

No ensino da Geografia, os saberes sobre o espaço geográfico, devem estar pautados em:

- conhecimentos conceituais;
- leitura sobre os elementos que o constituem;
- interpretações críticas das contradições e conflitos, implícitos e explícitos no Espaço Geográfico;
- compreensão de como se dão as relações sócio - espaciais;
- compreensão de como os sistemas de objetos e sistemas de ações produzem o espaço geográfico.

Considerando que os Eixos Temáticos compreendem os saberes que identificam o campo de estudo da Geografia e que os conteúdos pontuais devem ser garantidos através da abordagem do objeto de estudo desta disciplina em toda a sua complexidade, propõe-se que estes conteúdos sejam contemplados a partir das categorias de análise do espaço geográfico: local, regional, nacional e global.

5.3.2.2. Eixos Norteadores

a) Conceitos Referenciais para o Ensino da Geografia

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (2006, p.52), “com a nova formatação do Ensino Médio, todas as disciplinas do currículo escolar reúnem conceitos comuns, entendidos como estruturantes das áreas de conhecimento, ou seja, referenciais para que se compreendam os conteúdos das disciplinas”.

Para Marques (2000, p.51) os conceitos são instrumentos do pensar e do agir que se justificam e ganham sentido próprio no complexo sistema que compõe com os conceitos correlatos e no qual integram um campo teórico mais vasto. Impõe-se, por isso, nova visão de interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade.

“Nenhuma região do saber existe isolada em si mesma, devendo, pois, relacionar-se com as demais. Só na unidade do saber existem as disciplinas, isto é, na totalidade em que se correlacionam e uma às outras demandam reciprocidade”.

Os conceitos devem servir de instrumentos do saber, marcadores presentes em todas as categorias analíticas, em dinamicidade, e sustentadores dos conhecimentos de todos os eixos temáticos, para a reutilização ou reconstrução, pelo aluno, no processo de análise, compreensão e construção do conhecimento, conforme o grau de abrangência e complexidade das situações em questão.

No entanto, tais conceitos não podem ser pensados como conceitos prontos e acabados a serem memorizados. A seleção destes pode e deve ser marcada por recortes culturais, sociais e históricos, tendo por base as discussões acadêmicas, os resultados das investigações, as contribuições dos discursos políticos e sociais, os meios de comunicação e as práticas sociais.

No estudo da Geografia, os conceitos básicos que permeiam a teia dos conhecimentos deste campo, segundo Cavalcanti (1998) são: lugar, paisagem, região, território, natureza e sociedade.

Denominam-se conceitos básicos porque estão na raiz de outros tantos conceitos que deles emergem. A questão não é permear os conceitos à disciplina, mas articulá-los com os conteúdos, concebendo-os como marcadores de sustentação, ao mesmo tempo em que se assume que é nesta tessitura que se

constroem seus significados, afastando assim o risco da abordagem vazia, mecânica e inútil.

Percebe-se assim, a lógica e a importância dos conceitos que constituem o cerne dos mecanismos geográficos, os quais proporcionam à disciplina sua identidade própria oportunizando também relações com as demais disciplinas.

Para contribuir com esta perspectiva de tratamento, organizou-se o seguinte quadro conceitual de referência fundamentado em estudiosos da Geografia.

QUADRO CONCEITUAL DE REFERÊNCIA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA	
Lugar	<p>Requer a análise das particularidades dos lugares que permanecem, mas que não podem ser entendidas nelas mesmas. No lugar, a Globalização se manifesta conforme suas particularidades e em função de suas possibilidades. A eficácia das ações, em nível global, depende das possibilidades de sua materialização nos lugares. Cavalcanti (1999, p. 90).</p> <p>Os lugares podem ser vistos como um intermediário entre o mundo e o indivíduo. Cada lugar é, à sua maneira, o mundo. “Todos os lugares são virtualmente mundiais”, mas também exponencialmente diferente dos demais. A uma maior globalidade corresponde uma maior individualidade. Para aprender a relação local-global não pode ser localista (já que o mundo se encontra em toda parte), mas também não se pode levar em conta apenas os fenômenos mais gerais dominados pelas forças sociais globais. É preciso redescobrir a dimensão social. Santos (1996, p.252).</p>
Paisagem	<p>É o domínio do visível, está na dimensão da percepção (que é um processo seletivo da apreensão), mas sua análise precisa ultrapassar a paisagem como aspecto percebido para compreender seus determinantes mais objetivos. Cavalcanti (1998, p.99).</p> <p>É tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volume, mas também de cores, movimentos, odores sons, etc. Santos (1988, p. 61).</p>

QUADRO CONCEITUAL DE REFERÊNCIA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA	
Região	<p>Num primeiro momento entendeu-se que o capitalismo homogenizante faria desaparecer a região. Combatendo esta visão – região no capitalismo é a dimensão espacial do desenvolvimento desigual e combinado: região é considerada uma entidade concreta, resultado de múltiplas determinações, ou seja, da efetivação dos mecanismos de regionalização sobre um quadro territorial já previamente ocupado [...]</p> <p>Ela não tem nada da preconizada harmonia, não é única [...], mas particular, ou seja, é a especificação de uma totalidade da qual faz parte. Correa (1986, p.45-46).</p> <p>As regiões são subdivisões do espaço: total, do espaço nacional e mesmo do espaço local: são espaços de convivência, lugares funcionais do todo, um produto social. Santos (1988, p.3).</p>
Território	<p>Do estado ao indivíduo, passando por todas as organizações pequenas ou grandes, encontram-se atores que produzem território. De fato, o Estado este sempre organizando o território nacional por intermédio de novos recortes, de novas implantações, de novas ligações. O mesmo se passa com as empresas ou outras organizações [...] O mesmo acontece com um indivíduo que constrói uma casa [...] Em graus diversos, em momentos diferentes e em lugares variados, somos todos atores que produzem território, Raffestin, (1993, p. 152-153),</p> <p>Definido por relações tensas entre as racionalidades globais e as realidades locais. Quando a primeira se sobrepõem às segundas, há uma fragmentação do território, que se torna objeto de ação de empresas preocupadas com suas próprias metas. Este poder das empresas desagrega, exclui, fragmenta, subtrai a autonomia do resto dos atores. Santos (2000, p.86).</p>
Natureza	<p>Visão de natureza baseada na concepção dialética materialista. Mantém uma idéia evolucionista de natureza e sociedade, tentando integrá-las sem identificar uma com a outra. As categorias de totalidade e contradição são tomadas para conduzir o entendimento da natureza tanto como anterior e exterior ao homem, como também parte do próprio homem. Pereira (1989, p. 74).</p> <p>Na tentativa de superar este dualismo propõe a interação metabólica através do trabalho. Na relação sociedade natureza, a distinção entre primeira e segunda natureza seria o caminho da renovação do conceito de natureza a partir de seus valores de uso e de troca. Compreendera produção da natureza nas condições concretas do capitalismo. Há uma forma de subordinação da primeira natureza pela segunda. Cavalcanti, (1999, p.113).</p>

QUADRO CONCEITUAL DE REFERÊNCIA PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA	
Sociedade	<p>Constrói este conceito, do ponto de vista geográfico, a partir de alguns aspectos como: a relação da sociedade com a natureza; as relações sociais materializadas no espaço geográfico; o fenômeno da globalização da sociedade e do espaço. Cavalcanti (1999, p. 118).</p> <p>A superação da dicotomia sociedade natureza “pode ser alcançada através do mecanismo histórico enquanto teoria que considera simultaneamente a relação do homem com a natureza e a relação do homem com o homem”. Pereira (1989, p. 74).</p>

Tabela 6: Quadro conceitual de referência para o ensino da Geografia

Existem diversos conceitos (técnicos e científicos) que permeiam toda a prática do ensino da Geografia, mas os conceitos de lugar, paisagem, região, território, natureza e sociedade foram aqui definidos como referenciais básicos, por tornar-se mais eficazes no sentido de cumprir efetivamente com sua tarefa na escola, que é a de contribuir para a formação geral dos cidadãos.

b) Relação Sociedade, Natureza e Cultura.

Ao se discutir a relação sociedade-natureza-cultura na perspectiva do ensino crítico, considera-se não pertinente abordar os fenômenos naturais separadamente, sem correlacioná-los com as ações da sociedade. Neste sentido, destaca-se que as abordagens pedagógicas relacionadas ao clima, relevo, vegetação, hidrografia, solo e aos fenômenos como furacões, terremotos e vulcões só têm significado se localizados em um determinado contexto e discutidos na perspectiva de como estes afetam e são afetados pelas organizações sociais, políticas e econômicas nas diferentes sociedades.

Quando se pensa em um currículo tendo em vista a formação de cidadãos críticos, não se pode propor um estudo que não priorize as relações da sociedade com os aspectos naturais, principalmente na atualidade onde as forças do poder econômico aliadas às forças do poder político, estão sobrepondo as relações do homem com o meio ambiente.

A relação sociedade, natureza e cultura foi selecionada como uma categoria analítica da Geografia por estabelecer relações com todos os conteúdos da referida disciplina.

Na concepção de Garcia (2000), a Geografia é um instrumento importante para a compreensão do mundo. Pensar o ensino da Geografia a partir de sua função alfabetizadora é articular a leitura do mundo à leitura da palavra, na perspectiva de uma política cultural (cultura aqui é entendida como a relação do homem com seu entorno) que promove a instrumentalização das crianças e dos jovens, especialmente das classes populares, para o saber pensar o espaço para nele se organizar na luta contra a opressão e a injustiça.

c) Relação Espaço-Temporal

Quando se trata da relação temporal em Geografia, o professor deve ter em mente que esta categoria analítica perpassa também todos os conteúdos da disciplina. O Espaço Geográfico, nesta perspectiva teórica, é considerado tempo histórico materializado. Neste contexto, é necessário voltarmos ao passado para compreendermos as formas de construção e configuração do espaço na atualidade. Ao analisar os diversos fatores constituintes, que no decorrer do tempo se processaram em um determinado local, podemos verificar como se deu o processo de ocupação daquela área, as atividades econômicas desenvolvidas, a estrutura social e política ali estabelecida.

Na visão de Santos (1997, p.166), espaço e o tempo são categorias fundamentais, tanto para o raciocínio filosófico, quanto para a análise da ação. Daí a necessidade de empirizar o tempo: “tempo é a base indispensável para o entendimento do espaço. Se as ações sobre um conjunto de objetos se dessem segundo tempos iguais não haveria história, o mundo seria imóvel”.

Segundo Freire (1979, p. 31):

“o homem está no mundo e com o mundo produzindo-o, transformando-o, preenchendo com cultura os espaços geográficos e os tempos históricos. O homem se identifica com sua própria ação: objetiva-se no tempo, temporaliza-se, faz-se homem-história”.

Para Freire, uma educação voltada para a prática da liberdade deve centrar-se na experiência vivida, situada num determinado momento histórico e num determinado contexto espacial.

Os Eixos Temáticos devem ser precedidos de uma análise das relações temporais, através de uma abordagem histórica. O espaço e o tempo não podem ser

abordados isoladamente, são distinguíveis, porém não separáveis dentro do contexto geográfico.

d) A Linguagem Cartográfica no Ensino da Geografia

Ao longo da história do ensino da Geografia, a cartografia foi utilizada como recurso didático para leitura e interpretação do espaço geográfico, embora o uso pedagógico feito da linguagem cartográfica, adotada pelo professor, tenha apresentado variações conforme a concepção teórico-metodológica assumida.

Neste contexto,

“a linguagem cartográfica foi considerada por muitos, instrumental básico da ciência geográfica, no entanto, era usada em grande parte apenas para auxiliar a localização e descrever fenômenos, isso, principalmente, em razão das concepções de Geografia e/ou de Geografias construídas pela práxis de numerosos profissionais ligados à área. Localizavam-se e descreviam-se fenômenos, mas não havia a preocupação em explicar a organização territorial da sociedade que pressupõe uma concepção de Geografia não dicotomizada, e também outra apropriação da linguagem cartográfica” (CAVALCANTI, 2002, p.31)

Atualmente a Linguagem Cartográfica tornou-se essencial no ensino da Geografia. Faz-se necessária à adoção consciente da Linguagem Cartográfica pelo professor, de modo que fique clara a metodologia de utilização e com que objetivos ela será desenvolvida.

Na visão de Cavalcanti (2002, p. 16):

As habilidades de orientação, de localização, de representação cartográfica, de leitura de mapas desenvolvem-se ao longo da formação dos alunos. Não é um conteúdo a mais no ensino da Geografia; ele perpassa todos os outros conteúdos, fazendo parte do cotidiano das aulas dessa matéria. Os conteúdos de cartografia ajudam a abordar os temas geográficos, os objetos de estudo. Eles ajudam a responder aquelas perguntas: “Onde? Por que nesse lugar?” Ajudam a localizar fenômenos, fatos e acontecimentos estudados e a fazer correlações entre eles, são referências para o raciocínio geográfico.

Para que o aluno compreenda os fenômenos geográficos faz-se necessário à utilização dos elementos conceituais da cartografia como projeções cartográficas, escalas, convenções cartográficas, coordenadas e legendas. São estudados no Ensino Fundamental e devem ser revistos e aprofundados, permitindo uma leitura

mais clara do seu cotidiano, da realidade e possibilitando a comparação de vários lugares percebendo as semelhanças e diferenças existentes.

A utilização dos elementos da cartografia perpassa todo o ensino da Geografia e é essencial para a compreensão, localização, movimentação e intervenção do ser humano no espaço geográfico onde vive e de outros espaços geográficos correlatos. A escola juntamente com o professor deve criar oportunidades para que os alunos construam conhecimentos sobre a linguagem cartográfica enquanto elementos codificadores que representam o espaço e enquanto leitores de informações. Partindo deste entendimento é que a Linguagem Cartográfica apresenta-se como eixo norteador do Referencial Curricular de Geografia para o Ensino Médio.

5.3.2.3. Eixos Temáticos

A Geopolítica na Organização do Espaço; A Questão Sócio-cultural Demográfica; A Dinâmica Sócio-Ambiental e a Dimensão Econômica na Produção do Espaço foram selecionados como Eixos Temáticos para o ensino da Geografia por três motivos: primeiro são aspectos presentes no cotidiano do egresso do Ensino Médio; segundo por entenderem que estes abarcam praticamente todos os conhecimentos da Geografia e terceiro, por estarem presentes na organização do Espaço Geográfico que é o objeto de estudo da Geografia.

A Geografia é uma ciência presente no fazer do dia-a-dia das pessoas, na construção do espaço onde vivem, na relação de interdependência com outros espaços, e no se situar no contexto mundial e local.

Eixo Temático I. Geopolítica na Organização do Espaço

Dentro do contexto histórico, é interessante observar que muitos teóricos consideram a geopolítica como sendo uma abordagem de salutar importância, pois é através dela que a Geografia procura explicar a forma como funciona a política e as estratégias de expansão utilizada pelas nações. Alguns autores consideram que existem uma grande difusão de idéias intrinsecamente ligadas por teorias que

procuram traçar linhas de atuação para o seu próprio Estado Nacional no sentido de ascender à condição de potência expressiva.

Na prática, com o fim do poderio britânico no século XIX que encerrou a concepção do período colombiano, surgiu uma nova fase inaugurada pelo século XX de redefinições dos espaços de poder, tendo em vista que os Estados prejudicados pela tardia colonização clamavam por novas divisões.

No início do século XX, a geopolítica surgiu como forma de explicar, ou melhor entender, as correlações de forças no âmbito territorial, com ênfase no espaço mundial.

Na concepção atual da Geografia Crítica, a Geopolítica não é vista como uma ciência, nem como uma técnica a serviço do Estado, mas como um campo de estudo vasto que nos permite entender como o poder determina as fronteiras que podem ser reais ou imaginárias, caracterizando as paisagens, possibilitando a compreensão do espaço em que estamos inseridos.

A Geografia política é fundamental no ensino de Geografia por abordar: a formação do território; a relação de poder na organização do espaço de fronteiras; a manutenção do poder interno e as relações externas entre os territórios institucionais; a supremacia econômica e militar; a interdependência de determinados países e regiões; o Estado como organizador de ações ou atividades que modificam o espaço.

A análise desses aspectos é imprescindível para a compreensão da configuração do quadro das relações sócio-econômico-culturais e essencial para a construção de possibilidades de intervenções transformadoras no quadro situacional atual.

No momento em que se discute o papel das mega-cidades e das metrópoles, a globalização assume merecido destaque. Neste contexto, o ensino da Geografia se apóia na geopolítica para discutir e buscar alternativas a fim de minimizar os efeitos negativos da globalização, no que diz respeito aos interesses dos grandes grupos políticos sobre o espaço global.

Na prática, os estudos a partir deste eixo, devem focar o local e o global a partir da formação do território na perspectiva espaço-temporal.

Eixo Temático II. A Dinâmica Sócio-Ambiental

A dinâmica sócio-ambiental é um sub-campo da Geografia que se ocupa do estudo da flora, da fauna e da inter-relação da natureza com os seres humanos. É impossível desvincular o estudo e o debate das questões ambientais das demais questões relacionadas à sociedade (em especial na economia, na política e na cultura) por estarem imbricadas umas às outras e por interferirem diretamente na transformação do ambiente. A crise ambiental na qual estamos imersos precisa ser abordada tomando-se como pressuposto a natureza dialética da relação homem-ambiente. E, nesta relação, a ação humana tem papel de destaque e não é nada mais do que a materialização da matriz de crenças e concepções do ser humano acerca do meio ambiente.

É preciso intervir, através da abordagem das temáticas deste eixo, na desconstrução e reconstrução dos princípios orientadores da dinâmica relacional sócio-ambiental. A dicotomia homem/natureza não se sustenta mais. O homem é parte do meio ambiente. Portanto, não ocupa posição de domínio sobre ele e precisa tomar consciência de que, com a sua gradativa destruição, a espécie humana está sob a sombria ameaça de extinção (QUINN, 1998).

Abordar a questão ambiental sob a perspectiva da unidade e da totalidade implica considerar como integrantes o estudo e a análise dos projetos econômicos, políticos e sociais, e levar em conta a pobreza, a fome, o preconceito, as discriminações porque todas estão incluídas no “espaço ambiental”. E mais, a presença dessas mazelas não pode ser vista como uma realidade dada, determinada e sim como condicionantes construídos. E, se construídos, podem ser destruídos e substituídos por condições que dignifiquem a vida humana e seu habitat.

Neste processo considera-se fundamental o olhar do geógrafo e o quadro teórico próprio da disciplina Geografia na consecução de um projeto social que contemple, de forma pertinente, a dinâmica sócio-ambiental.

Eixo Temático III. A Questão Sócio-Cultural Demográfica

Este eixo fornece subsídios para a compreensão do Espaço Geográfico sob a ótica da produção social e cultural dos indivíduos na perspectiva das relações estabelecidas pela mobilidade e composição dos grupos sociais, tanto no que se refere às questões etnográficas quanto às demográficas.

Também nos fornece subsídios para a compreensão dos aspectos de circulação de informações, mercadorias, dinheiro, pessoas e modos de vida. Dentre estes meios de circulação pode-se ressaltar as construções culturais individuais e as coletivas, que podem contribuir tanto com a massificação da cultura quanto com as manifestações culturais de resistência.

Sabe-se que a cultura é repassada de geração a geração e se torna relevante para a Geografia, pois o local onde é demonstrada constitui-se em um terreno para a abordagem de diversas manifestações culturais de acordo com as forças políticas que se apresentam no momento.

Quando se estuda a demografia e seus desdobramentos, como forma de produção de crescimento e mobilização, abrem-se possibilidades para o entendimento da organização territorial, ou melhor, das configurações do espaço.

Desta maneira, podemos perceber que os conteúdos se entrelaçam, pois cada conteúdo não se encerra em si, possuindo, portanto uma (co) relação com os demais, justificando assim sua escolha como eixo temático.

Eixo Temático IV. A Dimensão Econômica na Produção do Espaço

Quando se fala na produção do espaço deve-se, primeiramente, entender que os conceitos que procuram explicá-lo se organizam a partir de uma lógica interativa correspondente aos objetivos traçados pelo sujeito. Na análise da produção do espaço, a idéia de produção está ligada ao conceito marxista de trabalho e às noções de transformação e mudança. A produção implica também organização do trabalho e dos meios necessários para a sua realização enquanto produção de valor, visto que os meios necessários ao trabalho constituem-se, também em trabalho. Pode-se pensar que o espaço produzido é produto do trabalho, isto é, de uma organização do trabalho que se materializa em formas espaciais.

O processo produtivo na construção do espaço deve possibilitar ao aluno a compreensão sócio-histórica das relações de produção capitalistas, para que o aluno reflita sobre as questões ambientais, sociais, políticas, econômicas e culturais materializada no espaço geográfico. Nesta perspectiva, considera-se que os jovens do Ensino Médio são agentes da construção do espaço e o papel da Geografia, nesse nível de ensino, é subsidiá-lo para interferir, conscientemente na realidade vivida.

Assim, a produção do espaço é produção de objetos que articulam e organizam, em suas funções específicas, intercâmbios sociais que envolvem o trabalho e a produção. O espaço seria, neste caso, a materialidade e a mediação entre os sistemas de produção, de controle e reprodução do trabalho em sua dimensão técnica e material. Então, o espaço seria um sistema de sistemas ou, como diz Santos (1996), sistemas de objetos e sistemas de ações.

Com toda esta amplitude e importância é que se fez jus à escolha deste como Eixo Temático.

5.3.3. Sugestões dos Conteúdos Estruturantes e das Habilidades por Série

A sugestão dos conteúdos aqui apresentada deve ser vista pelo professor não como algo acabado, mas como uma alternativa para a efetivação das concepções apontadas nos Eixos Temáticos, descritos anteriormente, bem como, um meio para o desenvolvimento das habilidades que contemplem a formação do aluno, conforme o perfil do egresso do Ensino Médio.

Orienta-se que os conteúdos e as habilidades que foram divididos por série no sentido de facilitar o planejamento do professor, mas deve-se ter em mente que foram apresentadas como sugestões e que cabe aos docentes, desta disciplina, de cada unidade escolar, desdobrá-los, organizá-los e redistribuí-los de forma que priorize o perfil do egresso, o nível de aprendizagem dos alunos e as peculiaridades locais.

O ensino da Geografia foi estruturado na perspectiva de que o conhecimento desta disciplina pode, deve, e é capaz de contribuir com a formação de pessoas

críticas responsáveis e capazes de manifestar-se e agir de forma consciente na construção do Espaço Geográfico em escala local, regional e global.

Ressalta-se também que no ensino da Geografia, devido à amplitude e a relação de dependência de determinados conteúdos grande número destes perpassam todos os conteúdos da Geografia, portanto é necessário que os professores selecionem e identifiquem as habilidades a serem desenvolvidas nas três séries, pois aqui, sugerimos apenas alguns conteúdos e habilidades.

Sugestões de Conteúdos Estruturantes para 1ª série

- Esferas ambientais, suas composições, especificidades e inter-relações: litosfera, hidrosfera, atmosfera e biosfera;
- Os diversos tipos de poluição e as políticas ambientais do Brasil e Tocantins;
 - Produção de energia na organização do espaço brasileiro;
 - Movimentos da Terra e suas conseqüências para a sociedade e para a natureza;
 - Conceitos cartográficos: projeções, convenções, legenda e escala.

Sugestões de habilidades a serem desenvolvidas na 1ª série

- Compreender que espaço geográfico é composto por elementos naturais, culturais, políticos, sociais e econômicos e reconhecer as relações de interdependência entre os diversos aspectos dos diversos espaços;
- Identificar os elementos formadores das esferas ambientais, bem como o aproveitamento econômico diferenciado dos recursos componentes de cada esfera;
- Comparar os principais usos e formas de ocupação dos diversos domínios naturais e suas implicações sócio-ambientais;
- Conhecer e comparar as políticas ambientais de conservação e preservação da biodiversidade, propostas para o Brasil e Tocantins;
- Reconhecer as principais fontes de energia, necessárias à manutenção do espaço geográfico;

- Reconhecer a influência dos movimentos realizados pelo planeta Terra na organização das sociedades;
- Analisar e comparar dados gráficos e estatísticos e utilizar com eficiência cartas e mapas.

Sugestões de Conteúdos Estruturantes para 2ª série

- População: crescimento, estrutura e mobilidade espacial;
- Processo de Urbanização Mundial, do Brasil e do Tocantins;
- Relações políticas e econômicas na organização do espaço urbano e rural;
- Conflitos rurais, urbanos e étnico-culturais;
- Problemas urbanos e rurais;
- A distribuição de bens e serviços na produção do espaço urbano e rural;
- Redes: transportes, telecomunicações e cidades.

Sugestões de habilidades a serem desenvolvidas na 2ª série

- Analisar geograficamente características e dinâmicas dos fluxos populacionais, relacionado-os com a constituição do espaço;
- Analisar os diferentes movimentos populacionais levando em consideração os aspectos econômicos, políticos e sociais e culturais;
- Identificar os princípios e concepções que mobilizam os movimentos sociais ideológicos do mundo, do Brasil e do Tocantins;
- Compreender as causas da urbanização e identificar os diferentes aspectos das áreas urbanas e industriais do Brasil e do mundo;
- Reconhecer as diferenças e as transformações que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano;
- Analisar do ponto de vista histórico e geopolítico os conflitos mundiais, considerando os aspectos étnicos e religiosos;
- Compreender a estruturação dos diversos tipos de redes e suas (inter) relações;
- Analisar os problemas urbanos e rurais, suas origens e conseqüências;

➤ Considerar o respeito aos valores humanos e à diversidade cultural, nas análises de fatos e processos históricos e geográficos.

Sugestões de Conteúdos Estruturantes para 3ª série

- Indústria e tecnologia na produção do espaço mundial, brasileiro e local;
- Nova ordem geopolítica mundial e o poderio econômico-militar;
- Globalização, desenvolvimento tecnológico e regionalização;
- Formação de blocos regionais e econômicos;
- Brasil e os complexos regionais – naturais, econômicos e políticos;
- Brasil no contexto internacional;
- Tocantins na Amazônia Legal.

Sugestões de habilidades a serem desenvolvidas na 3ª série

- Identificar as transformações naturais, políticas, econômicas e humanas decorrentes do processo de industrialização;
- Compreender a influência do processo de globalização diante das alterações provenientes das novas tecnologias, bem como os impactos da globalização nos modos de produzir, agir e pensar da sociedade atual;
- Analisar historicamente a formação dos blocos econômicos como a União Européia, Nafta, Mercosul e outros;
- Analisar a organização do espaço mundial a partir da produção econômica e dos poderes bélico-militares;
- Compreender a mundialização da economia e os processos de interdependência acentuados pelo desenvolvimento das novas tecnologias;
- Posicionar-se criticamente sobre os processos de transformações políticas, econômicas, culturais e sociais;
- Analisar a forma de organização econômica adotada pelo Brasil e o mundo, a partir dos blocos regionais;
- Associar as características naturais, econômicos e políticos do Brasil diferenciando os diversos complexos regionais existentes;

- Discutir a inserção do Estado do Tocantins no contexto da Amazônia Legal.

Sugestões de habilidades que devem perpassar as três séries

- Confrontar formas de interações culturais, sociais, econômicas, ambientais, em diferentes circunstâncias históricas;
- Discutir formas de propagação de hábitos de consumo que induzam a sistemas produtivos predatórios do ambiente e da sociedade;
- Reconhecer transformações temporais e espaciais da realidade;
- Identificar fenômenos e fatos histórico-geográficos e suas dimensões espaciais e temporais, através da linguagem cartográfica;
- Compreender a organização política e econômica das sociedades contemporâneas;
- Comparar os diferentes modos de vida das populações, utilizando dados sobre produção, circulação e consumo;
- Interpretar a formação e organização do espaço geográfico brasileiro considerando as diferentes escalas e aspectos da sociedade;
- Posicionar-se criticamente sobre os processos de transformações políticas, econômicas, culturais e sociais;
- Reconhecer alternativas de intervenção em conflitos sociais e crises institucionais que respeitem os valores humanos e a diversidade sócio-cultural;
- Compreender a importância do patrimônio cultural e respeitar a diversidade étnica;
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente;
- Analisar criticamente as implicações sociais e ambientais do uso das tecnologias em diferentes contextos histórico-geográficos;
- Selecionar procedimentos e uso de diferentes tecnologias em contextos histórico-geográficos específicos, tendo em vista a conservação do ambiente;
- Identificar e reconhecer características de diferentes patrimônios étnico-culturais e artísticos;
- Propor formas de atuação para conservação do meio ambiente e desenvolvimento sustentável;

- Interpretar os significados de diferentes manifestações populares como representação do patrimônio regional e cultural;
- Compreender as questões sociais, econômicas, e políticas do Mundo, Brasil e Tocantins;
- Identificar aspectos da realidade econômico-social de um país ou região, a partir de indicadores socioeconômicos graficamente representados.

5.3.4. Orientações Didáticas

Com base nas considerações pedagógicas descritas acima e nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999), o qual fundamentou-se nos princípios da UNESCO, onde define que: “o Ensino Médio deve orientar a formação de um cidadão para aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e a aprender a ser” podemos traduzir que os professores de Geografia devem estar atentos em:

- valorizar mais o raciocínio do aluno;
- ser mais reflexivos e menos enciclopédicos;
- enfatizar a interdisciplinaridade e a contextualização.

Assim, os professores, através dos conhecimentos geográficos, devem contribuir para levar o aluno a aprender a aprender, a ser sociável e democrático, o que implica em ser crítico, fundamentado em algum princípio, capaz de relacionar os conhecimentos sobre o mundo em que vive, desde o local até o global e combater todas as formas de preconceitos.

Para isso é necessário que os professores estejam abertos às inovações didático-pedagógicas que contemplem:

- provocar os alunos para a abordagem de temas polêmicos do ponto de vista dos valores em jogo, numa abordagem interdisciplinar, especialmente em relação à questão ambiental, à globalização, à situação da criança, da mulher, dos idosos e das minorias étnicas, às desigualdades internacionais, aos problemas urbanos etc;
- desenvolver habilidades e atitudes necessárias e deixar de lado os hábitos tradicionais, segundo Paulo Freire a “Educação Bancária”;

- ser mais flexível, quanto à orientação dos alunos para a realização de tarefas que desenvolvam a inteligência (racional e emocional) e o senso crítico;
- ser orientador, um orientador que “ajuda o aluno a aprender” que renove sempre as lições e que valorize o saber prévio, bem como as curiosidades dos alunos e, para isto, assuma que é necessário que esteja sempre aberto a aprender também;
- sensibilizar o alunado quanto ao seu novo papel na aprendizagem dos aspectos geográficos, qual seja o de leitor, de pesquisador, de dialogador, de “surfador” da internet, de leitor e interpretador de mapas, fotos ou gráficos bem como o de articulador entre o conhecimento científico e a vida cotidiana;
- renovar as técnicas e estratégias pedagógicas para o ensino da Geografia (os livros didáticos de Geografia bem como as apostilas ou as anotações de classe, não devem ser vistos como Bíblia, como fonte exclusiva, como material inquestionável, e sim, como material de apoio);
- fazer uso de outros instrumentos ou técnicas pedagógicas como: trabalhos com projetos; trabalho de campo; trabalhos com documentos; estudos dirigidos; aulas expositivo-dialogadas; seminários; pesquisas em bibliotecas, arquivos ou na internet; trabalhos com jornais ou revistas; utilização de vídeos, de maquetes, de computadores, de slides e transparências; músicas; dramatizações etc.

5.3.5. Referências Bibliográficas

- ANDRADE, M. C. de. *Geografia Ciência da Sociedade*. São Paulo: Atlas, 1987.
- ANTUNES, Celso. *Como Desenvolver as competências em sala de aula*. Petrópolis- RJ, Vozes, 2001.
- BRASIL, Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. MEC: Brasília-DF, 1996.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). *PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Humanas e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

_____. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio; volume 3: Ciências Humanas e Suas Tecnologias*. Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

_____. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília, 1999. CORREA, R.L. *Região e Organização Espacial*. São Paulo. Ática, 1986.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM). Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Ministério da Educação. Brasília, 2006.

_____. Secretaria de Educação Fundamental, *Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia*. Brasília, MEC/SEF, 1997.

CALLAI, H. C. *Estudar o lugar para compreender o mundo*. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. Porto Alegre: Mediação, 2000.

_____. *A Geografia do Ensino Médio*. In: *As transformações no mundo da educação: Geografia, Ensino e Responsabilidade Social*: São Paulo, Revista Terra Livre. Ed. AGB, 1999. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

CARLOS, A. F. A (Org). *A geografia na sala de aula*. São Paulo. Ed. Contexto, 1999.

CASTROGIOVANNI, A..C.. e outros (Irg.). *Ensino de Geografia Práticas e Textualizações no Cotidiano*: São Paulo, AGB, 2002.

_____. *Geografia em Sala de Aula- Práticas e Reflexões*. AGB.1999.

CAVALCANTI, L.S. *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. *Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos*. 1ª Ed: Ed. Papyrus, 1998 .

_____. *Formação do Professor: concepções e práticas no campo da Geografia*. Goiânia: Ed. Vieira, 2006.

FREIRE, P. *Educação e Mudança*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

_____. *Pedagogia da Esperança*. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 1993.

MORETTO, V.P. *Prova: um momento de estudo, não um acerto de contas*. DP & A, 2002.

NOVO DICIONÁRIO AURÉLIO – Aurélio Buarque de Holanda e J.E.M.M., Editores, Ltda, Rio de Janeiro: Editora Scipione, 1998.

- PARANÁ, *Orientações Curriculares de Geografia*, 1999.
- PEREIRA, R. M. F. Do A. *Da Geografia que se ensina à Gênese da Geografia Moderna*. Florianópolis: Ed. UFSC, 1989.
- PEREZ, V.L.C. *A Leitura do Mundo/Leituras do espaço: um diálogo entre Paulo Freire e Milton Santos*. In GARCIA, R.L. *Novos Olhares Sobre a Alfabetização*. 2. Ed, São Paulo, Cortez, 2000.
- PONTCHUKA, N.N. *A geografia: Pesquisa e ensino* In: *Novos Caminhos da Geografia* (Org). Anna Fanni Alessandri Carlos. São Paulo, Contexto, 1999.
- QUINN, J.F. *New Paths to Retirement*, Boston College Working Papers in Economics 406, Boston College Department of Economics.
- RAFESTIN. C. *Por uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática, 1993
- ROCHA, Genylton Odilon Rego da. *Uma brief history of the formation of the Geography teacher in Brasil*. Terra Livre, São Paulo: 2000.
- SANTOS, Milton. *Técnica, Espaço, Tempo Globalização e Meio Técnico Científico Informacional*. São Paulo: Hucitec, 1996 a .
- _____. *A natureza do Espaço, Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Editora Hucitec, 1996 b
- _____. *Território e Sociedade: Entrevista com Milton Santos*: São Paulo, Perseu Abrano, 2000.
- _____. *Pensando o Espaço do Homem*. 4ª ed.. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2000.
- SAVIANI, Demerval. *Da Nova LDB ao Novo Plano Nacional de Educação: Por uma outra Política Educacional*. 2ª edição, Ed. Autores Associados. Campinas, 1999.
- SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão & SPOSITO, Eliseu Savério. *Geografia*. In: *Orientações Curriculares do Ensino Médio*. Edição: MEC, Brasília-DF, 2004.
- VESENTINE, José Willian & VLACH, Vânia. *Geografia Crítica: O espaço natural e a ação humana*. Ed. Ática, 17ª edição. São Paulo, 1997.

5.4. História

5.4.1. Caracterização

Através de análise de estudos históricos em abordagens cronológicas da linha evolucionista e em educação, é possível constatar que a História da Humanidade e a História da Educação caminham intrinsecamente juntas e que, educar sempre foi a meta principal de todas as sociedades em seus diferentes períodos e contextos.

Uma breve retrospectiva de como se desenvolveu a História da Educação, ao longo da História da humanidade, revela que educação e poder foram partilhadas por minorias privilegiadas desde os seus primórdios mais remotos e continuaram juntos, mesmo depois do advento da educação de massa.

Na Educação egípcia, a estrutura das castas determinava rigorosamente quem tinha os privilégios a um saber formal e quem não tinha. Quem deveria receber as instruções necessárias para o exercício do poder e quem deveria ser instruído para o exercício da subserviência.

O modelo educacional grego que se propagou pelo Ocidente, embora enfatizasse a democracia em seus discursos, na prática, utilizou a educação como um recurso para a manutenção de grupos privilegiados no poder. O principal fator de distinção entre as sociedades egípcia e grega era o discurso que pregava a democracia, entretanto, na prática a distinção continuava a mesma, uma nítida separação entre quem recebia o saber formal e quem recebia o saber informal.

A educação na Idade Média não apresentou grandes rupturas no que vinha ocorrendo nas sociedades antigas, pelo menos no que diz respeito à forma de transmissão, que continuou sendo privilégio dos grupos governantes. O que vai distingui-la das demais é a concepção de homem como um ser divino que precisava aprender para salvar sua alma.

O advento do humanismo apresentou uma nova forma de pensar da sociedade europeia e, conseqüentemente, uma nova possibilidade de educar. A educação humanista visava à formação de um homem que, livre dos desígnios de Deus, tornava-se capaz, entre outras coisas, de definir seu destino. Embora tenha existido certo avanço técnico e científico, a estrutura social, nesse período, sofreu pouca transformação.

Se nas sociedades anteriores, era visível a função do ensino voltado para a manutenção de grupos privilegiados no poder, no período moderno não foi diferente. Embora a sociedade desse período tivesse rejeição à autoridade dogmática da cultura eclesiástica, manteve um ensino conservador e excludente, de caráter moralista, dirigido pelo clero.

A primeira fase da sociedade contemporânea se caracterizou pelo início da implantação do ideal liberal, o chamado Iluminismo, que tinha como princípio a idéia de educação como função do Estado e para todos os cidadãos. Embora se propagasse a educação acessível a todos, na prática, havia uma escola para o povo e outra para os burgueses, que recebiam instruções que lhes possibilitavam o desenvolvimento de habilidades para o crescimento econômico, fator preponderante para a permanência no poder.

Enquanto a Europa do século XIX se embelezava a custa da exploração de suas colônias africanas e americanas, o Brasil ainda vivia seu estágio embrionário de nação, ao dar seus primeiros passos após a independência política. Até meados do século XIX a falta de unidade política foi um grande entrave à formação de uma identidade nacional. O reflexo dessa falta de unidade se refletiu no pouco avanço das questões educacionais, que ao longo desse período, não conseguiram se emancipar do modelo de educação religiosa, direcionado pelos jesuítas.

Embora a estrutura política nacional não possibilitasse a efetivação de um ensino com outras concepções, além da que visava a implantação dos valores morais religiosos conduzidos pelos Jesuítas, o modelo burguês francês, de caráter humanista, voltado para a formação de proprietários e escravistas foi a principal fonte de inspiração. Na primeira metade deste século teve sua implantação em nosso território com a criação do Colégio Dom Pedro II, que consolidou em suas bases educacionais as premissas desse modelo, o qual incluiu a História como disciplina escolar obrigatória.

Ainda no século XIX, a História rompeu com o modelo educacional dos jesuítas e assumiu o laicismo. Todavia, isso não significou uma total autonomia da História no currículo, pois o que se viu nas décadas seguintes foi à inserção desta em outro extremo, o da subserviência ao Estado, visto que sua principal função tornou-se a de formar o cidadão patriótico através da exaltação dos mártires e heróis nacionais.

Depois dessa contextualização iniciaremos a discussão sobre a educação dos séculos XX e XXI, não com a pretensão de caracterizá-la, mas, sobretudo fazer uma breve análise do processo de desenvolvimento da disciplina História, que concomitantemente está inserida nesse contexto.

Na primeira metade do século XX, a disciplina História teve um crescimento progressivo, chegando a se tornar a principal disciplina do currículo ao agregar os conhecimentos de História Geral e de História do Brasil. Mas isso não significou uma progressiva evolução de autonomia, pois continuou com o mesmo caráter de formação patriótica do final do século passado.

A década de 60, sob influência marxista, marcou a primeira ruptura da História com a concepção patriótica e iniciou o processo de politização do educando com perspectiva de formação de um sujeito crítico. Esse foi um período de curta duração, interrompido pelo golpe militar em 1964.

Com a Lei de Diretrizes e Bases Nacional 5692/71, a História teve seu espaço reduzido drasticamente no currículo nacional. Sua permanência decorre mais uma vez de sua subserviência aos interesses do Estado. O ensino de História retorna à concepção patriótica com seu conteúdo pautado na exaltação de heróis e datas comemorativas.

As décadas de 80 e 90 são marcadas por intensos debates em torno da História, principalmente depois que o cientista político norte-americano Francis Fukuyama publicou a sua obra intitulada “O fim da História”:

“Francis Fukuyama em 1989, declarou o fim da História, pois para ele a História havia chegado ao seu final e que todos os países do mundo se juntariam ao redor de um sistema político e econômico, chamado de democrático, a qual muitos chamam de neoliberal. O futuro da humanidade teria apenas um caminho, o pensamento único e que a História teria acabado. Segundo Carlos Barros a reação de muitos historiadores foi de hostilidade, pois além de não concordarem com Fukuyama, muitos entenderam que ele exterminou a história com "h" minúsculo, como sucessão de fatos, e não que exterminou com a História universal.” (www.klepsidra.net).

A resposta dos historiadores foi imediata e o resultado pode ser considerado como uma verdadeira revolução no ensino de História. Acelerou-se a ruptura com os estudos sociais e licenciaturas curtas; cresceram as linhas de pesquisas da História do Cotidiano e da Micro-História; e novas alternativas de reformulação da estruturação dos conteúdos, entre elas a de eixos temáticos.

Embora tenham ocorrido grandes transformações no ensino de História, elas não foram suficientes para superar o positivismo, que continuou a nortear a prática dos educadores, sobretudo na educação básica brasileira.

O ensino de História nesse início de milênio assume grandes desafios, um deles é o que afirma a historiadora Janice Teodor: “Tudo muda a cada momento no mundo contemporâneo. Portanto, o conceito com o qual precisamos trabalhar, atualmente, com muita desenvoltura, é o da mudança (BEZERRA, p. 49)”.

Como ensinar História numa sociedade que se transforma tão rapidamente? Qual o papel da História num sistema social tão desigual, em que a corrupção e o acúmulo de capital são as premissas básicas que impulsionam os ideais de felicidade e norteiam grande parte das relações sociais? Qual a importância da disciplina num currículo de Educação Básica? Perguntas como estas permeiam o imaginário de muitos professores, alunos e demais integrantes dos sistemas de ensino, pais e comunidade de um modo geral. Dessa forma, pensar na própria razão de existência da disciplina e a sua contribuição para a formação desse novo sujeito que inicia a grande aventura de encontrar seu espaço nessa nova sociedade é o grande embate que os historiadores precisam empreender no processo de construção do conhecimento.

Tudo muda: as linguagens, o comportamento, as relações sociais, os ideais, muitos paradigmas foram quebrados, outros estão em processo de transformações. Os elementos estruturantes da sociedade se transformaram: a família composta por pai, mãe e filho, não pode mais ser concebida como único conceito; a igreja com opção pelos pobres também não; o papel da educação como transmissora de cultura de uma para outra geração, também não encontra mais um chão fértil para germinar. Se a premissa básica de toda sociedade é educar-se, diríamos que um meio de se fazer a educação é seguir o caminho da mudança. O ensino da História hoje não pode desconsiderar a análise do passado e nem a perspectiva de um futuro no presente vivido de forma reduzido, mas, sobretudo acrescentar novas possibilidades de tempo, de contexto e de sujeito que participa e contribui para a construção de uma sociedade que se desenvolve de mãos dadas com a diversidade.

O papel da História nessa sociedade de tantos contrastes é o de proporcionar ao educando as condições necessárias para produzir conhecimento que valorize mais a solidariedade, a ética e a justiça do que o individualismo e a competição,

além de uma formação histórica que possa contribuir para sua vivência como cidadão numa sociedade de muitas diferenças.

A História se torna cada vez mais imprescindível nos currículos pela sua contribuição na análise dos processos de desenvolvimento das sociedades, pela sua dimensão temporal e pela sua criticidade que redimensiona a perspectiva de interatividade do sujeito com o meio onde vive.

A disciplina História no currículo do Ensino Médio do Estado do Tocantins tem o desafio de proporcionar aos educandos a formação de sujeitos históricos com capacidades para: discutirem as várias vertentes dos processos históricos em âmbito local e geral; incentivarem o respeito à diversidade humana e cultural; desenvolverem atitudes anti-racistas, democráticas, éticas, solidárias e de justiça; cultivarem respeito ao meio ambiente e a valorização da vida.

5.4.2. Finalidade e método para o Ensino de História

As propostas pedagógicas sejam elas quais forem, tem um compromisso implícito com essas práticas historiográficas ao produzirem o conhecimento histórico escolar com suas especificidades e particularidades. O que diferencia as diversas concepções de História é a forma como esses conceitos e procedimentos são entendidos e trabalhados. (BEZERRA, 2003, p.41).

Eixo norteador de História nesta proposta é sociedade e cultura, através desse eixo pretende-se abranger o desenvolvimento histórico das relações entre os seres humanos, dos seres humanos com o espaço geográfico, com o meio ambiente e sua dinâmica na produção cultural.

A partir do eixo norteador (sociedade e cultura), foram inseridos os eixos temáticos Relações Sociais, Mentalidades, Ideologia, História da África e História do Tocantins. Uma das finalidades dos eixos temáticos é romper com a estrutura linear e seriada de estruturação dos conteúdos no Ensino Médio. Essa intenção se faz necessária por compreender que a referida estrutura é um dos principais fatores responsáveis pela fragmentação do saber e conseqüentemente um dos fatores negativos do processo de ensino e aprendizagem.

A estruturação do saber através dos eixos temáticos poderá contribuir para a dinamização, diversificação de métodos e práticas de ensino. Assim como para atender à heterogeneidade sócio-cultural e econômica presente no universo escolar.

Dessa forma poderá haver maior possibilidade do conhecimento, a ser construído, contemplar na vivência dos educandos: seus anseios, suas crenças, seus medos, enfim sua cultura de forma democrática, crítica e reflexiva; podendo abrir perspectivas para o entendimento do seu papel de agente construtor de sua própria História.

Os vários conceitos que norteiam a dinâmica do ensino de História devem contribuir para a construção de um currículo que ofereça ao professor as condições necessárias para proporcionar aos educandos “uma formação que os auxilie em sua vivência como cidadãos” (BEZERRA, 2003, p. 41).

5.4.3. Conceitos Básicos

5.4.3.1. Conhecimento Histórico

O objetivo primeiro do conhecimento histórico é a compreensão dos processos e dos sujeitos históricos, o desvendamento das relações que se estabelecem entre os grupos humanos em diferentes tempos e espaços (BEZERRA, 2003 p. 41).

O historiador educador deve ter atenção quanto à diversidade sócio-cultural que permeia tanto o ambiente da sala da aula como os movimentos sociais em diversos contextos e espaços temporais. Assim como dá sentido às transformações históricas ocorridas nos diversos contextos com os vários agentes envolvidos nesse processo.

A construção do conhecimento histórico deve ocorrer com a utilização de metodologias que propiciem ao educando a compreensão de si mesmo e do meio onde vive. Para isso torna-se indispensável à observação das especificidades do saber Histórico, conforme afirma Holien G. Bezerra:

“Problematização das questões propostas, delimitação do objeto, busca de informações, exame do estado da questão, levantamento e tratamento adequado das fontes, percepção dos sujeitos históricos envolvidos (indivíduos, grupos sociais), estratégias de verificação e comprovação de hipóteses, organização de dados coletados, refinamento dos conceitos (historicidade), proposta de explicação, para os fenômenos estudados, elaboração da exposição, redação de textos” (2003 p.72).

A ampliação dos conceitos de fontes históricas, tais como: “documentos, ilustrações, panfletos, fotos” deve ser indispensável na análise do processo de construção do conhecimento histórico.

A observação dessas medidas torna-se preponderante para evitar que os educandos, ao lidarem com a história, cometam certos anacronismos que os desvirtuem do entendimento de que o conhecimento histórico ocorre de forma dinâmica e está em processo de construção.

5.4.3.2. Processo Histórico

As últimas décadas têm sido marcadas por um crescente aumento dos meios de produção e por uma inesgotável necessidade de novidades pela sociedade, assim como a um crescente desrespeito ao 'velho', bens materiais e pessoas. Podemos afirmar que esta sociedade em sua ânsia de novidades tem desconsiderado o processo histórico como referência para a construção de conhecimento e tem se aprisionado aos mecanismos que a mantêm estática no presente.

É importante frisar que o processo histórico resulta de uma construção cognitiva, elaborada por estudiosos que, ao analisarem os acontecimentos, definem o que deve ser ou não registrados. Para Bezerra (2003) a história deve ser entendida como processo - e o fato histórico como parte constitutiva desse processo - tendo como ponto de partida a investigação e o objetivo de:

"Identificar as relações sociais de grupos locais, regionais, nacionais e de outros povos; perceber as diferenças e semelhanças, os conflitos/contradições, as solidariedades, igualdades e desigualdades existentes nas sociedades; comparar problemáticas atuais e de outros momentos, posicionar-se de forma crítica no seu presente e buscar as relações possíveis com o passado" (p. 42.)

Nesse contexto, a presença da História no currículo se torna cada vez mais imprescindível por valorizar um conhecimento que se constitui por meio da problematização dos fatos, por objetivar a explicação das uniformidades, das regularidades, das rupturas e das diferenças que se constituem no embate das ações humanas.

Dessa forma, o processo histórico na Proposta Curricular do Estado do Tocantins deve considerar a visão de totalidade em suas várias dimensões e contextos, visando proporcionar aos educandos as condições necessárias para a construção de conhecimentos fundamentados na diversidade de tempo, de espaço e da complexidade humana explícita nos diversos olhares.

5.4.3.3. Cidadania

Nas últimas décadas, especialmente após a ditadura militar e à queda do Muro de Berlim, cresceu acentuadamente a discussão sobre a cidadania. O direito ao exercício pleno do cidadão nesse espaço terrestre tem se tornado a principal bandeira de luta empreendida pelos diversos segmentos sociais espalhados pelo planeta. E, como não podia ser diferente, adentrou os muros das escolas.

Hoje já é perceptível nas diversas unidades escolares e nas políticas educacionais em âmbito municipal, estadual e federal ações destinadas à valorização de um ser humano com capacidade para se desenvolver como cidadão.

O contexto global apresenta um conjunto de preocupações que enfocam o conhecimento histórico e suas relações com o ensino vivenciado na escola. Fator que pode contribuir para o aprimoramento de atitudes e valores essenciais ao exercício pleno da cidadania: exercício do conhecimento autônomo e crítico; valorização de si mesmo como sujeito que faz a história; respeito às diferenças culturais, étnicas, religiosas, e políticas, evitando qualquer tipo de discriminação; valorização do patrimônio sócio-cultural em âmbito regional, nacional e em outras localidades.

Os referenciais de Orientações Curriculares do Ensino Médio (MEC/SEB, 2006) fazem menção à questão da cidadania como objeto do ensino de História e ressalta a importância da participação dos indivíduos e dos grupos sociais na construção da sociedade.

Para a Proposta Curricular de História do Estado do Tocantins, a cidadania tem um papel essencial, visto que aqui temos uma população heterogênea, fruto de um processo de migrações recente de outras localidades, em decorrência da criação do Estado. Por isso, o ensino deve priorizar a diversidade de direitos, de cultura, de liberdade e de autonomia com respeito aos diferentes e luta contra qualquer manifestação de racismo.

5.4.3.4. Tempo

O anacronismo consiste em atribuir a determinadas sociedades do passado nossos próprios sentimentos ou razões, e assim, interpretar essas ações ou aplicar critérios e conceitos que foram elaborados para uma determinada época, em circunstâncias específicas, para avaliar outras épocas de características diferentes. (Manual de Orientações. – História/ MEC/2006, p. 75)

É comum ouvirmos a expressão *eu não tenho tempo!* E o curioso é que muitas vezes se percebe que, quem se manifesta não demonstra insatisfação, ao contrário, demonstra orgulho... Orgulho de não ter tempo. Hoje mais do que nunca a corrida contra o tempo transformou-se numa obsessão de grande parte da população do planeta. O tempo transformou-se na mola mestra dessa sociedade. É tempo cronometrado para tudo: para estudar, trabalhar, divertir, dormir, acordar.

Como os educandos concebem a idéia de temporalidade no ambiente da sala de aula? Como está sendo trabalhada a idéia de tempo com os educandos? Que importância tem o tempo na construção do conhecimento? Perguntas como estas poderão subsidiar os educadores em seus trabalhos referentes à temporalidade.

A temporalidade em sua diversidade se torna cada vez mais essencial para o entendimento da complexidade humana, podendo ser concebida como o elemento estruturador do pensamento e da ação dos sujeitos históricos. O tempo não pode ser concebido de forma homogênea, é nas relações sociais de rupturas, permanências, mudanças, transformações, sucessões e simultaneidade de fenômenos sociais e naturais que a dimensão de totalidade se efetiva.

O tempo, no currículo de História, deve nortear as ações de ensino e aprendizagem que envolve os vários atores educacionais: professores, alunos, técnicos, administrativos, gestores e a comunidade, na construção de conhecimentos que valorizem a diversidade de relações humanas nos mais distintos lugares e períodos.

5.4.3.5. Sujeito Histórico

A História em sua diversidade contempla vários atores, embora muitas vezes na historiografia oficial prevaleçam grupos restritos a heróis e governantes.

A compreensão do sujeito histórico no currículo de História do Estado do Tocantins deve se sobrepor aos interesses das instituições escolares, visto que o processo de formação do ser humano não se limita ao conhecimento adquirido nas instituições de ensino. Muito antes de chegar, e durante o período que frequenta a escola, o educando interage com outros meios sociais, ambientais e outros espaços. Nessas interações vão sendo construídas várias formas de aprendizagens que influenciarão na formação da personalidade e, conseqüentemente, no modo de agir e pensar do sujeito em relação ao lugar onde vive ou deseja estar.

5.4.4. Eixos Norteadores e Eixos Temáticos

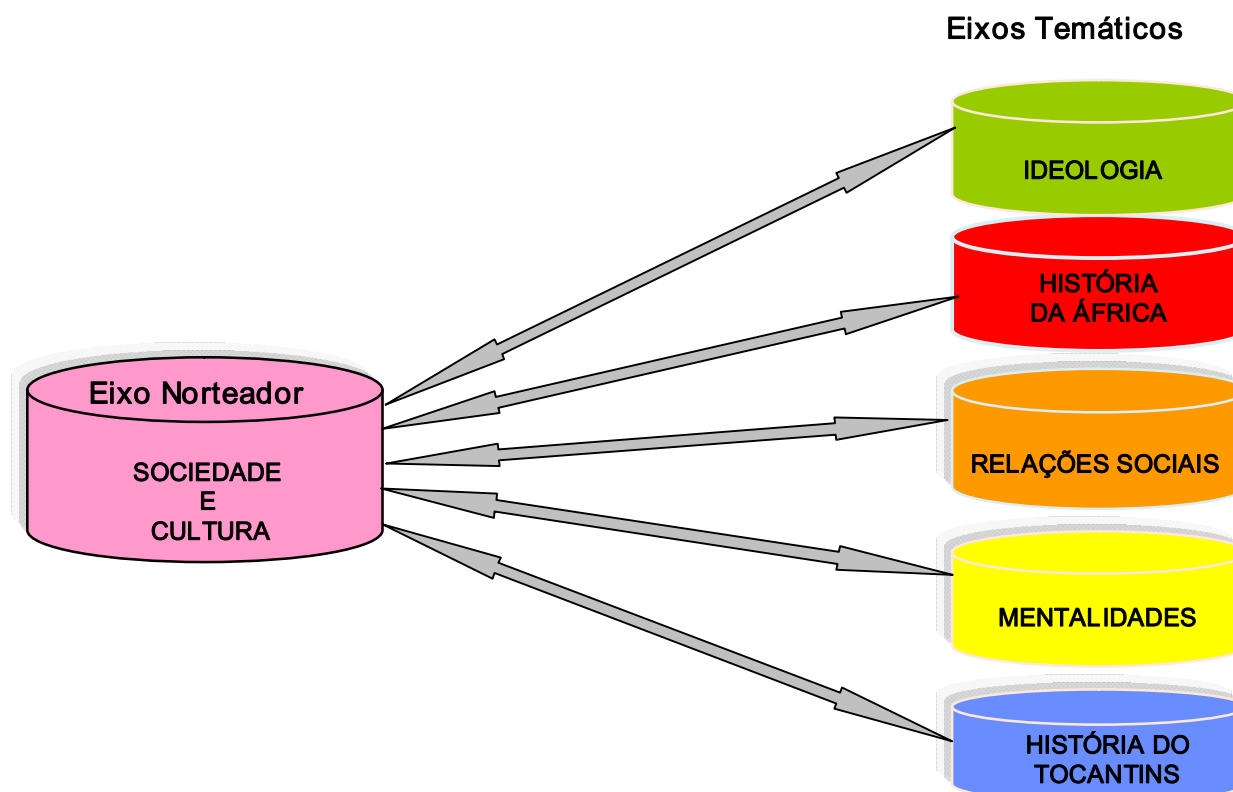


Figura 3. Esquema demonstrativo dos Eixos Temáticos.

5.4.4.1. Mentalidade

A história da mentalidade ou história da cultura teve início com a Escola dos Anales, na França, com o grupo de historiadores liderado por Marc Bloch e Lucien Febvre que se constituiu num movimento, conforme destaca Jacques Revel: – “uma sensibilidade, um conjunto de estratégias voltadas para combater o tipo de história que se fazia na França e que dominava a universidade no início do século XX”. A esta História, os “fundadores” dos Anales chamavam de historicizante ou *évenentielle (eventual)*, e alguns a qualificavam, um tanto impropriamente, de positivista. Febvre e Bloch combatem essa forma de conceber a História, pois viam-na restrita somente aos fatos singulares, sobretudo com os de natureza política, diplomática e militar.

Contra a tal história historicizante, Febvre e Bloch propõem a *história nova*, problematizadora do social, preocupada com as massas anônimas, seus modos de viver, sentir e pensar. Uma história de estruturas em movimento, com grande ênfase no estudo das condições de vida material, embora sem qualquer reconhecimento da determinância do econômico na totalidade social, ao contrário do proposto pela concepção marxista da história. “A mentalidade” afirma Lê Goff – “É aquilo que muda mais lentamente. História das mentalidades, história da lentidão na história”.

Partindo desta historiografia podemos afirmar que, a mentalidade diz respeito ao modo como determinada sociedade conduz a sua forma de pensar, em determinado período da história: religiosidade (pecado, fé), sexualidade, política, vida privada, o papel social da mulher entre outras.

Esse eixo se subdivide em duas vertentes: memória e imaginário, tendo como foco principal o ensino de História pautado na valorização da forma e da abrangência do pensamento humano no processo de construção do conhecimento individual e coletivo nos diferentes contextos e temporalidades.

5.4.4.1.1. Memória

Memória – 1. Faculdade de reter as idéias, impressões e conhecimentos adquiridos anteriormente; 2 . Relato; 8. Vestígios, lembrança. (DICIONÁRIO AURÉLIO, p. 488)

Partindo do pressuposto das tendências da história da humanidade, a memória está associada às vivências individuais e coletivas da participação popular nos acontecimentos. Citando Montenegro (1994), muitos períodos da história oficial parecem passar despercebidos de uma grande parcela da população. É como se os acontecimentos da história narrada, divulgada pelos meios de comunicação e pelos diversos órgãos e agentes produtores do passado nada de especial trouxessem, não deixando marcas que se constituíssem em referências de um passado, de um presente e de um futuro.

A participação em determinados acontecimentos públicos, e que muitas vezes são incorporados à História, essa sim, pode-se tornar um foco de memória. Dessa forma, quando um fato público ou a história oficial tem um registro nas lembranças da população (principalmente dos mais “velhos”), pode se afirmar que houve uma associação entre o acontecimento ou fato histórico narrado e suas vidas.

No entanto, como observa Eléa Bosi: “A lembrança de certos momentos públicos (guerras, revoluções, greves...) pode ir além da leitura ideológica que provoca nas pessoas que os recorda”. Há um modo de viver os fatos da história, um modo de sofrê-los na “carne” que os tornam indelévels e os mistura no cotidiano, a tal ponto que já não seria fácil distinguir a memória familiar e pessoal.

Em se tratando de memória de acontecimentos políticos do Brasil, exemplificamos a Revolução de 30.

Temos então a narrativa da morte de João Pessoa: Arnaldo, que nesse período tinha apenas quatro anos de idade, diz o que recorda de 1930: “*Ah, eu fiquei sabendo porque a gente via o tiroteio, né? Vinha lá do centro, à bala chovendo aí no centro. Eu morava aqui pertinho*”. A forma ou análise embutida na rememoração dessa história tem, indubitavelmente, a conotação do lugar que o entrevistado ocupa. Em outros termos, um militante de um sindicato de trabalhadores terá uma visão distinta de um outro entrevistado, um empresário, ou de um militante do partido liberal, por exemplo. (MONTENEGRO, 1994).

A vertente memória se torna imprescindível neste eixo por possibilitar a ilustração numa outra perspectiva de um episódio marcante de nossa História, ocorrido na década de 30; mostrando que tanto a abordagem deste exemplo, como tantos outros presentes em nossa historiografia, poderão subsidiar o educador na dinamização de suas aulas. Além de provocar a reflexão e a contextualização da

história, através de relatos da comunidade em que a Unidade Escolar está inserida. Como também proporcionar ao educando uma aproximação dos acontecimentos históricos por via de registros documentais e orais, desencadeados pelas lembranças das pessoas que presenciaram os fatos “in loco”.

5.4.4.1.2. Imaginário

Imaginário. Adj. 1. Que só existe em imaginação, fantasia. 4. Criação, invenção, idéia. (MINI DICIONÁRIO AURÉLIO, 2001, p. 402).

A palavra cultura tem significados como: cultura da terra, cultura de uma pessoa letrada, “cultura”. Em antropologia, cultura significa tudo que o ser humano produz ao construir sua existência: as práticas, as teorias, os valores materiais e espirituais, sua forma de pensar, agir, falar. Portanto, pode-se afirmar que o imaginário evidencia um segmento da cultura humana que, embora seja refletido em todos os segmentos da sociedade, tem sido utilizado até então de forma pouco significativa nos sistemas educacionais.

As questões pertinentes ao imaginário social perpassam pela apropriação das civilizações antigas e atuais em compreender as transformações do meio que vivem. Entre os nativos brasileiros (colonizados) encontramos: a origem do dia e da noite, o boto cor de rosa, o caipora, a origem da agricultura (o surgimento da mandioca).

Quanto ao imaginário das civilizações clássicas – Egito e Grécia – podemos citar alguns exemplos: no Egito, as enchentes do rio Nilo eram concebidas como dádivas dos deuses, e na Grécia – Pandora representava o surgimento dos males do mundo e a esperança de um mundo melhor, já Prometeu roubou o fogo dos céus para dar aos seres humanos. No Brasil, na atualidade, podemos observar a influência que os segmentos esportivos, religiosos, políticos, televisivos e cinematográficos provocam nas pessoas ao produzirem seus ídolos e vilões.

O imaginário social ou coletivo cria os mitos e as lendas pelos quais uma sociedade, um grupo social ou uma comunidade imagina sua própria origem e a de todas as coisas, oferecendo uma explicação para seu presente.

Essa vertente como parte integrante deste eixo poderá contribuir para a diversificação do Ensino de História, visto que a produção do conhecimento no âmbito escolar só tem sentido quando consegue interagir com outros conhecimentos

adquiridos em outros espaços sociais, visto que a imaginação cria imagens simbólicas para o bem e o mal, o justo e o injusto, inventa ou cria o novo nas artes, nas ciências, no cotidiano, oportunizando aos alunos um pensar sobre suas experiências de vida na atualidade e sobre o modo de viver das gerações passadas.

Sugestões de habilidades possíveis

Acredita-se que com os estudos dos temas propostos neste eixo seja possível ao educando:

- Perceber que a mentalidade de uma sociedade numa determinada época pode influenciar a forma de pensar de outras em diferentes espaços de tempo e lugar.
- Confrontar acontecimentos históricos da atualidade a partir da memória individual e coletiva das pessoas que residem no local onde a Unidade Escolar está situada.
- Analisar o imaginário da sociedade, como fonte de entendimento da história em diversos contextos, construindo a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos, simultaneamente, como sujeito e como produto dos mesmos.

Sugestões metodológicas

Para a efetivação da aprendizagem dos temas propostos nesse eixo se faz necessário a integração entre a Unidade Escolar e a comunidade onde ela está inserida, para que o conhecimento a ser construído valorize tanto os saberes empíricos vivenciados pelo educando no seu dia-a-dia nos vários espaços sociais, como os saberes formais vivenciados em âmbito escolar.

Sugere-se a utilização de recursos audiovisuais que favoreçam a ampliação de vertentes sobre o tema proposto, em que os educandos possam confrontar, por exemplo, as produções cinematográficas (documentários, filmes) com a produção historiográfica ou com outras fontes, tais como as pesquisas orais, documentos virtuais – internet, periódicos e outros.

5.4.4.2. Relações Sociais

“As relações sociais são reguladas pelos hábitos e tradições, pelos usos e costumes e pela experiência **milénar** de vida e de trabalho em comum. O seu direito, embrião duma moral primitiva é o costume do clã. As normas e regras de comportamento simples, que pautam o modo de viver de cada **indivíduo devem** aplicar-se a todos”. (www. eumed.net/livros/2005).

O estudo deste eixo visa proporcionar ao educando a oportunidade de interação, a troca de experiência com o outro, a ampliação dos conhecimentos e, o desenvolvimento do respeito mútuo, a busca de seus direitos e a consciência de seus deveres. Portanto, enfatizam-se as discussões sobre as relações de trabalho nos diferentes tempos e espaços, além da provocação de reflexões sobre a importância do ensino para a inserção no atual mercado de trabalho.

Outra questão abordada é a importância da terra no processo de formação e desenvolvimento da sociedade mundial, incluindo espaço para o estudo das questões fundiárias. Além disso, ressalta-se a importância do papel do Estado e sua responsabilidade com a vida do cidadão. O estudo desse tema proporcionará ao educando uma visão mais crítica do papel do Estado e como ele afeta a vida de cada um.

Convívio equilibrado com o meio ambiente; compreender e respeitar o outro, suas escolhas, seus credos, suas condições e opções sexuais e filosóficas.

A partir desse conceito, percebe-se que na atual conjuntura em que vivem os povos das diferentes nações, não podemos considerar todas as pessoas como cidadãos. Pela lei sim, mas não é o suficiente. Nossa urbanização não conseguiu resolver problemas da exclusão social, da fome, do desemprego e da escolarização para todos. Essas mazelas sociais não vêm, infelizmente, sozinhas. Em geral, são acompanhadas de violência, desvalorização de ser humano, automarginalização e perda de auto-estima. Como consequência direta, constata-se a negação do acesso aos bens e às riquezas produzidas no país, o desemprego; a remuneração insuficiente para uma boa qualidade de vida.

5.4.4.2.1. Estado

O conceito de Estado pressupõe um povo, um território e um poder originário de mando: o poder constitucionalizado. É dever do Estado dar condições dignas de viver, e por outro lado temos o dever para com o Estado, sendo necessárias as regras de convivência que definam os direitos e os deveres.

O Estado surge como poder institucionalizado a serviço da sociedade atendendo os seus interesses, assegurando a todos, sem exceção, o mínimo de dignidade humana para viver em harmonia. Para se ter um Estado forte, é preciso agir, sempre que necessário, como órgão interventor, restabelecendo a ordem, a justiça, a igualdade de oportunidades, o direito ao trabalho, entre outras situações, intervindo até mesmo, se necessário, na produção e na economia, mas sempre em defesa dos interesses do povo.

5.4.4.2.2. Terra

Desde os primórdios, o homem vem brigando por “um pedaço de terra”. Grupos, tribos, povos e nações nos diferentes tempos e espaços criaram leis e forjaram guerras com o propósito de conquistar o seu espaço. Hoje não é diferente, no campo ou na cidade pode-se dizer que a vida pulsa de forma intensa, observada tanto pelo trabalho diário, realizado pelos trabalhadores, quanto pelas contradições e desigualdades sociais na eterna disputa por um pedaço de chão.

Procura-se alertar o educando para as questões ligadas a terra: a concentração de terras nas mãos de poucos (urbana e rural) acentua a desigualdade social. Com isso, busca-se integrar na aprendizagem os conhecimentos, os valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

5.4.4.2.3. Trabalho

Através do trabalho o homem transforma a natureza e transforma a si próprio, sendo o seu diferencial em relação aos outros animais, isto porque sua ação é dirigida por um pensamento intencional. Com o trabalho o homem desenvolve habilidades e imaginação; aprende a conhecer as forças da natureza e a desafia-las,

enfim, não permanece o mesmo, pois altera a visão que ele tem do mundo e de si mesmo.

Observa-se que ao longo da história o significado do termo “trabalho” tem sofrido muitas transformações. Se na Antiguidade grega todo trabalho manual era desvalorizado, por ser feito por escravos, a partir do século XX, surge o que chamamos de sociedade pós-industrial, caracterizada pela ampliação dos serviços, agora mobilizada pelo consumo e informação, crescendo a importância do trabalho em consonância a essa nova ordem social.

Essa temática deve se fazer presente nas discussões em sala de aula, para que tanto o jovem egresso do Ensino Médio que luta pelo primeiro emprego, como os que já o possuem consigam compreender os vários conceitos e funções de trabalho.

Habilidades Possíveis

Neste eixo optou-se pela especificação das habilidades por temas para facilitar a visualização do educador quanto à abrangência e ao propósito desejado.

No tema Estado espera-se que o educando possa:

- Conhecer os fundamentos históricos do Estado, identificando as suas variações no tempo e no espaço;
- Reconhecer nas diversas experiências históricas as diferentes formas adquiridas pelo Estado de Direito;
- Analisar criticamente o poder do Estado;
- Conhecer as primeiras formas republicanas de governo na Grécia e Roma antigas;
- Entender as continuidades e as diferenças com as demais experiências históricas, em outros tempos e lugares.

No tema Terra considera-se essencial que o educando possa:

- Reconhecer as diferenças e as transformações que determinaram as várias formas de uso e apropriação dos espaços agrário e urbano;

- Propor alternativas de atuação para conservação e desenvolvimento sustentáveis do meio ambiente;
- Interpretar fatores que permitam explicar o impacto das novas tecnologias no processo de desterritorialização da produção industrial e agrícola.

No tema Trabalho pretende-se que os educandos desenvolvam capacidades para:

- Identificar os diversos conceitos e formas de trabalho ao longo da História;
- Caracterizar e analisar os diversos modos de produção ao longo da História.

Sugestões Metodológicas

O importante na construção do conhecimento de História é o professor dar condições para que o aluno possa participar do processo do fazer e do construir a história. É imprescindível que o professor faça a resignificação dos conteúdos, levando em conta o desenvolvimento de habilidades e competências, diferentemente da aquisição mecânica de informações. Portanto, é importante que o professor, ao abordar as várias vertentes das relações sociais, contextualizem-nas tornando-as significativas para os educandos e com isso eles possam ser mobilizados a aprender.

Acredita-se que uma aprendizagem só se torna significativa quando aquele que aprende também ensina reciprocamente e quando os protagonistas do saber se envolvem, intelectualmente e afetivamente. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), "todo conhecimento deve ter como ponto de partida a experiência do estudante, o contexto onde está inserido e onde ele vai atuar como trabalhador, cidadão, um agente ativo de sua comunidade".

5.4.4.3. Ideologia

Ideologia – S.f. – *Uma Ciência da formação das idéias. 2. Sistemas de idéias.* (AURÉLIO, 2001, p. 400).

Pretende-se que o estudo desse eixo temático possa contribuir para que os alunos desenvolvam o senso crítico em relação à sociedade capitalista, que possam compreender que os estímulos ao consumo e ao lucro são as referências básicas para a vida nesta sociedade. Que possam entender os conflitos existentes no seio dessa sociedade, oriundos dos interesses divergentes das classes trabalhadoras, as quais lutam por melhoria da qualidade das condições de trabalho e por melhores salários em detrimento das detentoras dos meios de produções, visando ao aumento dos lucros. Que entendam como as manifestações culturais contribuem para os embates pela hegemonia e contra hegemonia de poder nas diversas sociedades. Que entendam o papel da etnicidade na constituição de uma sociedade mais solidária e democrática.

Fazendo uma leitura de ideologia, Chauí (1980, p.113) define:

“É um conjunto lógico, sistemático e coerente de representações (idéias e valores) e de normas ou regras de conduta que indicam e prescrevem aos membros da sociedade o que devem valorizar, e como devem sentir e o que devem fazer e como devem fazer”.

Por esta razão, a escola, os meios de comunicação e alguns profissionais da educação reforçam através destes aparelhos ideológicos uma sociedade excludente.

O modo de produzir a subsistência condiciona o pensar e o agir social. Os homens são o resultado de suas relações sociais, independentes da sua vontade. Para Karl Marx (1859), essas relações são históricas, necessárias e determinadas. No seu famoso prefácio à obra *Para a Crítica da Economia Política*, afirma:

“O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se apóia uma superestrutura jurídica e política e a qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual, em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser social que, inversamente, determina a sua consciência”. (MANIFESTO COMUNISTA, 1948, p. 83).

Por trás de todas essas questões está um conjunto específico de perguntas. Qual é a relação entre cultura e economia? Como opera a ideologia nas questões étnicas e religiosas? Responder a essas perguntas no plano abstrato não basta.

Como professores, precisamos respondê-las tendo em vista uma instituição maior: a escola.

Por isso, é preciso desvelar a forma e o conteúdo do currículo, as relações sociais dentro da sala de aula e as maneiras pelas quais conceituamos atualmente esses aspectos, enquanto expressões culturais de determinados grupos em determinadas instituições e em determinadas épocas.

Acredita-se que a partir dos estudos e discussões sobre o processo de formação e desenvolvimento de uma sociedade de classes, alunos terão uma visão holística do funcionamento ideológico implícito e explícito das relações sociais, políticas e econômicas das primeiras sociedades, das sociedades modernas e contemporâneas; podendo, portanto, compreender seu papel como sujeito dessa História.

5.4.4.3.1. Poder

Pensando na dialética das relações de poder, entendemos que esse surgiu, ora para organizar as ações humanas de sobrevivência, ora como meio de orientação. Percebeu-se que, como meio de orientação, quando foi apropriado por um grupo tanto no aspecto tecnológico (instrumentos de produção), como no aspecto do conhecimento (intelectual), esse passou a ser de dominação, surgindo escravos e donos de escravos, servo e senhor, proletários e burgueses e numa visão contemporânea: trabalhadores assalariados e empresários.

O poder no socialismo soviético era chamado por seus adversários de totalitarismo, já no capitalismo ocidental, era denunciado pelos marxistas como dominação de classe.

Ao contrário da tradição moderna, pela qual o saber antecede o poder (Michel Foucault, 1950), a verdade não se encontra separada do poder, antes é o poder que gera o saber. Propõe então o processo genealógico pelo qual busca descobrir como verdade tem sido produzida das relações de poder. Temos então essa relação em diversos espaços sociais tais como: família, escolas, organizações militares, meios de comunicação, estado. Nesses locais se dá o controle do espaço, do tempo, sob um olhar vigilante que se torna introjetado no indivíduo.

Dessa forma, desenvolve-se uma “microfísica do poder”, porque para Foucault, o poder não se exerce de ponto como o indivíduo, o grupo, a classe ou qualquer instância do Estado, mas está disseminado em uma rede de instituições disciplinares. São as próprias pessoas, nas suas relações recíprocas (pai, mãe, professor, vizinho...), que se baseando no discurso constituído, fazem o poder circular. Cabe a genealogia investigar como e porque esses discursos se formam, que poderes estão na origem deles, ou seja, como o poder produz o saber.

A questão do poder fica empobrecida quando é colocada unicamente em termos de Legislação, de Constituição, ou somente em termos de Estado ou aparelho de Estado. O poder é mais complicado, muito mais denso e difuso que um conjunto de leis. (FOUCAULT. *Microfísica do Poder*, Rio de Janeiro, Graal, 1979. p, 221);

Assim, o poder agora constitui um processo de dominação e permanência entre os dominados e dominantes. Nesta perspectiva histórica, os alunos do Ensino Médio deverão compreender como as relações de poder foram construídas e reconstruídas desde os primórdios dos pequenos grupos humanos (hordas) até a atualidade.

5.4.4.3.2. Política

A palavra política é grega: *ta politika*, vinda da *polis*. *Polis* é a cidade, não um conjunto de edifícios, ruas e praças e sim o espaço cívico, ou seja, entendida como a comunidade organizada, formada por cidadãos (**políticokós**), isto é, pelos homens livres e iguais nascidos em seu território, portadores de dois direitos inquestionáveis: a **isonomia** (igualdade perante a lei) e a **isegoria** (a igualdade no direito de expor e discutir em público opiniões sobre ações que a cidade deve ou não realizar).

Dizer que gregos e romanos inventaram a política não significa dizer que, antes deles, não existia o poder e a autoridade, mas que inventaram o poder e a autoridade política propriamente dita. Nas realezas existentes antes dos gregos, nos territórios que viriam a formar a Grécia – realeza mecênica e cretenses - bem como as que existiam nos territórios que viriam a formar Roma – realezas etruscas - assim como nos grandes impérios orientais – Pérsia, Egito, Babilônia, Índia, China – vigorava um poder político despótico ou patriarcal.

Pensando na questão política hoje, através de análise de suas raízes nos primórdios das sociedades constituídas no passado, percebe-se como o processo político foi sendo modificado: ora coletivo, ora individual, ora descentralizado (feudalismo), ora centralizado (absolutismo), ora democrático, ora autoritário.

O poder com enfoque na política visa desmistificar o senso comum do cotidiano, por meio da comunicação de massa: jornais, rádios, internet e televisões, que reforçam a visão pejorativa: corrupção, fraudes, crimes impunes praticados por “políticos”; mentiras que provocam guerras para satisfazer aos interesses econômicos dos fabricantes de armamentos; desvios de recursos públicos que deveriam ser usados para combater a fome, as doenças, a pobreza, aumento das desigualdades econômicas e sociais; uso das leis com finalidades opostas aos objetivos que tiveram ao serem elaboradas e também como falsas promessas de palanque.

Pretende-se que neste eixo seja perceptível que o poder político na sua essência é o responsável pelo gerenciamento dos interesses comuns de todos os cidadãos. O poder político tem o dever de promover o bem-estar social, portanto é algo que deve ser discutido, a fim de que os educandos compreendam, sintam e participem do desenvolvimento de suas ações.

Habilidades a serem desenvolvidas

Dentre as várias habilidades possíveis de serem desenvolvidas no trabalho com este eixo, apontamos três, por considerar suas abrangências relevantes no processo de construção do conhecimento:

- Perceber que as vertentes ideológicas podem ser utilizadas de forma impositiva pela classe dominante para permanecer no poder, defendendo seus interesses enquanto detentora do poder econômico e político;
- Identificar as relações de poder nos diversos períodos da História, confrontando suas interferências no processo de desenvolvimento das diferentes sociedades;
- Analisar as manifestações do pensamento político nas sociedades do passado e da contemporaneidade, percebendo que também faz parte de suas transformações como sujeito atuante no processo histórico.

Sugestões metodológicas

Considera-se importante que o educador oriente os educandos a problematizarem as várias vertentes do poder, da política e da ideologia, através de projetos de pesquisas, debates, produção textual e projeto para visita aos três poderes, sejam: Municipal, Estadual ou mesmo Federal.

5.4.4.4. História da África

Pensar numa proposta de ensino de História da África no Brasil hoje, especificamente no Estado do Tocantins é mais que visar a um resgate de uma herança negada a um segmento social, os negros, visto que não é possível fazer resgate de tempo vivido. Mas principalmente fazer valer a condição de um Estado democrático de direito, com ênfase na cidadania e na dignidade da pessoa humana: direito a uma vida digna, acesso e permanência ao saber em todos os níveis e modalidades, alimentação, lazer e moradia com qualidade.

A implantação da lei 10639/2003, que institui a obrigatoriedade do ensino de História da África e dos africanos no currículo escolar do Ensino Fundamental e

Médio, tem por objetivo revelar e superar a face do racismo presente em nossa sociedade, que durante séculos foi oculta por discursos e políticas excludentes que contribuíram para que grande parcela da população brasileira fosse deixada à margem do saber.

A cultura africana em toda a sua diversidade tem muito mais a contribuir para a formação do povo brasileiro do que tem sido mostrado nos livros didáticos tradicionais: algumas palavras que foram incorporadas ao nosso vocabulário, alguns tipos de comidas que hoje fazem parte de nossa culinária e algumas danças tratadas de forma superficial. Conteúdos esses, limitados muitas vezes, a um bimestre de uma série da Educação Básica. Excluir a diversidade da cultura africana e sua importância para a formação cultural do povo brasileiro é negar aos educandos o conhecimento identificador com suas próprias raízes culturais.

Propõe-se que o ensino da cultura africana supere a visão estereotipada que limita seus habitantes ao atraso e à miséria; que os recortes sobre o passado não mais se limitem a associação das pessoas negras as de escravos e nem a religião inferiores. É importante possibilitar aos educandos uma compreensão positiva, que reconheçam o papel dos **griots** como guardiões da memória histórica; - a história da ancestralidade e religiosidade africana; - dos núbios e dos egípcios, como civilizações que contribuíram decisivamente para o desenvolvimento da humanidade.

O ensino de Cultura Africana deve mostrar a importância das Universidades africanas Timbuktu, Gao, Djene que floresciam no século XVI; as tecnologias de agricultura, de beneficiamento, de cultivos, de mineração e de edificações trazidas pelos escravizados, bem como a produção científica, artística (artes plásticas, literatura, música, dança, teatro) e outras manifestações artísticas da atualidade. Portanto, o ensino da cultura Afro-Brasileira deverá destacar o jeito próprio de ser, viver e pensar manifestado tanto no dia-a-dia, quanto em celebrações como congadas, moçambiques, ensaios, maracatus e rodas de samba.

Conhecer as estruturas e as relações sociais africanas estabelecidas nos diversos países, assim como o seu processo de desenvolvimento; suas relações com os outros povos do continente e com os de outras localidades poderão contribuir para que os educandos possam desenvolver senso crítico, assim como

desmistificarem certos estereótipos que renegam a vida em sociedade na África a estruturas tribais.

O ensino de História sobre as estruturas e manifestações de poder em África em seus diversos períodos e contextos poderá subsidiar os educandos a entenderem fenômenos sociais como o da submissão à dominação europeia, que culminou na diáspora e outras transformações socioculturais; assim como a um outro olhar sobre a escravidão que não seja apenas o da visão do europeu.

O ensino das questões políticas e econômicas na África deve abranger outras concepções historiográficas, além da que estabelece a idéia de uma sociedade desarticulada, que foi dominada pacificamente, e que concebeu o domínio europeu como um benefício, em detrimento ao grande atraso, em que esta se encontrava. Prima-se por um estudo que enfatize a diversidade política e econômica de caráter regional e específicos de algumas localidades, assim como as várias manifestações de lutas, negociações e acordos internos e externos em seus diferentes contextos e períodos que culminaram, entre outros, na conquista da independência política das várias nações africanas.

A proposta de ensino de cultura Afro-Brasileira do Estado do Tocantins também deverá enfatizar o histórico e segmentos de atuações dos movimentos negros, dos quilombolas e demais comunidades negras rurais. Priorizando também as festividades locais, regionais e estaduais; as instituições que promovem políticas voltadas para a igualdade étnico-raciais; além de manifestação de repúdio e combate ao racismo e outras formas de preconceitos étnico-racial, cultural, social, político, religioso.

Sugestões de habilidades possíveis

A título de sugestão acredita-se que o estudo de História da África poderá desenvolver no educando as habilidades de:

- Problematizar a vida social, o passado e o presente, na dimensão individual e social;
- Reconhecer que as formas de medir o tempo são produtos culturais resultantes das necessidades de sociedades diversificadas;

- Perceber como o jogo das relações de dominação, subordinação e resistência faz parte das construções políticas, sociais e econômicas;
- Perceber e respeitar as diversidades étnicas, sexuais, religiosas, de gerações e de classes como manifestações culturais por vezes conflitantes;
- Respeitar as diferenças culturais, étnicas, de gênero, religioso e políticas.

Sugestões metodológicas

Acreditamos que ninguém melhor que o professor, que vivencia o dia-a-dia dos seus alunos para indicar o que melhor lhes cabe aprender e como lhes despertar o interesse pela aprendizagem. Por isso, o que propomos não deve ser concebido como uma única verdade a ser seguida, mas, sobretudo como um recurso a mais a ser utilizado quando for necessário.

A primeira sugestão é que antes de se iniciar qualquer atividade sobre África se priorize o conhecimento prévio dos educandos, a fim de poder definir critérios que melhor possam atender às suas necessidades. Depois, pode-se instigar a curiosidade dos educandos com questionamentos que fomentem o incentivo à pesquisa, ao debate e à produção textual. Além disso, é preciso mediar a apropriação do conhecimento de África pelos educandos para evitar o senso comum, ou conclusões que estabeleçam verdades absolutas. Cabendo, portanto ao educador a função de mediar o processo de construção do saber, orientando os educandos quanto às diversas possibilidades de participar intervindo, criticando, sugerindo e produzindo novos conhecimentos.

5.4.4.5. História do Tocantins

A História do Estado do Tocantins ocupa um espaço especial nesta proposta de ensino, por ser o lugar onde os educadores e educandos atuam como agentes participativos diretos na construção de uma nova sociedade.

Pensar uma proposta de ensino de História de Educação Básica para o Estado do Tocantins é aceitar o desafio de dar vida aos sonhos de muitos educadores que aqui nasceram e aqui dedicaram suas vidas em prol de um Ensino de qualidade; é oferecer perspectiva a outros milhares de educadores que deixaram

suas terras de origens e vieram em busca de novas possibilidades de trabalho e, sobretudo lutar por uma educação transformadora, cujo foco é o desenvolvimento integral da pessoa humana; é pensar nos milhares de estudantes espalhados pelas mais diversas localidades deste Estado, muitas vezes céticos de esperanças na sua própria capacidade como ser humano e que têm na educação a sua última chance de conquistar um espaço nesta sociedade.

O segmento da História tocantinense que mais se destaca é o da História política, todavia restrito a feitos de governantes. Pretende-se dar amplitude a este segmento por compreender que o desenvolvimento do processo político deste Estado envolveu todas as dimensões sociais. Os embates políticos aqui ocorridos se originaram e se desenvolveram a partir da necessidade e do envolvimento do povo nos diferentes períodos, contextos e espaços por ele ocupados.

A proposta de História do Estado do Tocantins tem a importante missão de poder revelar aos estudantes deste Estado as histórias dos seus antepassados, da luta pela ocupação dessas terras, ainda em seus primórdios e nos diferentes períodos que se sucedem ao dias atuais; as histórias dos que venceram e dos que perderam e, principalmente, suas próprias histórias.

É fundamental que o ensino de História do Tocantins continue dando ênfase à formação de identidade sócio-cultural a partir do antigo norte goiano, todavia existe outro grande desafio que é o do seu reconhecimento como parte do contexto Amazônico em outras dimensões além da política.

No processo de construção da identidade tocantinense se faz necessário enfatizar a participação da população negra no processo de povoamento e nos dias atuais, assim como os trabalhos desenvolvidos pelos movimentos negros, visto que, segundo o último censo do IBGE/2000 cerca de 64% (sessenta e quatro por cento) da população tocantinense se declarou negra. Enfatizar o movimento negro tocantinense é evidenciar sua própria História, seus valores sócio-culturais e as suas raízes. É imprescindível que o ensino de História do Tocantins valorize as diversas manifestações culturais do Estado, como as festividades religiosas, populares, cívicas, buscando identificar como as de caráter nacionais ganham aqui significados específicos.

Além disso, é importante que o ensino de História valorize o saber indígena, visto que são muitas as aldeias localizadas no Estado. Percebe-se que a maioria das

unidades escolares desconsidera o saber dos povos indígenas e continuam a desenvolver processos de ensino totalmente alheios às necessidades dessa população, oferecendo-lhes poucas oportunidades de interação com o que lhes é ensinado. Com a instituição da lei 11.645/2008 que torna obrigatório o ensino de História Indígena na Educação Básica espera-se que o saber oferecido possa contribuir para o entendimento da cultura e da identidade desses povos, os primeiros habitantes e descobridores das terras brasileiras.

Propõe-se que um ensino que valorize o patrimônio ecoturístico, arquitetônico e sócio-cultural do Tocantins, de modo que os educandos possam se apropriar da diversidade de histórias que compõem a heterogeneidade desta sociedade.

O ensino de História almejado nesta proposta tem como foco principal a valorização da pessoa humana com ênfase ao respeito aos diferentes e aos diversos segmentos sociais, tais como: às mulheres; às comunidades negras rurais e urbanas; às populações ribeirinhas; aos indígenas, aos habitantes das zonas urbanas e outros.

Acredita-se que um ensino que tenha como premissa a valorização da diversidade social, cultural, política e econômica contribuirá de forma positiva para a formação de sujeitos históricos e de uma sociedade mais democrática do que a que vivemos na atualidade.

Sugestões de habilidades possíveis

O eixo História Regional do Tocantins como parte integrante da micro-história requer algumas habilidades essenciais dos educandos para o seu entendimento. Considera-se fundamental que o educando possa:

- Ter consciência de que os objetos da história são as relações humanas no tempo e no espaço;
- Perceber que o fato histórico (dimensão micro) adquire sentido relacionado aos processos históricos (dimensão macro);
- Perceber como o jogo das relações de dominação, subordinação e resistência fazem parte das construções políticas, sociais e econômicas;

- Perceber e respeitar as diversidades étnicas, sexuais, religiosas, de gerações e de classes como manifestações culturais por vezes conflitantes;
- Respeitar as diferenças culturais, étnicas, de gênero, religioso e políticas;
- Identificar o papel e a importância da memória histórica para a vida da população e de suas raízes culturais;
- Compreender a sua importância e da escola na preservação dos bens culturais de sua comunidade e região.

Não se pretende limitar as possibilidades de desenvolvimento das habilidades dos educandos. Compreendendo a capacidade cognitiva do ser humano, acredita-se que as supracitadas e muitas outras poderão ser desenvolvidas em aspectos e contextos diferentes, assim como serem acrescidas de muitas outras.

Sugestões metodológicas

Em se tratando de História Regional, muitos educandos vivenciaram, ou vivenciam questões discutidas no ambiente de sala de aula. Cabe ao educador analisar as melhores alternativas para a construção do conhecimento histórico com seus educandos. Por ser uma proposta em âmbito estadual acredita-se que muitas das sugestões propostas já são desenvolvidas por muitos educadores, entretanto esperamos contribuir de forma positiva para a melhoria da qualidade do ensino de História no Tocantins.

A primeira sugestão é a da valorização do conhecimento prévio precedente ao assunto em discussão; nesse caso específico o papel da família e da comunidade são fundamentais. Também é preciso contribuir para que os educandos façam uso da memorização associado aos procedimentos de compreensão, análise, síntese, interpretação, criatividade, curiosidade e autonomia intelectual. Por fim sugere-se o desenvolvimento de um conjunto de valores e atitudes condizentes com o exercício da cidadania plena e da democracia.

5.4.5. Referências Bibliográficas

- ANDRADE, Manuel Correia. **O Brasil e a África**. São Paulo, Contexto, 2001.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda e Martins, Maria Helena Pires. **Filosofando - Introdução à Filosofia**, 3ª edição. São Paulo: Editora Moderna, 2003.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996.
- BEZERRA, Holien Gonçalves. **Ensino de História: conteúdos e conceitos básicos**. In: Kamal, Leandro (org.) História na Sala de Aula. São Paulo: Contexto, 2003.
- BRASIL. **Ministério da Educação-Secretaria de Educação Média e Tecnologia-Brasília.Parâmetros Curriculares - Ensino Médio**. 2002.
- CAVALCANTE, Maria do Espírito Santo Rosa. **O discurso Autonomista do Tocantins**. Goiânia: Ed. da UCG, 2003.
- CARDOSO, Ciro Flamarion e Vainfas Ronaldo (org). **Domínios da História: Ensaios de Teoria e Metodologia**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite a Filosofia**. 13ª edição, São Paulo, Ática, 2003.
- CHAUÍ, Marilena. **Filosofia: Ensino Médio**. Volume único(série Brasil). São Paulo, Ática, 2005.
- JUNIOR, Chiraldelli Paulo. **História da Educação**. 2 ed. São Paulo, Ed. Cortez, 2000.
- LUIZ, Arnaut e LOPES, Ana Mônica. **História da África: uma introdução**. Belo Horizonte: Crisálida, 2005.
- MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da Educação: Introdução ao Estudo da Escola no Processo de transformação social**. 9. ed. São Paulo: Ed. Edições Loyola. 2000.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ciências Humanas e suas Tecnologias – Orientações Curriculares para o Ensino Médio – História**. Vol. 3. Brasília: MEC - Secretaria de Educação Básica, 2006.
- MOREIRA, Antonio Flávio Barbosa e Tomaz Tadeu da Silva (Orgs).**Currículo Cultura e Sociedade**. 8 ed. – São Paulo, Cortez, 2005.
- MONTENEGRO, Antonio Torres. **História Oral e Memória: a cultura popular revisitada**. 3ª ed.São Paulo:Contexto, 1994-(Caminhos da história).

OLIVEIRA, Inês Barbosa (Org). **Alternativas Emancipatórias em Currículo** – São Paulo: Cortez, 2004.

PALACÍN, Luís. **O século do Ouro em Goiás: 1722 – 1822, estrutura e conjuntura numa capitania de minas**. 4. ed. Goiânia: Ed. da UCG, 1994.

PARENTE, Temis Gomes. **Fundamentos Históricos do Estado do Tocantins**. 2.ed. Goiânia: Ed. UFG. 2003.

PARENTE, Temis Gomes. **O avesso do Silêncio: vivências cotidianas das mulheres do século XIX**. Goiânia: Ed. UFG. 2005.

REVISTA PALMARES. **Cultura Afro-Brasileira**. Nº 1. Brasília, Cidade Gráfica e Editora LTDA. Ed. Agosto, 2005.

SAVIANI, Dermeval, José Claudinei Lombardi, José Luís Sanfelice (Org). **História e História da Educação: O debate Teórico- Metodológico Atual**. 2. ed. – Campinas: Ed. Autores associados, 2000.

SIMAN, Lana Mara de Castro e Thaís Nívia de Lima e Fonseca. **Inaugurando a História e Construindo a Nação: Discursos e Imagens no Ensino de História**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

5.5. Sociologia

5.5.1. Caracterização

Afirmo que iniciei a minha aprendizagem sociológica aos seis anos, quando precisei ganhar a vida como se fosse um adulto e penetrei, pelas vias da experiência concreta, no conhecimento do que é a convivência humana e a sociedade. (Florestan Fernandes)

Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. (Paulo Freire)

Os fundamentos das disciplinas científicas diversas remontam ao humanismo clássico de orientação greco-romana, na medida em que nele estão formuladas perguntas elementares sobre a natureza física e social e sobre a possibilidade de respondê-las. Contudo, no caso da Sociologia, é no século XIX que surgem os primeiros esforços sistemáticos de delimitação de objetos de estudo e de estratégias metodológicas para a produção de conhecimento científico. Num cenário de grandes transformações econômicas, sócio-culturais e políticas que acompanhavam as revoluções burguesa e industrial, especialmente na Europa, foram muitos os pensadores que se dedicaram a refletir sobre os diversos problemas que surgiam e a propor soluções. Eram as condições insalubres e a exploração de mão-de-obra infantil no universo de trabalho, as precárias condições de higiene e a miséria generalizada das cidades, além das estruturas de poder distante dos anseios das grandes massas, alguns dos principais temas que passaram a ocupar os pensadores que fundaram a Sociologia: Augusto Comte, Karl Marx, Emile Durkheim e Max Weber.²¹

Em termos de Brasil, embora não se possa desconsiderar a originalidade e riqueza de trabalhos anteriores que abordavam a realidade social, a Sociologia só começou a ganhar identidade própria a partir da década de 1930, quando são publicados trabalhos como *Casa Grande & Senzala* de Gilberto Freyre e *Formação do Brasil contemporâneo (Colônia)* de Caio Prado Jr. Vale lembrar que esses livros coincidiram com o início dos primeiros cursos de Ciências Sociais nas principais universidades do Rio de Janeiro e São Paulo. A presença de importantes especialistas estrangeiros nestas universidades possibilitou a publicação de obras

²¹ Conferir QUINTANEIRO *et al* (2003).

de sistematização teórica que influenciaram decisivamente a formação de toda uma geração de sociólogos brasileiros.

Nesse contexto, merece destacar a contribuição da obra de Florestan Fernandes, na qual a preocupação com a interpretação do fato social passa a ter mais relevância do que apenas sua descrição. Na década de 1960, pensadores de formação marxista influenciaram fortemente a produção intelectual nacional, com expressivas produções referentes à posição do país em relação ao cenário econômico e político mundial. No final da década de 1980, os acontecimentos em torno da crise dos países socialistas que formavam a União das Repúblicas Soviéticas possibilitaram uma expansão no pensamento sociológico brasileiro. Além da perspectiva marxista, que aparece de forma renovada em autores como Francisco de Oliveira, surgem novas proposições diante das perguntas que suscitam debates na sociedade contemporânea. Nessa nova geração, entre outros, destacam-se os trabalhos de Renato Ortiz, no campo da cultura, e de Ricardo Antunes, referentes às relações trabalhistas.

No âmbito da Educação Básica, em diferentes momentos, o processo de implantação da Sociologia nos cursos de Ensino Médio consistiu objeto de debate e reflexão. Não cabe aqui retomar essa discussão uma vez que o Estado do Tocantins já se adiantou ao implantar a Sociologia como disciplina obrigatória no Ensino Médio.²² Contudo, cabe ainda tecer algumas considerações acerca de uma interrogação aparentemente simples: o que tem o olhar sociológico de diferente dos proporcionados pelas outras disciplinas?

Essa pergunta não é de fácil resposta na medida em que os professores da Área de Ciências Humanas sabem que as fronteiras entre tais ciências são bastante tênues. Entretanto, enquanto a História e a Geografia, provavelmente devido à tradição que possuem no meio escolar, estruturam-se a partir de um currículo amplamente conhecido por parte dos professores desde os cursos de Graduação, a Sociologia por sua vez ainda não tem de forma sistematizada um saber totalmente pensado para o nível de Ensino Médio.

Contudo, vista por outro ângulo, essa dificuldade inicial pode ao mesmo tempo ser observada a partir de perspectivas positivas. Parece plausível considerar que para a Sociologia não basta apenas desvelar os chamados “problemas sociais”,

²² Vale lembrar que somente em 2006 o MEC tornou obrigatório a inclusão da Sociologia no currículo escolar do Ensino Médio.

a partir de um conjunto de conteúdos plenamente estabelecidos, mas promover o desenvolvimento da “percepção sociológica” nos educandos. Isto implica em criar as condições necessárias para que os jovens e adultos da rede pública de ensino tocantinense tenham, além do contato com as teorias e os conceitos sociológicos, um permanente espaço de reflexão coletiva sobre os debates que pontuam a sociedade contemporânea. É importante lembrar que a Sociologia historicamente se caracterizou por atuar contra a mentalidade individualista que caracteriza o homem moderno e a sociedade capitalista. O indivíduo que discute em coletividade nutre-se do discernimento necessário à compreensão de que a sua visão de mundo é uma entre tantas outras igualmente legítimas. A Sociologia possibilita, dessa forma, que as pessoas se eduquem e se formem enquanto seres humanos capazes de conviverem com as diferenças.

Não se pode deixar de mencionar, ainda, a contribuição que a Sociologia, ao lado de outras disciplinas, proporciona para o desenvolvimento do pensamento crítico, ao possibilitar que o educando construa análises acuradas e argumentações consistentes acerca da realidade que o cerca e na qual, ao mesmo tempo, está inserido.

Também se encontram referências à importância e à especificidade do ensino da Sociologia nos documentos oficiais relacionados à área de educação. Vale lembrar que as mudanças propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, e posteriormente pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) implicaram num processo de reordenamento político-pedagógico a ser pautado por princípios como a autonomia, a identidade, a diversidade, a interdisciplinaridade e a contextualização. Nessa direção, os programas, atividades e projetos referentes ao Ensino Médio deveriam direcionar-se com vistas à “preparação básica para o trabalho”, à “prática social” e ao “exercício da cidadania”. É importante ressaltar que tais orientações estariam sustentadas pelos quatro pilares da educação propostos pela UNESCO: o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser.²³

²³ A LDB, em seu artigo 36, coloca que “ao final do ensino médio o educando demonstre (...) domínio dos conhecimentos de filosofia e sociologia necessários ao exercício da cidadania”; Da mesma forma, a resolução nº 3/98, em seu artigo 10, inciso I, parágrafo 2º, diz que “as propostas pedagógicas das escolas deverão assegurar tratamento interdisciplinar e contextualizado para (...) conhecimentos de filosofia e sociologia necessários ao exercício da cidadania”. Os PCNs (Ensino Médio, volume 4, na página 11) orientam que “o objetivo foi afirmar que conhecimentos dessas disciplinas são

Quanto à organização curricular, em 2006, as Diretrizes Nacionais referentes aos conhecimentos de Sociologia destacam a necessidade de se oferecer às escolas um amplo leque de enfoques possíveis de serem trabalhados. Dessa forma, o documento caracteriza-se por não elencar conteúdos e por fornecer três sugestões de recortes que podem nortear o ensino da Sociologia durante o Ensino Médio: teoria, conceitos e temas. Partindo dessas orientações nacionais, mas reconhecendo as especificidades que envolvem o ensino de Sociologia no Estado do Tocantins, neste Referencial Curricular optou-se por se oferecer um recorte para cada série do Ensino Médio.

Dessa forma, na primeira série o eixo estruturante consiste em privilegiar as abordagens teóricas que marcam esta ciência social, por se tratar de um momento oportuno para o desenvolvimento de habilidades referentes à compreensão do objeto de estudo da Sociologia e das concepções de seus pensadores clássicos, bem como daquelas relacionadas ao “questionamento” que se torna possível quando da iniciação à pesquisa de perspectiva sociológica. Para a segunda série, o eixo se estrutura a partir dos principais conceitos que permeiam a abordagem sociológica. Finalmente, após os educandos se apropriarem da compreensão sociológica da realidade em teoria e conceitos, na terceira série o eixo gira em torno das abordagens contemporâneas, abrindo dimensões para a discussão dos assuntos que pontuam a sociedade nas esferas local, nacional e global.

Entretanto, cabe frisar que embora se tenha assumido a perspectiva de adotar um eixo por série, vale ressaltar que os três eixos deverão ser trabalhados de forma associada durante todo o Ensino Médio. A centralidade de um eixo em detrimento dos outros dois, deve-se apenas ao fato de que as habilidades a serem desenvolvidas em cada uma das séries estarão, em grande medida, relacionadas ao eixo estruturante. Espera-se, dessa forma, que partindo dessa organização didático/metodológica a Sociologia consiga contribuir significativamente para que os educandos da rede pública de educação do Estado do Tocantins concluam o Ensino Médio com o perfil que norteia todo este Referencial Curricular.

5.5.2. Eixos Temáticos

1º Ano

Eixo Temático: Teoria

“Eduquem as crianças e não será necessário castigar os homens”.
(Pitágoras)

Não raras vezes, professores e professoras de Sociologia são questionados se os conteúdos por eles ministrados não são os mesmos vistos em outras disciplinas, como História ou Geografia. Decorre daí a necessidade de uma precisa caracterização deste componente curricular na primeira série do Ensino Médio, para que os educandos conheçam as especificidades inerentes ao olhar sociológico sobre a realidade. Nessa direção, este eixo se estrutura a partir de um conjunto de temas teóricos, que abrange a diferenciação entre ciência e senso comum, os referenciais clássicos da Sociologia, bem como as perspectivas metodológicas que lhe conferem o status de ciência social.

É importante frisar que não se pretende oferecer ao educando uma formação teórica rigorosa, mas evidenciar situações em que seja possível comparar as explicações da Sociologia, amparadas nos vários paradigmas teóricos, com as produzidas no senso comum. Trata-se, ainda, de criar condições que possibilitem ao alunado identificar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade, expressos através das igualmente diferentes concepções teóricas. Oportunizar que possam conhecer os pressupostos básicos que orientam os métodos de pesquisas da Sociologia, bem como, experimentem o exercício da coleta, sistematização e análise de dados quantitativos e qualitativos. Vale destacar que tais processos de iniciação à pesquisa constituem-se de singular importância na formação de um sujeito ativo na transformação do mundo que o cerca.

Temas estruturantes²⁴

Conhecimento científico e senso comum

²⁴ Entende-se por Temas estruturantes, em Sociologia, os saberes considerados fundamentais para a compreensão do que é a vida em sociedade. Estes temas abarcam uma série de discussões que envolvem os três eixos adotados nesta proposta: Teorias, Conceitos e Abordagens Contemporâneas.

Este tópico abre dimensões para que os professores de Sociologia comecem suas aulas no Ensino Médio abordando a diferenciação entre o conhecimento produzido a partir de pressupostos teóricos e metodológicos e o que provém do interior das práticas cotidianas, crenças populares, etc. Dessa forma, é possível iniciar fazendo referências à primeira forma de explicação que surge nas sociedades primitivas, o mito. Quando se olha com uma visão de ciência do século XXI, a explicação mítica parece irracional e ligada à superstição. Mas é preciso que se reconheça no mito uma forma de pensamento, com sua lógica e coerência própria, não sendo simples invenção, pois fornecem uma explicação que, para os povos que a aceitam, é uma verdade. Vale ressaltar que vários dos povos indígenas tocantinenses encontram no mito a principal forma de explicação de sua realidade.

Em seguida, pode-se abordar como outras interpretações sobre a natureza física e social surgem através do conhecimento filosófico, na Grécia Antiga, caracterizado pela especulação e que inicialmente abrangia todas as áreas que posteriormente iriam se afirmar como autônomas. Não é demais reportar, ainda, como o conhecimento era produzido durante a Idade Média, ressaltando o papel da Igreja Católica nesse processo. Tem-se assim o momento oportuno para que se possa ressaltar como a ciência moderna se constituiu a partir de uma estrutura fragmentada, possibilitando o surgimento das diversas disciplinas. É importante frisar que esta ciência se difere do mito porque é fundamentada em bases teóricas e metodológicas. Nesse contexto, é necessário abordar o significado do conceito “teoria” e o que são procedimentos metodológicos.

Finalmente, é preciso que se coloque a validade do conhecimento produzido no senso comum, oriundo das culturas e práticas cotidianas. Dessa forma, valoriza-se o universo do aluno e o saber popular, criando condições para que temáticas referentes a sua realidade possam constantemente ser tomadas como ponto de partida para outras abordagens, um pressuposto básico do método Paulo Freire.²⁵

Interfaces: Todos os componentes curriculares

²⁵ Vale lembrar que na proposta de Freire ressaltam-se os Temas Geradores, extraídos da problematização da prática de vida dos educandos. Os conteúdos de ensino são resultados de uma metodologia dialógica/dialética entre professores e alunos. O importante não é transmitir conteúdos específicos, mas despertar uma nova forma de relação com a experiência vivida. Portanto, antes de qualquer coisa, é preciso conhecer o aluno (GADOTTI, 2004).

A modernidade e o surgimento da Sociologia

Os conteúdos possíveis de serem adotados neste momento devem pautar-se pela enunciação do contexto econômico, político e social que marcaram a sociedade, em particular a europeia, no século XIX, caracterizada pelas transformações provocadas em decorrência das Revoluções Burguesa e Industrial. Nesse contexto, deve-se fazer referências ao êxodo rural e aos processos de urbanização e industrialização na Europa, ressaltando os problemas sociais que esse processo implicou – ausência de infra-estrutura, desemprego – e o nascimento dos sindicatos.

Delineado o cenário, abrem-se dimensões para se trabalhar o surgimento da Sociologia, ressaltando seu objeto de estudo e suas especificidades no conjunto das Ciências Sociais, destacando os primeiros sociólogos. Merecem referências à figura de Augusto Comte (1798-1857), o primeiro a usar o termo sociologia ao pretender uma ciência da sociedade com um grau de positividade equivalente ao das ciências naturais, e capaz de orientar a solução de problemas concretos. Na mesma direção, é importante que se façam menções aos princípios do positivismo, como o imperativo da ordem para que haja progresso, revelados por Comte e que influenciou seguidores em diferentes regimes republicanos, tendo deixado marcas significativas na república brasileira.

Interfaces possíveis: História e Filosofia

Karl Marx e a luta de classes: a Sociologia crítica

Dentro da perspectiva de possibilitar que o educando tenha contato com referenciais teóricos básicos, cabe destacar Karl Marx (1818-1883), pensador alemão que deixou vasta produção dedicada à mudança social, nos ramos da Sociologia, História e Filosofia. Para este tema sugere-se que sejam apresentadas as concepções críticas adotadas por Marx em relação à sociedade burguesa moderna, ressaltando que para além de sua preocupação em explicar a dinâmica do modo de produção capitalista, esforçou-se em apontar um modelo alternativo, qual

seja, o socialismo científico. É também oportuno que sejam abordados, de forma simples e contextualizada, alguns conceitos marxistas²⁶ como: classes sociais, proletariado, burguesia, forças produtivas, mais-valia e relações de produção.

Estabelecendo uma comparação com a teoria de Comte, pode-se ressaltar que se para o positivismo os conflitos que passaram a existir entre trabalhadores e empresários na modernidade são imperfeições, passíveis de solução, para Marx o conflito entre proletariado e capitalistas está no cerne da natureza e do desenvolvimento das sociedades modernas.²⁷ A obra de Marx – especialmente o Manifesto Comunista, a Contribuição à Crítica da Economia Política e O Capital – centra-se na afirmação e na demonstração do caráter antagônico do capitalismo e de sua necessária superação. É também, ao mesmo tempo, um apelo à ação social dos indivíduos com vistas a acelerar o cumprimento desse destino histórico: a instauração do socialismo e da libertação do proletariado em relação à dominação burguesa.

Interfaces: História, Filosofia e Geografia

Émile Durkheim e os fatos sociais: a Sociologia funcionalista

O conjunto de conteúdos possíveis de serem trabalhados neste tópico deve ressaltar como o francês Émile Durkheim (1858-1917) marca o estudo da relação indivíduo/sociedade e da constituição dos vínculos de solidariedade. Suas quatro principais obras se tornaram clássicas: A Divisão do Trabalho Social (tese de doutorado defendida em 1893), As Regras do Método Sociológico (1895), O Suicídio (1897) e As Formas Elementares da Vida Religiosa (1912).

Compreendendo as dimensões e o que se pretende para o educando de Ensino Médio, coloca-se que seja dada ênfase a perspectiva de Durkheim de que a

²⁶ “Em termos teóricos, o marxismo é a adesão a pelo menos algumas das idéias centrais de Marx. Entre elas conta-se, tipicamente, a percepção do mundo social pela categoria de classes, definida pelas relações com os processos econômicos e produtivos; a crença no desenvolvimento da sociedade além da fase capitalista através de uma revolução do proletariado; na economia, a teoria do valor-trabalho (o valor de uma mercadoria reflete a quantidade de trabalho envolvida em sua produção); e, acima de tudo, a rejeição da exploração que é inerente ao âmbito privado do processo produtivo. Na prática, o marxismo é um comprometimento com as classes exploradas e oprimidas, e com a revolução que deverá melhorar sua situação.” (GHIRALDELLI JR., 2005, p. 144)

²⁷ Conferir QUINTANEIRO *et al* (2003).

Sociologia constitui-se uma ciência entre as ciências positivas, ocupando-se do reino social e visando a revelar as leis necessárias que o regem. Tem um objeto claramente definido, os fatos sociais, e um método próprio para estudá-lo, a observação e a experimentação indireta, ou seja, o método comparativo. Cabe colocar que Durkheim produz o primeiro trabalho sistemático sobre o método sociológico, afirmando que o fato social se impõe sobre o indivíduo. Na sua concepção, as causas dos fenômenos sociais devem ser encontradas no próprio meio social, uma vez que todo fato social origina-se sempre de outro fato social, mas jamais da psicologia individual. (BOUDON, 1995).

Outra concepção básica de Durkheim, e que está no cerne na Sociologia Funcionalista, pressupõe que a sociedade não é a simples soma de indivíduos, pois o sistema formado por sua associação é uma realidade específica com características próprias. Por isso, o problema central das sociedades seria a relação dos indivíduos com o grupo, e o seu estudo sobre o suicídio é especialmente revelador da natureza dessa relação ao demonstrar que mesmo no ato privado de tirar a própria vida conta mais a sociedade presente na consciência do indivíduo do que sua própria história individual.

Interfaces: História e Filosofia

Max Weber e a ação Social: a Sociologia compreensiva

O sociólogo alemão Max Weber (1864-1920) produziu uma obra densa e diversa, abrangendo múltiplos temas, sendo considerado um dos grandes pensadores do milênio passado. Em *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo* (1904/5), Weber se ocupou das relações recíprocas entre condições econômicas, posições sociais e convicções religiosas. Evitando estabelecer determinismos causais, Weber mostrou a importância dos valores na constituição da vida social. Sua obra principal é o *Tratado de Sociologia Geral, Economia e Sociedade*, publicada postumamente (1922).

Sugere-se que sejam trabalhadas junto aos educandos as concepções weberianas referentes aos três tipos de ação social: a racional, a afetiva ou emocional e a tradicional, ressaltando que na sua perspectiva caberia à Sociologia

compreender a ação social como o sentido dado pelo ator a sua própria conduta (WEBER, 2001). Constitui-se ainda abordagem importante referente a este pensador, o destaque que a sua obra faz ao processo de racionalização crescente no mundo moderno, típico da empresa econômica e da gestão burocrática do Estado. Enquanto recurso metodológico, a perspectiva adotada por Weber sobre o tipo ideal também se constitui em um aspecto interessante a ser abordado.

Interfaces: História, Filosofia e Geografia

A Sociologia no Brasil

É imprescindível a abordagem sobre o surgimento e desenvolvimento da Sociologia no Brasil, dando ênfase às transformações sociais ocorridas no país durante o século XX e aos representantes do pensamento social brasileiro. Neste momento aponta-se para a necessidade de os educandos conhecerem como no Brasil os estudos da sociedade começaram a ser produzidos e se desenvolveram. Nessa direção, merecem destaques iniciais os esforços de Euclides da Cunha (Os Sertões, 1902) em dar uma dimensão sociológica aos seus relatos sobre a guerra de Canudos, criando condições para que se discuta a proposta de Antônio Conselheiro de fundar uma sociedade alternativa.²⁸

Posteriormente, vale ressaltar a contribuição de Gilberto Freyre (Casa Grande e Senzala, 1933) e Florestan Fernandes (A Revolução Burguesa no Brasil, 1975), o primeiro abordando a relação social entre brancos e negros no Brasil Colonial e seus resquícios como traços característicos de nossa sociedade, e o segundo por sua abordagem clássica referente às especificidades que caracterizaram a consolidação da dominação burguesa no Brasil, segundo este autor predominantemente conservadora.

Interfaces: História e Literatura

A pesquisa sociológica

²⁸ Cabe ainda mencionar que produções literárias como as de Machado de Assis, Euclides da Cunha, Graciliano Ramos e de tantos outros podem, em boa medida, serem tomadas como olhares que retratam a realidade social de suas épocas. A esse respeito ver BOLLE (2004).

Finalmente, aponta-se para a necessidade de que seja propiciado espaço para iniciação à pesquisa de perspectiva sociológica, apresentando as metodologias possíveis e incentivando a realização de pequenos trabalhos, demonstrando a relação entre teoria e prática. Ao evidenciar como se formulam os problemas da investigação, o levantamento de questionamentos sobre a realidade, os educandos identificam o início do processo de produção do conhecimento científico.

A iniciação à pesquisa permite professores e alunos problematizarem a vida em sociedade em seus diversos campos: ético-moral, sociopolítico, religioso, cultural e econômico. Abrem-se as possibilidades para o apuramento do pensamento crítico. Constituem-se métodos de pesquisas da Sociologia, entre outros, a pesquisa de campo, de opinião, pesquisação ou participante. Da mesma forma, cabe destacar as diferenças e interfaces na utilização das técnicas quantitativas e qualitativas na coleta e análise de indicadores sociais.

Interfaces: Todos os componentes curriculares

Habilidades Possíveis

Espera-se que ao final deste eixo o educando seja capaz de diferenciar a abordagem sociológica dada aos fenômenos humanos e sociais das interpretações presentes no senso comum, identificando problemas humanos e sociais no espaço e no tempo. Tenha ainda desenvolvido a capacidade de compreender, em linhas gerais, os pressupostos básicos das correntes sociológicas, marcando suas diferenças. Da mesma forma, que consiga construir hipóteses, reconhecer alguns métodos de pesquisa de perspectiva sociológica, seus respectivos instrumentos de coleta e análise, bem como produzir argumentações sustentadas nos resultados empíricos e nas fundamentações teóricas.

Sugestões Didáticas

É importante ressaltar que ao se tratar as diferentes correntes teóricas que caracterizam a Sociologia, os principais objetos de estudo de cada autor sejam relacionados com as questões referentes ao tema na atualidade.

Os estudos dos autores clássicos podem ser realizados através de seminários. A iniciação à pesquisa pode ser feita de modo simples, por meio de pequenas pesquisas de opinião ou de percepções realizadas dentro da própria escola, junto às famílias dos educandos, ou à comunidade. Sugere-se que a turma seja dividida em grupos para pesquisas sobre questões relevantes, apreendidas das vidas cotidianas dos alunos. Com o auxílio dos professores de outros componentes, devem ser orientados para comunicação dos resultados através da construção de gráficos e tabelas, demonstrando a relevância dos indicadores sociais para o planejamento dos governos municipal, estadual e federal.

2º Ano

Eixo Temático: Conceitos

“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.”
(John Dewey)

Uma vez que tenha se apropriado dos referenciais teóricos clássicos da Sociologia, bem como dos pressupostos metodológicos que orientam a pesquisa nesta disciplina, o educando encontrar-se-á em condições de aprofundar seus conhecimentos referentes aos seus principais conceitos deste campo de estudo. Nesse sentido, doravante serão trabalhados conteúdos que se constituem no próprio objeto de estudo da Sociologia. Entretanto, os conceitos não podem ser dissociados dos pressupostos teóricos, nem tampouco dos debates que permeiam a sociedade contemporânea. Ao contrário, eles devem ser observados à luz dos estudos científicos e dos casos ocorridos no cotidiano. O que difere do previsto para o 1º Ano, é que neste momento as habilidades que se pretendem para o educando são referentes aos termos conceituais próprios da Sociologia.

É importante destacar que as Orientações Curriculares Nacionais referentes aos Conhecimentos de Sociologia colocam que “os conceitos são elementos do discurso científico que se referem à realidade concreta” (p. 117). O documento ainda aponta como sendo de grande importância a possibilidade de o educando perceber a existência de diferentes interpretações conceituais, pois compreenderá a diversidade de explicações existentes no interior da sociedade.

Temas estruturantes

Convivência humana

O professor deve partir da perspectiva que abordar o processo de relações sociais é se preocupar com a construção, transmissão e vivência dos valores, normas e regras que têm como função desenvolver a vida em sociedade. Dessa forma, são possíveis de serem trabalhados conteúdos relacionados ao processo de socialização (contatos sociais e comunicação), instituições sociais (igreja, família, escola, etc.), comunidade e sociedade. Devem ainda ser observadas as relações sociais não formais, isto é, os grupos de amigos, de colegas da escola, da rua e do trabalho, bem como a formação das “tribos” urbanas e das gangues.

Interfaces: Geografia, História, Filosofia, Língua Portuguesa, Arte e Educação Física

Cultura, raça e gênero

A cultura é uma construção inscrita na história dos diversos e diferentes grupos sociais, sendo caracteristicamente marcada pelo seu dinamismo. Em linhas gerais, é percebida como um conjunto de idéias que as pessoas constroem e reproduzem na interação social. São amplas as possibilidades de conteúdos a serem abordados neste tema, tais como: conceitos de cultura e identidade, etnocentrismo e relativismo, diversidade e heterogeneidade cultural, cultura erudita e cultura popular, valores, símbolos e manifestações sagradas, além de patrimônio cultural e memória.

Este tema possibilita, ainda, que sejam evidenciados conteúdos referentes às distinções entre povo, nação, raça e etnia, preconceito e discriminação. Da mesma forma, que sejam apresentados os conceitos que abrangem as relações de gênero, como a questão feminista, o machismo e o homossexualismo.

Interfaces: História, Filosofia, Arte e Educação Física

Trabalho, organização societária e desigualdades sociais

É necessário destacar que o trabalho caracteriza não só as sociedades humanas, mas algumas sociedades animais, como as formigas, os cupins e as abelhas. Contudo, a nossa diferença em relação aos animais deve-se ao fato de que nas sociedades humanas torna-se possível comparar a divisão social do trabalho através das tarefas executadas por sujeitos qualificados ou não-qualificados. Em grande medida, o trabalho do primeiro tipo é mais produtivo do que o do segundo, sendo também melhor remunerado. Dessa forma, o trabalho também se constitui como fenômeno social que implica na organização da sociedade, pois o resultado da concorrência entre os trabalhadores pode ser relacionado à posição que os mesmos ocupam na estrutura de classes da sociedade (BOUDON, 1995).

O conjunto de conteúdos possíveis de serem abordados, referentes a este tema, abrange reflexões sobre o que é a economia, quais são os princípios do liberalismo e do neoliberalismo, qual é a ética capitalista do trabalho, o processo de alienação (destacando o Taylorismo e o Fordismo), o desemprego e o trabalho informal. Quanto à organização social é importante que sejam abordadas questões referentes aos conceitos de classe, mobilidade e estratificação social, além de estamentos e castas.²⁹

O Brasil está entre os países onde a distância entre ricos e pobres é mais acentuada. Os problemas gerados em decorrência do abismo que separa uma pequena minoria que concentra a maior parte da riqueza nacional e os milhões de miseráveis que povoam o cenário da nação são diariamente manchete de noticiários: violência e criminalidade, pessoas morando em condições subumanas,

²⁹ É interessante, nesse momento, retomar a perspectiva dos pensadores clássicos, Marx em relação à classe e alienação do trabalhador, Durkheim e sua abordagem sobre a solidariedade e Weber que faz alusão a ética protestante no trabalho.

crianças falecendo de doenças provocadas por ausência ou má alimentação, etc. Ao mesmo tempo, vários são os debates em torno dessas questões elencadas, seja nos programas de rádio, televisão ou internet, seja nos palanques eleitorais. Todavia, discussões mais aprofundadas deixam de ser efetivadas por grande parte da sociedade que conhece na prática, mas não tem propriedade conceitual para debater temas importantes como situação social de pobreza, índices de desenvolvimento humano (IDH), etc., cabendo, portanto, neste nível de ensino, o tratamento fundamentado destes conceitos.

Interfaces: História e Geografia

Poder, Política e Estado

Em várias situações do cotidiano é possível de se observar formas variadas do exercício do poder. Nesse vasto universo, a escola constitui-se no espaço propício para que os educandos entendam que o poder é dinâmico e plural, que não se localiza, portanto, em apenas um lugar da sociedade, e que nem tão pouco existe uma forma única de seu exercício.³⁰

Esta temática possibilita que sejam feitas distinções conceituais importantes como poder e autoridade. Podem ainda ser trabalhados neste eixo os conteúdos referentes à: o que é Política? O que é Ideologia? O que é Democracia? O que é Cidadania? Estado, Povo e Nação, Formas e Regime de Governo (Monarquia ou República? Parlamentarismo ou Presidencialismo?), Movimentos Sociais.

Interfaces: Geografia, História e Filosofia

Habilidades Possíveis

Acredita-se que uma vez conseguindo tratar, diferenciar e relacionar conceitos, o educando será capaz de analisar criticamente e elaborar propostas de intervenção concreta na sua realidade. Nesse sentido, pretende-se com este eixo, que visa o desenvolvimento de habilidades referentes a conceitos, que a partir dos temas estruturantes adotados, os alunos desenvolvam as seguintes capacidades:

³⁰ Nessa perspectiva, pode-se utilizar como referenciais, além da análise weberiana sob os tipos de dominação, as formulações de Michael Foucault, especialmente em *Microfísica do Poder*.

compreender como se definem as formas de organização social; entender como a cultura se distingue da natureza, e como ela é historicamente construída; compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais; reconhecer a importância do papel da memória nos processos de construção de identidade cultural; contextualizar o trabalho em diferentes tempos históricos e em diferentes tipos de cultura; identificar os princípios das relações de trabalho dentro da sociedade capitalista, evidenciando a relação entre expansão dos mercados, avanço tecnológico e desemprego; diferenciar e comparar as possibilidades de estruturação do poder nas diferentes sociedades; posicionar-se criticamente diante das questões políticas, para que possa agir de forma a contribuir para as constantes lutas pelo exercício da cidadania e manutenção da democracia.

Sugestões Didáticas

Cabe inicialmente ressaltar que embora o eixo tenha como foco principal o desenvolvimento de habilidades referentes a conceitos, aponta-se para o imperativo de se tratar os conteúdos de forma contextualizada junto ao universo dos educandos, bem como relacioná-los com as perspectivas teóricas adotadas para o 1º Ano. Os temas previstos para este eixo são particularmente ricos em possibilidades de serem trabalhados dentro de sala de aula. A obrigatoriedade da inclusão do ensino de história da África e cultura Afro-Brasileira, por exemplo, abre dimensões para estimular os educandos a construir suas identidades próprias e atentarem-se para o que há de cultural no mundo que o cerca. Trabalhar nessa perspectiva possibilita que percebam como as pessoas interagem no grupo e como se processam o preconceito e a discriminação nas relações humanas. Uma boa estratégia pode ser a própria pesquisa, agora como metodologia de ensino (entrevistas, questionários, etc.), bem como a realização de debates com representantes dos diferentes segmentos sociais, para identificar e valorizar as distintas perspectivas conceptuais.

3º Ano

Eixo Temático: Abordagens Contemporâneas

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”
(Cora Coralina)

Após terem passado pelas principais correntes teóricas da Sociologia, seu método de pesquisa e conceitos, acredita-se que os educandos chegam à última série do Ensino Médio gabaritado a debater os temas que suscitam discussão na sociedade contemporânea, em suas dimensões global e local. Procurando criar as condições para que isto se efetive, este eixo possui como característica principal a não indicação de um conjunto de conteúdos que obrigatoriamente devem ser vistos. Ao contrário, cabem aos professores verificarem quais os temas são realmente pertinentes para que o aluno amplie sua capacidade de decodificação da realidade social.

Contudo, é importante que sejam observados temas básicos necessários ao desenvolvimento das habilidades que se pretende para a formação do aluno com o perfil do egresso do Ensino Médio. Nessa direção, vale lembrar que as Orientações Curriculares para o Ensino de Sociologia (MEC, 2006) ressaltam que “a Sociologia contemporânea está muito empenhada em oferecer, tanto ao estudioso, quanto ao estudante, a melhor compreensão possível das estruturas sociais, do papel do indivíduo na sociedade e da dinâmica social, isto é, das possibilidades reais de transformação social, na procura de uma sociedade mais justa e solidária”. Considerando a extensão que abrange esta perspectiva e a proposta de criar condições para que os professores tenham espaços que permitam inserirem discussões atuais e relevantes, optou-se por definir para este eixo apenas duas temáticas estruturantes: a cidadania e as dinâmicas sociocultural e sociopolítica regional.

Temas estruturantes

Cidadania

A construção da cidadania se constitui em um dos principais pilares do projeto de sociedade instituído na modernidade. Como contempla aspectos referentes ao indivíduo e à vida em coletividade, este termo acaba por ser um ponto de convergência que sintetiza princípios como liberdade e igualdade. Nesse sentido, esta temática abre vasta possibilidade de inserção de subtemas que podem orientar o processo pedagógico nesta série.

A cidadania é a correlata imediata da democracia e também é resultante de um processo de construção permanente. Por isso, Max Weber preferia falar de democratização. No seu âmbito, pode-se discutir questões referentes à relação entre sujeito e sociedade, marcando a importância da participação política dos indivíduos e dos grupos, os sistemas de poder e as questões que envolvem a democracia na atualidade: os direitos dos cidadãos, os partidos políticos, os movimentos sociais (reforma ou revolução social?), etc. É oportuno que o professor fomente discussões referentes à organização dos três poderes – Executivo, Legislativo e Judiciário, nas três esferas de governo; que leve para sala de aula e maneje com os alunos documentos como as Constituições Federal e Estadual, além da Lei Orgânica do seu Município.

As desigualdades sociais constituem-se num dos principais impedimentos à realização da cidadania. Para debater a realidade social brasileira pode-se partir da verificação empírica, saindo às ruas ou ouvindo depoimentos dos alunos em sala de aula. Pode-se estender para discussões sobre temas que envolvem o universo da pobreza: criminalidade e violência, exclusão social, condições de moradia, etc.

Sabe-se que as diferenças de acesso à riqueza que existem entre os indivíduos podem ser explicadas, entre outros motivos, pelas diferentes maneiras como as sociedades organizam suas atividades de produção. Partindo dessa compreensão, tornam-se objetos de discussão: a legislação brasileira referente ao trabalho (CLT), a exploração de mão de obra infantil e o trabalho realizado em condições semelhantes a da escravidão. Em outra direção, são passíveis de reflexões as possibilidades de ascensão social através da profissionalização.

A cultura de uma determinada sociedade possui influência direta tanto na concepção quanto no exercício da cidadania. Nesse sentido, cabe aos professores definirem abordagens que apontem como a cultura constitui-se como uma produção dos indivíduos ou grupos, que ocupam posições desiguais no campo social, econômico e político. É importante que se crie espaços de discussões que evidenciem que nenhuma cultura é dotada de superioridade intrínseca, capaz de dominar “naturalmente” as demais, mas sim de construir discursos que a colocam em uma posição de superioridade em relação às outras.

Esses debates tornam-se significativos na medida em que o Brasil é herdeiro de um processo histórico de conquista, colonização e subdesenvolvimento, em que o preconceito e a discriminação se banalizaram no interior da sociedade, a tal ponto de ser postulado uma pretensa “democracia racial”.³¹ Vale ressaltar ainda que esse pensamento imbricado na cultura nacional é que faz com que as divisões sociais criadas no seio da sociedade e expressas em frases do tipo “você sabe com quem está falando?”, sejam reproduzidas não só entre as pessoas, mas também no interior das instituições.

Como temática contemporânea merece destaque ainda a indústria cultural. Esse conceito foi formulado por Theodor Adorno (1903-1969) e Max Horkheimer (1895-1973) ao analisarem, a partir da década de 1940, o rádio, o cinema e a televisão como meios que, paralelamente à função de promover a comunicação, produzem a dependência e a alienação dos homens. Para eles, a indústria cultural modela os gostos e as preferências das massas, formando suas consciências, ao introduzir o desejo das necessidades supérfluas. Essa análise possibilita aos professores introduzirem discussões sobre a cultura consumista que perpassa a população de uma maneira geral e o jovem, em particular.

³¹ Para uma discussão da herança cultural brasileira colonial que ainda produz reflexos na sociedade contemporânea, ver as produções teóricas clássicas: Sílvio Romero (*História da Literatura Brasileira*, 1888) - atribuiu a identidade étnica do brasileiro à mestiçagem, física ou psicológica. Para ele, o maior número de africanos no Brasil foi o responsável pela distinção da formação do brasileiro, se comparado a outras nações da América. Euclides da Cunha (*Os Sertões*, 1902) e Oliveira Vianna (*Populações Meridionais do Brasil*, 1910), tendiam a ver no negro, ou na miscigenação, fatores de instabilidade social e de enfraquecimento intelectual frente às nações brancas e européias. Sérgio Buarque de Holanda (*Raízes do Brasil*, 2004) – aborda a influência da herança cultural portuguesa para a formação do povo brasileiro. Estes temas são analisados por Lília M. Schwarcz no livro “*O espetáculo das raças*”, presente em várias bibliotecas das escolas tocantinenses.

A Sociologia Tocantinense

O Estado do Tocantins possui ricas manifestações culturais que influenciam diretamente no comportamento dos indivíduos e na organização social dos grupos. Os professores podem criar situações de debates em sala de aula enfocando as experiências dos educandos, vivenciadas em algum evento que marcam a cultura tocantinense. Isso possibilitará, inclusive, que alunos provenientes de outras regiões do país conheçam e aprendam a respeitar a cultura local.

Acredita-se que se deve procurar debater questões referentes à realidade social e política do nosso Estado, observando a pertinência do tema e as necessidades de aprendizagens dos educandos. Nesse sentido, vale lembrar que as justificativas que pontuaram as lutas pela criação do Estado do Tocantins giraram sempre em torno do descaso administrativo e da pobreza. Os discursos que propagavam a necessidade de trazer o progresso para essa região – que tiveram início com Vargas, ao lançar o programa Marcha para o Oeste, na década de 30, e que foram reiterados por Juscelino Kubitschek, ao transferir o Distrito Federal para o centro do país (1960) – reapareceram quando se propôs construir uma cidade planejada para ser a capital tocantinense.

Este progresso já se faz notado. A cidade de Palmas é uma de suas expressões. Encravada entre o Rio Tocantins e a Serra do Carmo, possui uma praça que está entre as maiores do mundo, avenidas largas, parques e jardins bem arborizados, além de prédios públicos que representam concepções da arquitetura moderna. Máquinas também moderníssimas estão construindo grandes usinas hidrelétricas, a ferrovia Norte-Sul e a hidrovía Tocantins-Araguaia. Os campos tocantinenses, reduto dos povos indígenas e dos sertanejos, que trabalhavam de “sol a sol” com instrumentos rudimentares, tiveram sua paisagem alterada pelos poderosos tratores e colheitadeiras. As distâncias, que antes eram alongadas pelas estradas marcadas pelos buracos, lama ou poeira, estão sendo reduzidas com a pavimentação das rodovias, aproximando as cidades e colocando o Estado em contato com o restante do país. O surgimento de uma imprensa local integrada aos principais meios de comunicação nacional possibilitou a circulação de informações em tempo real.

Embora o desempenho da educação tenha contribuído significativamente para a melhoria da qualidade de vida em muitos dos municípios tocantinenses, como comprovam os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado e de várias pequenas cidades do interior, é importante destacar que o quadro social de pobreza ainda não se alterou significativamente.³² As periferias de cidades como Palmas, Araguaína e Gurupi são uma síntese dos diversos aspectos que envolvem os quadros da pobreza e das carências, desde a violência cotidiana verificada nos índices de criminalidade até o preconceito contra aqueles rotulados de favelados.

No interior do Estado, o êxodo rural em decorrência do processo de valorização da terra com a expansão da fronteira agrícola sobre a região Centro-Norte do país, vem provocando um desequilíbrio social de dimensões ainda incalculáveis. A especulação fundiária e a conseqüente venda das propriedades rurais reduziram significativamente o número de pequenos produtores rurais. Ao mesmo tempo, a maioria das pequenas cidades passou a ter uma população urbana maior do que a rural, algo muito diferente de duas décadas atrás. Percebe-se, nesse momento, um ciclo que se caracteriza, inicialmente, pela expulsão do sertanejo dos campos do interior do Tocantins, empurrando-o para a vida compulsória nas cidades.

É importante que os professores criem condições de reflexão sobre duas reações que esse ciclo implica. Primeiro, porque esses pequenos produtores desempenham importante papel na economia local, através da produção de gêneros alimentícios primordiais, como arroz, feijão, mandioca, milho e a criação de animais, e na ausência dessa figura, tais produtos passam a ser comprados de fora, encarecendo o custo de vida. Segundo, as cidades do interior não têm condições financeiras, nem infra-estrutura adequada para abrigarem as famílias que deixam a vida do campo para morar na área urbana. Em sua maioria, essas cidades sobrevivem com o FPM (Fundo de Participação dos Municípios) e com o salário dos servidores públicos e aposentados, que circula no comércio. Vale destacar, ainda, que esse ciclo continua quando, todos os anos, a falta de empregos e de novas perspectivas de vida, nessas pequenas cidades, provocam a saída de milhares de jovens para os grandes centros, principalmente para Palmas.

³² Os sítios do IBGE e da Secretária de Planejamento do Estado do Tocantins possuem bons acervos acerca dos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) dos estados e municípios brasileiros.

Finalmente, é importante mencionar que a discussão social não pode ser dissociada de outras referentes à dinâmica política local. As questões referentes aos poderes executivos, legislativo e judiciário no nível estadual e municipal, bem como os mecanismos de participação política, como o Orçamento Participativo que já existe em algumas cidades tocantinenses, constituem-se abordagens interessantes para serem discutidas.

Habilidades Possíveis

Pretende-se com este eixo que os educandos desenvolvam habilidades que lhes possibilitam compreender a cidadania e a democracia como uma permanente luta, que tem como foco principal a conquista de direitos, com vistas a uma vida economicamente digna, politicamente livre e socialmente harmoniosa. Que sejam capazes de construir uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa, avaliando o papel ideológico do marketing, como estratégia de persuasão do consumidor e do próprio eleitor. Compreender e valorizar as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, agindo de modo a preservar o direito à diversidade, enquanto princípio estético, político e ético que supera conflitos e tensões do mundo atual. Construir argumentações críticas e consistentes a respeito das questões básicas que caracterizam a sociedade tocantinense em suas dimensões política, econômica, cultural e social. Na mesma direção, que sejam capazes de relacionar os debates que ocorrem a nível global e nacional com o universo no qual estão inseridos.

Sugestões Didáticas

Este eixo, que visa ao desenvolvimento de habilidades a partir de discussões sobre temas relacionados à contemporaneidade e à região tocantinense, pode ser trabalhado a partir de seminários e grupos de discussões. Os seminários podem ser organizados em torno de temas que possuem divergências de opiniões. Nesse sentido, pode-se, por exemplo, escrever uma frase do tipo “a política é a mais nobre das ações humanas” e em seguida solicitar que os alunos se dividam em quatro

grupos, orientando os dois primeiros para gerarem argumentos em defesa da afirmação, enquanto para os outros dois grupos propondo o oposto, isto é, que produzam argumentos de negação da mesma. A partir das afirmações e negações coletivas, sugerir que os grupos tentem estabelecer uma definição própria de política. Ao final, solicitar que os grupos apresentem suas definições.

5.5.3. Considerações Finais

Certamente não constitui tarefa simples indicar um caminho a ser percorrido pelos estudantes do Ensino Médio para se chegar ao perfil do egresso que se pretende para a Educação Básica tocantinense. As dificuldades vão desde as vastas possibilidades de temas a ser tratados até aquelas inerentes à ausência de professores com formação na área e livros didáticos que consigam atender com a abrangência necessária as especificidades da Sociologia no Ensino Médio. Contudo, espera-se que este documento sirva não como um manual a ser seguido pelos professores, mas enquanto um conjunto de orientações estruturadas para criar condições que possibilitem o desenvolvimento das habilidades necessárias à formação de um sujeito crítico e ativo na transformação da realidade social.

5.5.4. Sugestões Bibliográficas

- ADORNO, Theodor W. **Textos escolhidos**. São Paulo: Nova Cultural, (Os pensadores), 1996.
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. **A rebeldia do trabalho**. Campinas: Unicamp, 1992.
- ARANTES, Antônio. **O que é cultura popular**. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- ARON, Raimond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1995.
- BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

- BOAS, Franz. **Antropologia Cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- BOBBIO, Norberto. **As teorias das formas de governo**. Brasília: UNB, 1985.
- _____. **Estado, governo e sociedade: por uma teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.
- BOLLE, Willi. **Grandesertão.br: o romance de formação do Brasil**. São Paulo: Duas Cidades/Editora 34, 2004.
- BOSI, Alfredo. **Cultura Brasileira: temas e situações**. São Paulo: Ática, 1991.
- BOURDIEU, Pierre. **A Miséria do Mundo**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- CÂNDIDO, Antonio. **Os parceiros do Rio Bonito**. São Paulo: Editora 34, 2001.
- CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- _____. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CHAUI, Marilena. **Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas**. São Paulo: Cortez, 1990.
- COHN, Gabriel (org.) **Para Ler os Clássicos**. Rio de Janeiro: livros técnicos e científicos, 1977.
- _____ Weber. São Paulo: Ática, 1991. **Coleção grandes cientistas sociais**.
- CUNHA, Euclides da. **Os sertões**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- DAMATTA, Roberto. **A Casa e a Rua: espaço, cidadania, mulher e morte no Brasil**. Rio de Janeiro: Rocco, 1991.
- _____. **Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa: Princípio Científico e Educativo**. 5.ªed. São Paulo: Cortez, 1997.

- ELIAS, Norbert. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. Vol. 2.
- ENGELS, Friedrich. **A origem da Família, da Propriedade Privada e do Estado**. São Paulo: Escala, Col. Grandes Obras do Pensamento Universal – 2.
- FAORO, Raymundo. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. São Paulo: Globo, 2001.
- FERNANDES, Florestan. **Mudanças sociais no Brasil**. São Paulo: Difel, 1979.
- _____. **A Sociologia no Brasil**. São Paulo: Petrópolis, RJ: Vozes, 1977.
- _____. **A Revolução burguesa no Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis, Vozes, 1987.
- _____. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 2005.
- FREYRE, Gilberto. **Casa grande & senzala: introdução à história da sociedade patriarcal no Brasil**. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- _____. **Ordem e Progresso**. São Paulo: Global, 2004.
- GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. São Paulo: LTC, 1989.
- _____. **O Saber Local**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- GIDDENS, Anthony. **Conseqüências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1999.
- GOHN, Maria da Glória. **Os sem-terra, ONG's e cidadania**. São Paulo: Cortez, 1997.
- _____. **Movimentos sociais no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- _____. **Teoria dos movimentos sociais**. São Paulo: Loyola, 1997.

- HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- IANNI, Octávio. **Sociologia da Sociologia**. São Paulo: Ática, 1989.
- _____Marx. São Paulo: Ática, 1988. **Coleção grandes cientistas sociais, vol.10**.
- KUHN, Thomas. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- MALINOWSKI, Bronislaw. **Uma Teoria Científica da Cultura**. Lisboa: Edições 70, 1997.
- MARCONDES, Ciro. **Ideologia. O que todo Cidadão precisa saber sobre ideologia**. São Paulo: Global, 1985.
- MARX, Karl. **O Capital - livro 1, v.1 - o processo de produção do capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- _____. **O Capital - livro 1, v.2 - o processo de produção do capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- _____. **O Capital - livro 2, v.3 - o processo de circulação do capital**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
- MARX, K. e ENGELS F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- MARTINS, Carlos B. **O que é Sociologia**. 7.^a ed. São Paulo: Brasiliense, 1984
- MARTINS, Jose de Souza. **Exclusão Social e a Nova Desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.
- MAUSS, Marcel. **Ensaio sobre a dádiva**. Lisboa: Edições 70, 1989.
- MICELI, Sérgio (org.). **História das Ciências Sociais no Brasil (Volume 1)**. São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais: IDESP, 1989.

- MILLS, C. Wright. **A Imaginação Sociológica**. 4.a ed. Tradução de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- MORAES FILHO, Evaristo de (Org.) Auguste Comte. São Paulo: Ática, 1983. **Col. Grandes cientistas sociais**.
- MUNFORD, Lewis. **A cidade na historia**. São Paulo: Martins Fontes, 1982.
- ORTIZ, Renato. **Mundialização e Cultura**. 2a ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- _____. **Cultura Brasileira e Identidade Nacional**. 5a ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- _____. **O próximo e o distante**. São Paulo: Brasiliense, 2000.
- PAOLI, M. C. e OLIVEIRA, F. (orgs.) **Os sentidos da democracia**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- RIBEIRO, Darci. **O povo brasileiro**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.
- RODRIGUES, José Albertino (Org). Émile Durkheim. São Paulo: Ática, 1990. **Coleção grandes cientistas sociais, vol. 1**.
- ROMERO, Silvio. **Historia da literatura brasileira**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1960.
- SADER, Eder. **Quando novos personagens entram em cena: experiências e lutas dos trabalhadores na grande São Paulo**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- SADER, Emir (Org.) Gramsci. **Sobre poder, política e partido**. São Paulo: Brasiliense, 1992.
- SACRISTÁN, J. G. **O Currículo uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1999.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Afrontamento, 1994.
- _____. **Fórum Social Mundial**. São Paulo: Cortez, 2005.

- SCHWARCZ, Lilia Moritz. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil (19870-1930)**. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
- SINGER, Paul. **O capitalismo: sua evolução, sua lógica e sua dinâmica**. São Paulo: Moderna, 1987. (Coleção Polêmica)
- TELLES, Edward. **Racismo à brasileira: uma nova perspectiva sociológica**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Ford, 2003.
- TELLES, Vera da S. **Pobreza e cidadania**. São Paulo: Editora 34, 2001.
- TOMAZI, Nelson D. (org.). **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual, 1993.
- TOURAINE, Alan. **Crítica da modernidade**.
- VIANNA, Oliveira. **Populações Meridionais do Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.
- WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Pioneira, 1996.
- _____. **Ciência e Política: duas vocações**. São Paulo: Martin Claret, 2005.
- WEFFORT, Francisco. (org.) **Os Clássicos da Política. Vol. 1**. São Paulo: Ática, 1994.
- _____. (org.) **Os Clássicos da Política. Vol. 2**. São Paulo: Ática, 1994.

5.5.5. Referências Bibliográficas

- BOUDON, Raymond. **Tratado de Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995.
- BRASIL. MEC. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. DOU, 23/12/ 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.
- BRASIL.MEC.C.N.E. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Área Ciências Humanas e suas Tecnologias**, Brasília, 1999.
- BRASIL. MEC. **Orientações Curriculares Nacionais - Sociologia**. Brasília, 2006.

- COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade**. 2.^a ed. São Paulo: Moderna, 1997.
- GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Práxis**. São Paulo: Cortez, 2004.
- GHIRALDELLI JR. Paulo. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Cortez, 2006.
- OLIVEIRA, Pésio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2000.
- QUINTANEIRO, Tania et all. **Um Toque de Clássicos: Durkheim, Marx, Weber**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.
- WEBER, Max. **Metodologia das Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

5.6. Orientações Didáticas da Área “Ciências Humanas”

Considerando que o Ensino Médio constitui a etapa final da Educação Básica, é necessário que os professores tenham em mente que é neste momento que devem ser consolidados, complementados e aprofundados os conhecimentos e habilidades que foram desenvolvidas no Ensino Fundamental, pois segundo estudiosos é no Ensino Médio que são ampliados os domínios cognitivos, instrumental e afetivo dos alunos.

Também, devemos entender que o Ensino Médio deve propiciar ao aluno uma formação para participar do Ensino Médio Integrado (nova modalidade de educação média que visa também à formação para o trabalho), bem como para concorrer em um processo seletivo qualquer ou dar prosseguimento aos estudos, cumprindo desta forma os preceitos descritos para a formação cidadã, conforme prevê a LDBEM.

Assim, para que o professor da área dê sua contribuição para a formação geral do educando, é necessário que eles saibam a importância das habilidades selecionadas e conheça bem os conteúdos que fazem parte do processo ensino aprendizagem, uma vez que, ensinar nessa perspectiva os conteúdos deixa de ser um fim em si mesmo, passando a ser um meio para desenvolver as habilidades.

Para Moretto (2002), “as habilidades estão associadas ao saber fazer - ação física ou mental que indica a capacidade adquirida” enquanto que os conteúdos devem ser entendidos, conforme Coll (1997, p.161), como “o conjunto de formas culturais e de saberes selecionados para integrar as diferentes áreas curriculares” e que incluem fatos, conceitos, princípios; procedimentos; valores, normas e atitudes.

Com vistas aos aspectos da prática educativa ligados às disciplinas que compõem a área de Ciências Humanas, na perspectiva socioconstrutivista de ensino, propõe-se que a seleção dos conteúdos seja feita observando:

- as habilidades propostas para aquela série;
- o que os alunos devem saber de conceitos e fatos (conteúdos conceituais);
- o que os alunos vão saber fazer com os conteúdos (Conteúdos procedimentais);

- quais os conteúdos que agregam o desenvolvimento de valores, atitudes e normas que se constituem no aprender a ser e aprender a conviver (conteúdos atitudinais).

Através destes procedimentos, podemos afirmar que o ensino dos componentes curriculares estarão evidenciados na formação da cidadania, na promoção da autonomia intelectual e na criticidade, tendo em vista a mobilização de conhecimentos para promover comparações e juízos, além do respeito, compreensão das desigualdades e diversidades culturais e maior sensibilidade às questões de preservação e conservação do meio ambiente.

Destaca-se que tudo isso só se concretiza através do currículo e do conhecimento do professor quanto às especificidades da área, que devem ser efetivados através do trabalho interdisciplinar.

Portanto, o trabalho interdisciplinar tem como foco, nesta fase do ensino, a visão de totalidade e não a superficialização dos conteúdos temáticos propostos.

Para oficialização do ensino que contemple todas estas questões, é necessário que os professores, apoiados nos princípios gerais da Unidade Escolar, discutam e decidam em conjunto os detalhes do ensino e façam sua inserção no Projeto Político Pedagógico, especialmente das disciplinas de Filosofia, Geografia, História e Sociologia.

5.7. Referências

- BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Básica (SEB). **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. V.1, 2006.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Filosofia.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Geografia.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – História.
- SEDUC. Proposta Curricular do Ensino Médio – Sociologia.

VI. ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA DA PROPOSTA CURRICULAR

A sincronia entre os princípios norteadores, as orientações curriculares de cada área do conhecimento, a metodologia desencadeadora do processo e o enfoque avaliativo que o acompanha é condição necessária para a construção do documento em si, mas sobretudo, para a vitalização da sua dinâmica como currículo em ação.

Neste enfoque somos mais uma vez amparados na pedagogia da possibilidade de Paulo Freire, que no seu processo de anúncio vivenciou na prática, especialmente com a alfabetização dos camponeses, a metodologia desenvolvida sobre o eixo problematização-conscientização-ação. Neste eixo, como comenta Grossi (2003), o mestre buscou alçar a vida com a aprendizagem e esta, (completamos nós) com a sensível melhora deste “estado de vida inicial”.

“Paulo Freire, antes de morrer, mais de uma vez se pronunciou que ele não construiu um método de alfabetização, que ele buscou a relação da vida com a aprendizagem e, neste rumo, se situa a idéia de palavras geradoras, a partir de seu significado existencial para os alunos” (GROSSI, 2003, p. 116).

Tornar o currículo significativo transcende a tarefa da mera preocupação com a seleção dos conteúdos (implica a imprescindível observância do critério do acolhimento da realidade cultural particular – âmbito local e regional – e da sua relação com outras realidades culturais – âmbito global) para completar-se e concretizar-se no “trajeto” de sua construção, ou seja, na metodologia escolhida para o seu desenvolvimento.

Para Paulo Freire, portanto, o eixo metodológico tem como ponto de partida a própria realidade, o contexto social no qual o aluno está inserido (e, sobretudo, a prática social nele vigente) o qual é preciso ser problematizado. A problematização se propõe a fazer as primeiras rupturas na consciência ingênua, remetendo à reflexão sobre novas possibilidades e a apropriação de novas “chaves” de leitura desta realidade, graças às quais é possível chegar à criação de novas alternativas de intervenção para a melhoria desta realidade, ponto de retorno do caminho percorrido. É preciso enfatizar que este processo, segundo a prática de Paulo Freire, assume um caráter essencialmente coletivo, em cuja construção não é possível prescindir do exercício irrestrito do diálogo, da contrastação de idéias e concepções

e, como não podia deixar de ser, da validação democrática das ações definidas e coletivamente empreendidas.

A perspectiva metodológica percorrida por Paulo Freire pode ser reconhecida parcialmente na proposta de alguns autores que se propõem a subsidiar a gestão do processo de ensino e aprendizagem, dentre os quais destacamos Saviani (1983, 2003)³³, Berbel (1998), Gasparin (2002), Hengemühle (2004). Com o propósito de explicitar algo mais, ainda que de forma sucinta, sobre o enfoque metodológico assumido nesta Proposta Curricular – o da metodologia da problematização - apresentamos a seguir algumas referências assentadas, predominantemente, nos fundamentos de Hengemühle (2004).

O eixo condutor desta metodologia segue o “arco de Maguerez” (metodologia do Arco), adaptado pelo autor (Hengemühle) e com pequena readaptação de nossa parte. O arco de Maguerez utiliza-se do Método do Arco, proposto por Charlez Maguerez, aplicado e explicado pela primeira vez no Brasil por Bordenave & Pereira, em 1977, na 1ª edição de *Estratégias de ensino-aprendizagem*, em cujo livro os autores apresentam a solução de problemas como uma forma de participação ativa e de diálogo constante entre alunos e professores para se atingir o conhecimento.

Encontramos aqui uma orientação bastante pertinente para os educadores que concordam em dar um sentido ao conteúdo, *partindo de situações e problemas da realidade e buscando na teorização respostas para compreendê-la e reconstruí-la*.

³³ 1983 – 1ª. Edição; 2003 – 36ª. Edição

A seguir, o arco de Maguerez (adaptado):

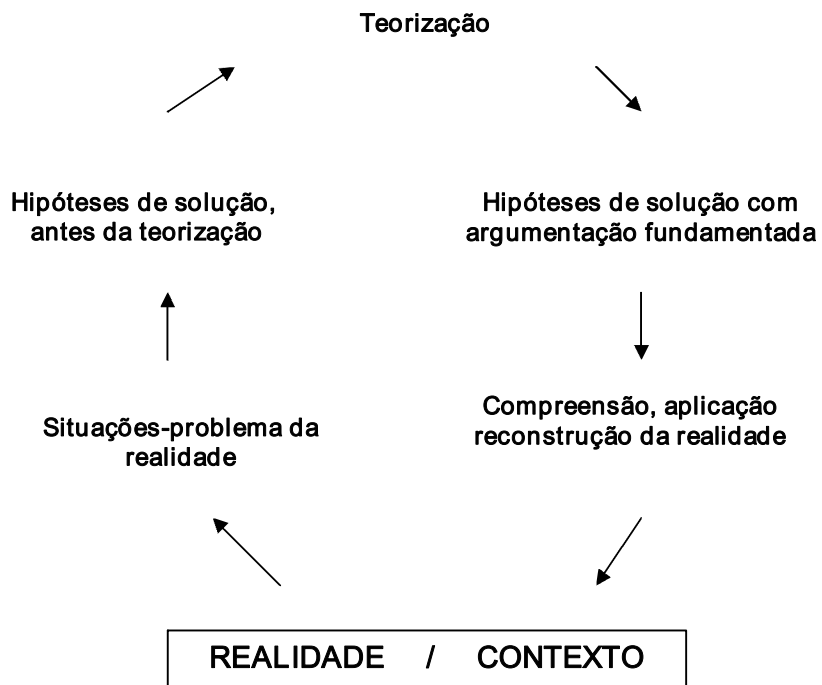


Figura 4- O Arco de Maguerez (Hengemühle, 2004 e readaptação 2006)

Fica patente que o processo *tem sua origem na realidade e, no final, volta à realidade*. A volta à realidade se dá em nova dimensão, tendo o aluno adquirido conhecimento argumentativo para a compreensão e reconstrução fundamentada da sua realidade local e global. Aqui emerge uma alternativa metodológica que visa dar respostas a um dos grandes problemas históricos da educação: *a distância, a falta de interação entre a realidade em que o aluno se encontra e o novo conhecimento que desejamos que ele adquira*. Através da **problematização**, provocamos nele o desejo de saber, instigamo-lo a buscar conhecimento para compreender e resolver a situação-problema, integrando a realidade e a teoria (conteúdo), segmentos que nunca deveriam ter sido fragmentados ou analisados separadamente.

Apresentamos a seguir os passos da Metodologia da Problematização:

PASSO 1: IDENTIFICAR SITUAÇÕES-PROBLEMA NA REALIDADE. Implica “olhar” a realidade, ou seja, focar aquela parcela da realidade na qual o tema que será trabalhado está acontecendo na vida real. Esta aproximação é promovida pelo professor através da apresentação de determinada *situação-problema* relacionada à área de conhecimento e ao conteúdo específico, que será necessário dominar para abordá-la. *Importante:* embora o professor já saiba a qual conteúdo esta situação vai remeter, este não é desvelado e apresentado, neste momento, ao aluno. Ao professor, neste passo, cabe introduzir e envolver o aluno na situação-problema de maneira que ele sinta necessidade ou desejo de buscar uma alternativa de solução (Piaget - desequilíbrio; Perrenoud - superação de obstáculo) o que se converte na sensibilização e na motivação que se necessita desencadear no início do processo.

Inicia-se, com este passo, a vinculação do conteúdo com o contexto e, portanto, a real observância e aplicação de um dos princípios metodológicos do currículo do Ensino Médio: *a contextualização*. Não raras vezes, dependendo da natureza da situação-problema e do seu pertinente encaminhamento, iniciam-se, também neste passo, as primeiras articulações com as demais áreas do conhecimento e a necessidade de ampliar essa relação para a melhor compreensão do tema e a recorrência a fundamentos multidisciplinares para o seu devido tratamento, oportunizando assim a aplicação de outro princípio metodológico - o da *interdisciplinaridade*.

PASSO 2: HIPÓTESES DE SOLUÇÃO, ANTES DA TEORIZAÇÃO. Constitui-se do *levantamento de hipóteses* de solução, com base no senso comum ou nos conhecimentos prévios dos alunos. Ou seja, os alunos, após levantadas as situações-problema, antes de terem acesso a uma fundamentação teórica, socializam seus “achismos”, expressando o que pensam sobre as possibilidades de explicar e solucionar as situações-problema.

Estas hipóteses são listadas e registradas porque acompanharão os demais passos do arco metodológico proposto. Outrossim, as hipóteses levantadas não terão confirmação ou negação, neste momento. O papel do professor (além de provocar a participação de todos os alunos) é o de promover um amplo processo de

confrontação das mesmas para aguçar ainda mais a motivação e a expectativa, estimulando o desejo de buscar fundamentos e conseguir compreender as situações e problemáticas abordadas e, se for o caso, solucioná-las. É preciso que o aluno se conscientize de que não conseguirá resolver o problema sem estudar, ou seja, sem o conteúdo. *Importante:* até aqui o objetivo é suscitar a curiosidade; o conteúdo ainda não foi apresentado. Esse processo passa, juntamente com o primeiro passo, a dar significado ao conteúdo (teorização como passo seguinte) porque o aluno o alça na sua realidade e nos organizadores prévios (Ausubel) e “assume” a participação na resolução da situação problema. Esse passo também se assenta na teoria do desenvolvimento proximal (Vigotsky), ou seja, desvela o desenvolvimento real do aluno e ajuda a organizar a trajetória para chegar ao desenvolvimento potencial, desenvolvimento que somente poderá atingir mediante a interação com outros (professor, colegas, pais ou outros agentes).

PASSO 3: TEORIZAÇÃO/CONTEÚDO. Para testar as hipóteses levantadas, o aluno necessita ir a fontes informadoras ou a experimentações, ou a ambas alternativas. Neste momento, ele vai ter acesso aos conteúdos, dados, informações que podem estar no livro didático, nos livros científicos da biblioteca, na Internet, no conhecimento e experiência de pessoas da comunidade (especialistas ou experts), da pessoa do(s) professor(res), enfim, nas mais variadas fontes. O acesso a esta informação pode ser promovido de distintas formas e instrumentos. O seu tratamento pode ser promovido pelas mais diversas técnicas (seminários, grupos GV/GO, júris simulados, etc...). É importante sublinhar que a informação por si só não constitui conhecimento. A informação precisa ser tratada, por meio das *operações mentais* tais como: interpretar, comparar, classificar, relacionar, codificar, organizar, selecionar, tomar decisões, dentre outras (RATHS, 1977; ANTUNES, 2001; CARRILHO CRUZ, 2002) para chegar ao status de conhecimento. Em muitos casos, dependendo do estágio de desenvolvimento mental do aluno (Piaget) ou das peculiaridades do conteúdo as *operações práticas* passam a se constituir, igualmente, em recurso necessário para a construção deste conhecimento. Desta forma, o conhecimento é sempre um resultado pessoal, particular, e intransferível, ainda que implique um processo coletivo de construção (MORETTO, 2004).

Importante: na teorização, é preciso utilizar os mais diversos referenciais teóricos e valer-se de diferentes estratégias de tratamento da informação.

PASSO 4: HIPÓTESES DE SOLUÇÃO, COM ARGUMENTAÇÃO FUNDAMENTADA TEORICAMENTE. O quarto passo constitui-se da elaboração da *síntese* (conhecimento) ou *catarse*³⁴ que cada aluno constrói e mediante a qual terá condições e fundamentos para analisar as hipóteses anteriores. Não com “achismos”, mas com uma consistente matriz teórica. A partir dela, poderá assumir o posicionamento crítico, isto é, ter critérios para justificar o que afirma e fundamentos para propor ações novas, diferentes, elaboradas e implementadas, de modo que possam interferir na realidade em que se identificou o problema. A dinâmica deste passo metodológico deve oportunizar a expressão criativa (potencializar o poder criador, a autoria) através de diferentes canais e recursos (seminários, escrita de artigos, construção de murais, folders e outros) dos quais se valerá para registrar todas as respostas de ação a serem apresentadas para a situação-problema, após o estudo do conteúdo formal.

PASSO 5: COMPREENSÃO, APLICAÇÃO, RECONSTRUÇÃO DA REALIDADE. Chega-se novamente à realidade. Agora em outro nível de compreensão. A aplicação do conhecimento, ou seja, o agir na reconstrução da realidade será ainda mais qualificado se os problemas abordados sensibilizarem os alunos e os levarem à construção de conhecimentos dentro dos quatro pilares da educação: ser, conhecer, fazer e conviver. Essa base de conhecimento e de valores possibilitará à pessoa ser sujeito da sua história, promovendo a intervenção transformadora na sua vida e na prática social do contexto em que está inserido. *Importante:* todas as vezes em que, no final do processo, for possível fazer uma inserção na realidade, haverá uma ressignificação do conteúdo. Assim estaremos mais próximos dos sonhos de Paulo Freire: “O conteúdo deve ser útil”. Além disso, esta inserção oportunizará o diagnóstico do nível de desenvolvimento da competência política, da competência técnica e da competência humana ensejadas (ver perfil do egresso) com o propósito de potencializar novas formas para sua consolidação.

³⁴ Apropriação dos instrumentos culturais de intervenção segundo Saviani (2003)

Temos assim um caminho metodológico. Não é o único, com certeza. No entanto, diante dos cenários e contextos em que vivemos e, principalmente, por *respeitar a natureza humana que busca investigar a realidade, compreendê-la e transformá-la*, essa é uma baliza metodológica, através da qual as práticas pedagógicas dos professores podem se orientar.

Defendemos que a organização de todas as experiências de aprendizagem deveriam priorizar a perspectiva metodológica que acabamos de descrever. Mesmo a aula expositiva (que também cabe em determinadas situações) deveria começar por um amplo rol de questionamentos. Saber fazer perguntas é uma habilidade imprescindível ao bom professor. Aliás, há quem defenda que o bom professor é aquele que sabe fazer boas perguntas e promover situações de aprendizagem que ajudem os alunos a buscar e construir boas respostas e, ainda, formular, a partir delas, novas perguntas. Alguns procedimentos, no entanto, favorecem o percurso completo e a vivência, com maior intensidade, da metodologia da problematização. Dentre eles, a Pedagogia de Projetos e a Pesquisa Científica, utilizados não como recursos esporádicos, mas como presença habitual na prática pedagógica do professor.

No que se refere à Pedagogia de Projetos, observa-se a necessidade de reformular a própria concepção para reorientar a prática, uma vez que alguns equívocos os tem convertido, não raras vezes, em “tarefas” ou forjado uma interdisciplinariedade que passa a ser “pseudo-interdisciplinaridade”.

O que temos observado em alguns casos é o planejamento de atividades multidisciplinares, já que os projetos assumirão este caráter quando emergirem de situação-problema que cria o conflito cognitivo ou o desejo de buscar resposta ou equilíbrio. Geralmente, neste percurso (que vai desde o a participação dos alunos/atores no planejamento do projeto até a sua execução e a socialização dos seus resultados), emergirá a necessidade de buscar a compreensão do problema e a construção de soluções com o suporte e os subsídios de outras áreas do conhecimento, promovendo-se, assim, a articulação e o diálogo com outros componentes curriculares, na tessitura da verdadeira interdisciplinariedade que pode ser por complementariedade, por contrastação, ou por negação.

Para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares é necessário antes de mais nada uma especial visão pedagógica e vontade que garanta uma postura

interdisciplinar do professor (NOGUEIRA, 2001). Isso implica a compreensão de que a vida e qualquer parcela da realidade que se estude contém o conhecimento como um todo e que para abordá-lo, nesta perspectiva, é preciso romper individualismos e cultivar o desejo de associar-se a outras áreas do conhecimento para tratá-lo de forma melhor e mais completa.

No que se refere à Pesquisa, é preciso que a Iniciação Científica na Educação Básica, e em especial no Ensino Médio, passe a fazer parte do currículo de forma regular e sistemática. Fazenda (2004) ao analisar as dificuldades comuns entre os que pesquisam educação, já em cursos de pós-graduação, enfatiza as consequências desta lacuna nos currículos da Educação Básica. Demo (2000) defende que a pesquisa deve fazer parte do perfil do profissional da Educação Básica. “O interesse está voltado a fundamentar a importância da pesquisa para a educação, até o ponto de tornar a pesquisa a maneira escolar e acadêmica própria de educar” (p.1).

Introduzir os alunos do Ensino Médio à Iniciação Científica não pode ser uma iniciativa isolada de alguma disciplina ou um momento esporádico para alguma série deste nível de ensino, mas uma proposta constante do próprio Projeto Político Pedagógico da escola. Como tal, assumida e desenvolvida pelos professores de todas as disciplinas, com o propósito de contribuir efetivamente com a construção das competências pertinentes ao perfil do egresso, em especial a que se explicita como *a capacidade de intervir para solucionar situações complexas, valendo-se do método científico, bem como de propor e envolver-se em alternativas criativas de melhoria do contexto individual e social, priorizando o foro da construção coletiva e da validação democrática*. Momentos privilegiados para o exercício das habilidades que contribuem para o desenvolvimento desta competência, são as Mostras Científicas ou Mostras de Ciências que, em algumas escolas, costumam ser regularmente realizadas.

Enfim, diversas são as possibilidades de organizar a prática pedagógica pelo eixo da metodologia da problematização. É legítimo que todo esforço seja empreendido neste sentido, por seu potencial de promoção do raciocínio complexo -- compreensão pluridimensional e o exercício metacognitivo das relações que tecem a vida - de atenuação das divisões disciplinares, de rompimento com a abordagem linear dos conteúdos, de criação de situações de diferenciação de ensino e de

provimento de ações afirmativas de aprendizagem para os alunos com maior grau de dificuldade, bem como, da prática de formas alternativas de avaliação da aprendizagem escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERBEL, N.A.N. (org) **Metodologia da Problematização – Experiência com questões de Ensino Superior**. Londrina: UEL, 1998.
- BORDENAVE, J. D. e PEREIRA, A. M. **Estratégias de Ensino-aprendizagem**. 21ª ed. Petrópolis: Vozes, 1977.
- CARRILHO CRUZ, C H. **Competências e habilidades. Da proposta à Prática**. 3ª. Ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- CARUSO R P A e TERZI, C. A. **A aula operatória e a construção do conhecimento**. 19ª ed. São Paulo: Edesplan, 2001.
- DEMO, Pedro. (2000) **Educar pela Pesquisa**. 14ª ed. Ed. Autores Associados, Campinas, SP.
- FAZENDA, I.(org). Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação. In: **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 9ª. ed. São Paulo: Cortez, 2004, p.11-20.
- GASPARIN, J. L.. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- GROSSI, E. P. (org.) **Por que ainda há quem, não aprende?** 2ª. Ed. Petrópolis, RJ: 2003,
- HENGEMÜHLE, A. **Gestão de Ensino e Práticas Pedagógicas**. 2ª. ed. Petrópolis, Ed. Vozes, 2004.
- MORETTO, V. P. **Prova- um momento privilegiado de estudo e não um acerto de contas**. 4ª ed. Rio de Janeiro. DP&A, 2004.
- NOGUEIRA , N. R.. **Pedagogia dos Projetos**. 5ª ed. São Paulo, ed. Érica, 2001.
- RATHS, L.(ett al),. **Ensinar a Pensar**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1977.

VII. AVALIAÇÃO

A avaliação, no campo educacional, faz parte do conjunto dos temas de maior complexidade, tanto pelas dificuldades concernentes a sua abrangência, quanto às polêmicas relacionadas às concepções que a orientam e as implicações destes aspectos na prática avaliativa propriamente dita. Desta forma, ainda que nesta Proposta Curricular o foco específico é o da avaliação da aprendizagem, não é possível inferir daí que a avaliação institucional em nível de sistema e em nível de instituição escolar não deva ser contemplada ou que estas não tenham relação direta com aquela.

O processo da avaliação, assim como o processo educacional como um todo, em sua prática, traz implícita uma perspectiva orientadora cuja direção é assumida de acordo com os propósitos a que serve. Assim, quando priorizamos e assumimos uma determinada dimensão da avaliação, não estamos fazendo tão somente uma opção pedagógico-metodológica, mas uma opção política, quer estejamos ou não, conscientes deste fato.

(...) concebe-se a avaliação dentro de uma perspectiva filosófica sobre educação. Ora, avaliar é um processo que ocorre sempre envolto a uma escala de valores, ou melhor, é um fenômeno interpretativo. Ninguém duvida, imagino, que se trata apenas de um meio, e isso requer um fim (tenhamos ou não consciência dele). Se temos que avaliar a aprendizagem do aluno, a grande pergunta é: **a partir de que pressupostos estou avaliando?** Afinal, o que penso sobre o homem? E sobre a vida? E sobre o conhecimento? E sobre felicidade? E sobre pensar certo? E sobre divinizar ou diabolizar certo método? (CARDOSO, 2006, p.8)

Nesta ótica, a progressista, continua o autor, “saber avaliar não é testar se houve mera transferência de conhecimento, mas ser capaz de perceber as possibilidades criadas na direção de uma vida social digna, onde eu me construo numa construção social”.

Trazendo novamente “à presença” os princípios norteadores desta Proposta Curricular e avalizados por esta breve reflexão, é possível compreender que a avaliação que cabe assumir, no currículo do Ensino Médio, é a avaliação libertadora. Uma avaliação que inicia pelo diagnóstico da situação, das condições de vida e de aprendizagem (e nelas, a consciência dos condicionantes sociopolíticos implicados) para, a partir daí, traçar a trajetória que, acompanhada sistemática e continuamente, subsidie as intervenções mais pertinentes com vistas ao alcance dos resultados

inicialmente propostos. É preciso ressaltar que esta trajetória, desde a definição dos objetivos, o diagnóstico situacional e etapas subsequentes, não é um ato exclusivo e solitário do professor. Desde o começo do processo o aluno é sujeito ativamente participante e, ambos, professor e aluno, nele se transformam. Nesta dinâmica, os mesmos devem ser apoiados e assessorados pelos recursos institucionais (humanos e materiais), em co-responsabilização pelo alcance dos melhores resultados possíveis.

Os melhores resultados possíveis, na avaliação libertadora, são audaciosos:

(...) em Freire a avaliação é uma espécie de “re-existenciamento” crítico do processo oportunizando a todos (professor/aluno) melhor saberem a fim de melhor viverem. Portanto, sabermos que relações de sentidos o aluno estabelece com as coisas, os eventos, enfim, os fenômenos; o que ele já conhece e o que o novo conhecimento significa realmente para ele, é avançarmos desvelando paradigmas e instaurando outros deveras comprometidos com novas auto-realizações (CARDOSO, 2006, p. 9).

A partir desta matriz conceptual e, em consonância com ela, é possível e necessário recorrer a reconhecidos teóricos que possam subsidiar de alguma forma as reflexões sobre a nossa prática avaliativa. Dentre os autores, nesta área, referenciamos Romão (1999), com os supostos da avaliação dialógica para a qual propõe passos, e alerta para o fato de que *os resultados* não se constituem no ponto final do processo:

(...) realizada a avaliação da aprendizagem com o aluno, os resultados não devem se constituir numa monografia ou uma dissertação do professor sobre os avanços e recuos do aluno, nem muito menos numa preleção corretiva dos “erros cometidos”, mas uma reflexão problematizadora coletiva, a ser devolvida ao aluno, para que ele, com o professor, retome o processo de aprendizagem. Neste sentido, a sala de aula se transforma em um verdadeiro “círculo de investigação” do conhecimento e dos processos de abordagem do conhecimento (RÔMÃO, 1999, p.102)

Vasconcellos, entre as diversas contribuições sobre este tema, analisa em uma de suas publicações, em 2005 (*A avaliação e o desafio da aprendizagem e do desenvolvimento humano*) algumas hipóteses para explicar a não-aprendizagem dos alunos e a não mudança da escola em relação ao processo de avaliação. Conclui propondo alguns desafios, dentre eles, o de como vivenciar a avaliação não-excludente sem perder empenho, diante da realidade de que não raras vezes ela tem servido de instrumento de poder e coerção, através da nota. Propõe que, desde o início da escolaridade, se priorize outro tipo de poder construído sobre vínculos

que respeitem o princípio da autonomia e estimulem estratégias que favoreçam o comprometimento do aluno com seu desenvolvimento.

É preciso criar um outro tipo de poder: o vínculo, o partilhar um projeto, a admiração, a curiosidade, a autoridade (não o autoritarismo), o desejo de aprender, a competência, a ética, o respeito. Na perspectiva de desenvolvimento da autonomia, é fundamental que o educando aproprie-se da (auto)avaliação como instrumento de crescimento, que não fique esperando do outro, mas, antes de tudo, comprometa-se com a superação de suas eventuais limitações, em um autêntico automovimento (autopoiésis) (VASCONCELLOS, 2005, p. 22).

Na defesa por uma avaliação mais inteligente, Hadji (2005) defende que “o paradigma da avaliação formativa é hoje mais pertinente do que nunca como modelo ideal regulador das práticas de avaliação do meio educativo” (p. 10).

Retomando os pressupostos da avaliação mediadora, Hoffman (2001) busca “apontar setas” no caminho do resgate do verdadeiro sentido de avaliar para promover, isto é, avaliar para “o acesso a um patamar superior de aprendizagem, de acesso a um nível qualitativamente superior de conhecimento e de vida. Avaliar para promover uma educação digna e de direito de todos os seres humanos” (p.9).

Outros reconhecidos autores (José Carlos Libâneo, Ana Maria Saul, Cipriano Carlos Luckesi, Vasco Moretto, Janssen Felipe Silva, Antoni Zabala, Philippe Perrenoud, dentre alguns) esmeram-se por promover a reflexão e construir pontos de apoio para assessorar os professores na prática avaliativa da aprendizagem.

Alguns destes teóricos sustentam a Proposta de Avaliação da Aprendizagem da Secretaria de Educação do Estado do Tocantins construída no ano de 2003 que apresenta as diretrizes norteadoras do processo de avaliação da aprendizagem no estado do Tocantins, na confissão expressa do reconhecimento da complexidade da prática educativa e da crença de que “a avaliação da aprendizagem pode ocorrer de forma humana, inclusiva e coerente com a dinâmica da sociedade contemporânea” (p.4).

REFERÊNCIAS

- CARDOSO, A. **Da Avaliação Libertadora**, 2006. In www.letraseemoco.es.com.br.
- HADJI, C. **Por uma avaliação mais inteligente**. Revista Pátio, Ano IX, no. 34, MAI/JUN. 2005, pp. 11-13.
- HOFFMAN, J. **Avaliar para promover – as setas do caminho**. 6ª. ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- ROMÃO, J. E. **Avaliação Dialógica – Desafios e Perspectivas**. 2ª. Ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- VASCONCELLOS, C. S. **A avaliação e o desafio da aprendizagem e do desenvolvimento humano**. Revista Pátio, Ano IX, no. 34, MAI/JUN. 2005, pp. 18-23.

ANEXO

A Função Social da Escola

Ao longo da história a escola assumiu diferentes papéis na formação do homem e da sociedade de acordo com a realidade de cada época. No Brasil, a escola foi por muito tempo um lugar privilegiado destinado a elite brasileira. Hoje, porém com o reconhecimento da educação como uma das condições essenciais para o desenvolvimento do país, a escola pública tornou-se abrangente, tendo como princípio legal, oferecer a toda a população brasileira igualdade de condições para o acesso e permanência com sucesso na escola.

O que evidencia é que a função social da escola sempre esteve relacionada ao momento histórico e ao contexto sócio político e econômico, que define os interesses e as demandas sociais, influenciando e determinando a finalidade da escola. Assim, ao pensar o currículo para a Educação Básica deve-se, necessariamente, considerar que a realidade contemporânea exige um cidadão que a cada momento desenvolva novas habilidades, buscando autonomia e sabendo se posicionar diante do inesperado.

O grande desafio da escola pública brasileira hoje é assegurar a todos uma educação de qualidade, de modo a oferecer uma instrumentalização científica, técnica, crítica e criativa, para que a escola possa cumprir com a sua responsabilidade social que é a formação plena do educando e a construção de uma sociedade mais justa e solidária, conforme determina a Constituição Brasileira (1989) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996).

A educação dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (Lei 9394/1996, art.2).

Assim, cabe a escola cumprir a missão de formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade para assumirem de fato um papel ativo na transformação da sociedade. Para tanto, o Projeto Político Pedagógico da Escola e os conteúdos escolares devem estar em consonância com as questões sociais contemporâneas, cujas aprendizagens sejam consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres, considerando suas expectativas e necessidades, a dos pais, as dos membros da comunidade, a dos professores e de

todos os envolvidos no processo educativo, favorecendo a participação ativa na vida científica, cultural, social e política do nosso Estado e do país.

Nesse sentido, um currículo ideal seria aquele que conseguisse transformar a escola em um ambiente vivo de aprendizagem, por meio de uma abordagem prática, vinculada a atividades educativas que preparem o cidadão para entender situações novas e para adquirir novos conhecimentos. Desta forma, deve haver diálogo entre as áreas do conhecimento (interdisciplinaridade) e vinculação do conteúdo a prática social (contextualização). Isso significa que cabe a escola promover uma formação pautada nas dimensões fundamentais da cidadania e do trabalho, orientando o aluno para a construção de seus conhecimentos, responsabilidades e aproveitamento de suas experiências de vida.

Isso requer que a escola, numa interação dinâmica com os pais e a comunidade, seja um espaço de formação e informação e, que sua prática crie possibilidades e condições para que todos os seus alunos desenvolvam habilidades e competências e aprendam conteúdos significativos para interagir com a realidade.

Além disso, a operacionalização pedagógica deverá ter por princípio o estímulo pela busca permanente do conhecimento, bem como uma fundamentação teórica e prática dos códigos da modernidade. Na prática, isso poderá contribuir de forma responsável na formação de valores e uma participação atuante na sociedade, buscando constantemente uma aprendizagem de forma autônoma e crítica, em níveis cada vez mais complexos de estudos.

O papel da escola implica, portanto, o atendimento da demanda global e especificidades locais. O ensino, por sua vez, não se realiza só através de conteúdos socialmente acumulados, mas principalmente por meio das relações que estabelece nos diferentes aspectos e dimensões da vida. Educadores e educandos devem ser preparados para conceber a educação como um processo permanente de aprendizagem e reconstrução do conhecimento que propicie o aprender a conhecer, a fazer, a ser e conviver em grupo.

É função da Escola Pública do Tocantins apropriar-se de uma postura transformadora que responda aos anseios da sociedade por um ensino de qualidade para todos, pressupondo uma vivência democrática fundamentada no respeito a diversidade cultural e na convivência com o meio, tendo a cidadania como direção maior no processo formativo valorizando fatos, conceitos, princípios, procedimentos

e atitudes necessárias a formação de um cidadão que possa atuar com autonomia e competência na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Projeto Político Pedagógico da Escola

Cada unidade escolar está inserida num contexto mundial e local, determinado por diferentes valores, expectativas, realidades econômicas, sociais e culturais próprias. Portanto, cada escola deve desenvolver, observando os dispositivos legais, o seu projeto pedagógico que atenda aos interesses coletivos, expressando sua identidade e seu compromisso com o aluno e com a sociedade.

A escola deve assumir, como uma das suas principais tarefas, o trabalho de refletir sobre sua intencionalidade educativa, visto que a construção de um Projeto Político Pedagógico envolve uma profunda reflexão coletiva sobre a prática pedagógica, a realidade da escola e a sua comunidade. Neste enfoque, toda a equipe escolar discute, propõe e define metas, ações e prioridades, a partir de um diagnóstico, com a intenção de buscar caminhos para superar os entraves e contemplar ideais possíveis de serem realizados, aproximando o ensino das necessidades dos alunos.

“O Projeto Político Pedagógico exige profunda reflexão sobre as finalidades da escola, assim como a explicitação de seu papel social e a clara definição de caminhos, formas operacionais e ações a serem empreendidas por todos os envolvidos com o processo educativo. Seu processo de construção aglutinará crenças, convicções, conhecimentos da comunidade escolar, do contexto social e científico, constituindo-se em compromisso político e pedagógico coletivo. Ele precisa ser concebido com base nas diferenças existentes entre seus autores, sejam eles professores, equipe técnico-administrativa, pais, alunos e representantes da comunidade local. É, portanto, fruto de reflexão e investigação”. (PASSOS, 1998 p.9)

O Projeto Político Pedagógico da escola é um instrumento que deve refletir e expressar a realidade da escola, apresentando as finalidades, concepções e diretrizes, a partir das quais se originam as identidades do processo educativo, tornando-se um norteador da ação pedagógica e também um elemento de integração e articulação da comunidade escolar e local. Sua construção coletiva confere a escola uma identidade peculiar, autonomia e gestão democrática, visto que existe um comprometimento estabelecido coletivamente. Implica, portanto, um

fortalecimento da escola na concretização das ações educativas que foram definidas.

Neste sentido, a Proposta Curricular da Educação Básica do Estado é um documento de caráter pedagógico geral para orientar o seu sistema de ensino e deve ser vista pela escola como um referencial na elaboração e execução de seu Projeto Político Pedagógico.

Processo de Ensinar e Aprender

Importantes e recentes pesquisas têm apresentado teorias sobre a construção do conhecimento, as quais ajudam a compreender os mecanismos da atuação pedagógica, o processo de ensino aprendizagem e, de certa forma contribuem para nortear as ações pedagógicas desenvolvidas na escola.

A apropriação desses conhecimentos pelos educadores é fundamental para a reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem e para a transformação da prática educativa, dinâmica considerada relacional e dialética, pois um só existe na relação com o outro, conforme é abordado nos Parâmetros Curriculares Nacionais:

“Os fracassos escolares decorrentes da aprendizagem, das pesquisas que buscam apontar como o sujeito conhece, das teorias que provocam reflexão sobre os aspectos que interferem no ensinar e aprender, indicam que é necessário dar novo significado a unidade entre aprendizagens e ensino, uma vez que, em última instância, sem aprendizagem não há ensino”. (PCN, 1998, p.71).

Conforme abordagem teórica interacionista (Piaget, Vygotsky e Wallon) a aprendizagem é uma atividade de construção pessoal, uma elaboração que parte do próprio sujeito com a realidade sócio-cultural, o que pressupõe a participação ativa do sujeito na reelaboração e construção do conhecimento, ou seja, a aprendizagem não se realiza a partir de mera transmissão ou repetição mecânica do professor, pois o aluno não absorve passivamente a informação que lhe é apresentada. A aprendizagem ocorre quando o aluno constrói ativamente o conhecimento e interage com o meio e a realidade.

“O que quer que o professor faça nas atividades de ensino – montagem do ambiente, atividades pedagógicas, intervenções mediadoras, questionamentos, conversações dialógicas se não resultar na interação do aluno com o objeto de aprendizagem e vice-versa, nada absolutamente acontecerá de ação construtiva”. (MATUI, 1998, p.186).

Para isso, a atuação do professor como mediador e facilitador do processo da atividade construtiva de conhecimento do aluno é fundamental. Por meio da intervenção pedagógica, é possível modificar, aperfeiçoar e construir novos instrumentos de ação e interpretação. Portanto, é o trabalho do professor que dinamiza o processo de ensino aprendizagem, proporcionando a realização de atividades com o maior grau de significados possíveis, já que o conhecimento novo se constrói a partir do conhecimento prévio do aluno.

“O papel do professor é encorajar o aluno através de atividades que lhe causem desequilíbrio ou o coloquem em ação. O aluno é que está construindo o conhecimento, mas o professor entra como mediador dessa construção, não apenas apresentando matéria e atividades, mas questionando, interrogando e fazendo o aluno pensar por comparação, por seriação, por classificação, por causalidade, por reversibilidade”. (MATUI, p. 187).

Assim, a metodologia deve ser motivadora e diferenciada, levando o educando a ampliar seus conhecimentos por meio da resolução de situações-problema e tomada de decisões inerentes às situações do dia-a-dia. Neste sentido, os projetos e a pesquisa podem auxiliar consideravelmente para que o jovem se torne protagonista do seu próprio conhecimento.

O desenvolvimento de aprendizagens significativas resulta do trabalho de dar sentido a realidade que se conhece, de modo que o aluno passa estabelecer relação entre o que ele já sabe e o conteúdo a ser estudado. A interação do aluno com o objeto de estudo cria representações e passa a fazer sentido para ele diante dos conhecimentos adquiridos anteriormente e o conhecimento científico que resulta na aprendizagem significativa.

“As aprendizagens que os alunos realizam na escola serão significativas na medida em que eles consigam estabelecer relações entre os conteúdos escolares e os conhecimentos previamente construídos, que atendam as expectativas, intenções e propósito de aprendizagem do aluno”. (PCN, 1998, p.72).

No processo de ensino e aprendizagem deve se considerar sempre o sujeito como um ser de emoção e razão em que fatores afetivos, motivacionais e relacionais interferem na aprendizagem. A forma de organizar situações de aprendizagem, o relacionamento cooperativo entre professores e alunos, os questionamentos conceituais influenciam de forma decisiva no processo de construção de novos significados que os alunos atribuem aos conteúdos escolares. A aprendizagem se

tornará significativa à medida que o aluno perceber sua utilidade para a vida prática e para sua interação social.

Diante das exigências do mundo globalizado, faz-se necessário um novo olhar e um repensar sobre o processo educacional. Neste sentido, o eixo norteador é a ação-reflexão-ação, que exige o conhecimento de concepções e tendências inovadoras, a fim de trabalhar com a diversidade cultural dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem para assegurar a permanência e sucesso dos educandos.

Competências e Habilidades no contexto Curricular

Numa sociedade globalizada em que o conhecimento transforma-se no principal fator de produção e a informação circula de maneira acelerada é natural que muitos conceitos transitem entre os vários setores. Nos últimos tempos, um dos conceitos que se dimensionou para além do seu universo é o da competência, que normalmente comparece no discurso dos administradores e economistas e hoje, invadiu e está fortemente presente no espaço educacional.

Vários são os conceitos encontrados para o termo “competência”, porém nas diferentes palavras, um significado comum, competência é agir com eficiência, utilizando-se dos conhecimentos, valores e vivências adquiridos para enfrentamento de situações reais.

No contexto educacional, a idéia de competência é abrangente e refere-se a atributos intelectuais, cognitivos, afetivos e sociais. A educação propiciará ao aluno a formação de seu senso crítico, o que o tornará atuante na sociedade. A escola deve procurar desenvolver nos alunos a capacidade de se articular, relacionar os diferentes saberes, conhecimentos, atitudes e valores construídos por intermédio da vivência e por meio de conhecimentos específicos de cada área e que possibilitem ao educando agir eficientemente em qualquer situação da vida.

O domínio cognitivo que se realiza por meio de operações sobre o conhecimento produzido pela sociedade é que fundamenta as ações das pessoas como indivíduos e como profissionais. Essa articulação e relação se constroem a partir da necessidade da vida diária, das emoções e do enfrentamento das situações desafiadoras.

“Competência é a capacidade que as pessoas desenvolvem de articular, relacionar os diferentes saberes, conhecimentos, atitudes e valores, construídos por intermédio de sua vivência e por meio dos conhecimentos construídos na escola. Essa articulação e relação se constrói a partir da necessidade da vida diária, das emoções e dos enfrentamentos das situações desafiadoras as quais temos que dialogar”. (CRUZ, 2001, p.29).

A competência implica, portanto, operacionalizar e mobilizar saberes, atitudes e valores. É a ação cognitiva, afetiva e social que se torna visível em prática e ações que se exerce sobre o conhecimento, sobre o outro e sobre a realidade. A habilidade, ou o saber fazer, são os componentes que, articulados, geram competências. Por ser o conhecimento algo dinâmico e infinito, as competências adquiridas geram novos saberes e habilidades que, mobilizados, desenvolvem novas competências.

Nessa perspectiva, a presente Proposta Curricular define intenções educativas para a Educação Básica por meio de competências e habilidades, que devem ser desenvolvidas ao longo da escolaridade. Isso não significa, entretanto, um esvaziamento dos conteúdos escolares nem a redução dos conhecimentos a serem aprendidos, mas, sobretudo, dar significado aos conteúdos. Assim, a proposta de trabalhar os conteúdos de acordo com sua natureza (conceitual, procedimental, atitudinal) favorece o desenvolvimento de competências e habilidades que, juntamente com os conhecimentos prévios podem propiciar ao aluno a formação de senso crítico. Dessa forma, ao associar os conteúdos às experiências de vida ou aos conhecimentos prévios, a aprendizagem se torna significativa.

A importância dos Temas Transversais

Contemplar questões sociais no currículo escolar se justifica diante da necessidade de tornar um cidadão capaz de lidar com as situações reais do seu cotidiano de forma crítica, responsável e autônoma. Nessa concepção, foram incorporados a esta Proposta Curricular os “Temas Transversais” abordados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, por entender que as temáticas correspondem a preocupações urgentes da sociedade brasileira e, portanto, devem ser colocadas para a reflexão e vivência no âmbito do espaço escolar, visando à participação política e social do aluno e o compromisso educativo com a construção da cidadania, objetivo primeiro da Educação Básica.

Os temas transversais não se constituem em novas áreas de conhecimento, ao contrário, eles perpassam todas as disciplinas, pois todos estão presentes de diversas formas na vida cotidiana e devem ser relacionados e contextualizados nas diferentes áreas. Faz-se necessário integrá-los ao currículo através da transversalidade, visto que os temas não surgem em um trabalho isolado ou paralelo, mas deverão ser incluídos nos conteúdos das distintas áreas de forma sistemática, permitindo aos alunos a utilização dos conhecimentos escolares em sua vida prática de forma contínua e integrada ao convívio escolar.

Seguindo o que nos apontam os Parâmetros Curriculares Nacionais, a seleção dos temas transversais obedece aos critérios da demanda social, exigindo que temas urgentes sejam tratados na escola; da abrangência nacional que contemplam questões pertinentes a todo o país; da compreensão da realidade e a participação, possibilitando ao aluno o desenvolvimento de capacidades para se posicionar diante da problemática social. No Ensino Fundamental, os temas transversais priorizados são: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo.

Ética – a ética é a reflexão sobre o comportamento humano, “o como agir perante o outro”, ela deve fazer parte dos objetivos maiores da escola e estar a serviço da formação para cidadania. A ética trata das relações interpessoais, da relação da escola com a comunidade, professores e alunos. Está presente em todos os conteúdos curriculares e nos demais temas transversais. Para orientar o trabalho pedagógico foram selecionados quatro eixos: respeito mútuo, justiça, diálogo e solidariedade.

Pluralidade Cultural – dada a diversidade étnica e cultural da sociedade brasileira a escola deverá combater o preconceito e a discriminação através do diálogo e vivências de sua cultura e do respeito às outras formas de expressão cultural.

Meio Ambiente – ao tratar do objeto da área ambiental, a escola deverá considerar as relações sociais, econômicas e culturais do ser humano com o meio ambiente e estabelecer metas para o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental sustentável.

Saúde – o tema saúde deve ser trabalhado levando em conta as condições de vida retratadas nas relações com o meio em que vive. Uma vez que a formação de hábitos e atitudes é construída desde a infância através da observação de valores, compete a escola contribuir para a formação do cidadão, informando-o e orientando-o para que ele seja capaz de valorizar a saúde individual e coletiva.

Orientação Sexual – a orientação sexual na escola tem como objetivo informar e problematizar as questões relacionadas à sexualidade, considerando posturas, crenças, tabus e valores, proporcionando aos educandos conhecimento, respeito e auto cuidado com o corpo. Este tema traz como eixo fundamental o corpo humano, relações de gênero e prevenção às doenças sexualmente transmissíveis, nas dimensões sociológicas, psicológicas e fisiológicas.

Trabalho e Consumo – o tratamento deste tema na escola se baseia na discussão e reflexão sobre o trabalho e consumo, no sentido de explicar as relações sociais nas quais se produzem as necessidades, os produtos e serviços. O conhecimento e a reflexão sobre a forma de organização do trabalho e do consumo a partir de sua realização darão subsídios para compreensão da própria realidade, construção da dignidade, atitude crítica e responsável, valorizando ações que forneçam uma distribuição justa do ponto de vista social. Parte-se do pressuposto de que em cada serviço ou produto consumido existe trabalho social e este trabalho é realizado segundo determinadas relações que são construídas historicamente, portanto passíveis de crítica, intervenção e transformação.

Já no Ensino Médio, embora os PCNEM não se refiram explicitamente a estes temas, não significa que não estejam na transversalidade das diferentes áreas. As diretrizes curriculares para o Ensino Médio (Parecer CEB 15/98) abordam os temas transversais sob o enfoque dos fundamentos estéticos, políticos e éticos, contemplando as seguintes dimensões:

- **A estética da sensibilidade** – nesta dimensão busca-se o reconhecimento e a valorização da diversidade cultural, o respeito e o acolhimento pelas diferentes formas de percepção e expressão própria dos gêneros e das diferentes etnias ou grupos religiosos. Em síntese, busca-se

“promover a crítica à vulgarização da pessoa, às formas estereotipadas e reducionistas de expressar a realidade, às manifestações que banalizam os afetos e brutalizam as relações pessoais.” (Parecer CEB 15/98).

- **A política da igualdade** – o ponto de partida para o tratamento desta dimensão é o reconhecimento dos direitos humanos e o exercício dos direitos e deveres da cidadania como fundamento da preparação do educando para a vida. Esta cidadania se expressa por “condutas de participação e solidariedade, respeito e senso de responsabilidade pelo outro e pelo público” (Parecer CEB 15/98). Melhor dizendo, estas condutas devem se expressar no âmbito das relações pessoais, na família e no trabalho, no âmbito das instituições governamentais e não governamentais e, num sentido mais amplo, no âmbito das relações do próprio planeta.

- **A ética da identidade** – esta dimensão se expressa por um permanente reconhecimento próprio e do outro, e, a partir deste, a busca de uma ferramenta imprescindível para a construção de um projeto de vida: a autonomia, a qual implica a capacidade de fazer escolhas assertivas, levando em consideração as capacidades próprias e do meio e, sobretudo, os princípios éticos que permeiam este processo.

A Interdisciplinaridade e Contextualização

Ao pensar o currículo para a formação de competências e habilidades é imprescindível considerar a importância dos princípios da interdisciplinaridade da contextualização que favorece a construção de significados e constitui-se, portanto, estratégia fundamental para a mobilização do conhecimento. Partindo da concepção de conhecimento como uma rede de significações, não se justifica o tratamento fragmentado das disciplinas. Neste sentido, define-se interdisciplinaridade como a possibilidade de relacionar as disciplinas não só em projetos, mas por meio de “questionamento, negação, afirmação, confirmação ou complementação de aspectos do objeto de conhecimento em discussão, para que o aluno aprenda a olhar sob perspectivas diferentes”.

Isso implica como pressuposto básico uma postura do professor que se expresse no reconhecimento que seu componente curricular não é o único que possa dar respostas às certas situações. A partir desta postura interdisciplinar se dispõe a “abrir janelas” para outras áreas dos conhecimentos numa atitude de diálogo com os colegas e de trabalho cooperativo intercomplementar entre as diferentes áreas do conhecimento.

Assim, conforme o PCNEM (1999), a interdisciplinaridade supõe um eixo cooperador que pode ser objeto de conhecimento, um projeto de investigação ou um plano de intervenção. Ressaltando, porém, que deve partir de uma necessidade evidenciada pela escola, pelos professores ou pelos alunos. Partindo-se do problema gerador, aponta-se de que forma cada disciplina pode contribuir para a descrição, explicação ou solução do problema. Desse modo as disciplinas se integram na compreensão sobre a realidade no trabalho com as linguagens múltiplas para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados de registros e sistemáticos de resultados.

Um outro aspecto a ser compreendido é a relação entre pensamento e linguagem. Segundo o PCNEM (1999) “todas as linguagens trabalhadas pela escola são, por natureza, interdisciplinares com as demais áreas do currículo, visto que os conteúdos curriculares se constituem conhecimento/significado ao serem formalizados por alguma linguagem”.

Além desses aspectos da interdisciplinaridade, outro princípio recomendado para a organização curricular é a contextualização. Etimologicamente, “contextualizar significa enraizar uma referência em um texto do qual foi extraído e longe do qual perde parte substancial de seu significado” (MACHADO, 2002). Transpondo esse conceito para a realidade escolar, contextualizar os conteúdos significa reportar-se a situações originais, ou seja, vincular os conteúdos às práticas sociais. Dessa forma, é possível que o aluno deixe de ser espectador passivo e seja o construtor de seu conhecimento, vinculando os conteúdos às práticas sociais.

Os contextos valorizados pela LDB são o trabalho e a cidadania, visando à articulação entre a teoria e a prática. Em seus artigos 35 e 36 teoriza-se o contexto do trabalho, não dando conotação apenas de ensino profissionalizante, mas considerando que: “todos devem ser educados na perspectiva do trabalho enquanto campo de preparação para escolhas futuras, enquanto espaço, para o exercício da

cidadania e enquanto processo de produção de bens, serviços e conhecimentos” (PCNEM, 1999).

O exercício da cidadania é o outro contexto apontado pela LDB a estar presente no currículo escolar, ressaltando, porém, que a presença não pode estar somente no Projeto Político Pedagógico de cada Unidade Escolar, mas de modo especial, a escola deve vivenciar a cidadania na convivência diária, por meio de práticas sociais, políticas, culturais e de comunicação, bem como da vida pessoal, do cotidiano e da convivência, além das questões ligadas ao meio ambiente, ao corpo e à saúde.

Dessa forma, ao associar os conteúdos às experiências de vida ou aos conhecimentos prévios, a aprendizagem torna-se significativa, visto que a proposta não é apenas trazer a vida real para a sala de aula, mas possibilitar que os alunos vivenciem os eventos da vida real a partir de diferentes olhares.

Assim sendo, pode-se afirmar que a aprendizagem interdisciplinar e contextualizada busca desenvolver o pensamento, preocupando-se com a aplicação do conteúdo e não à memorização, e ainda, o processo de aprendizagem converge para uma perspectiva sócio-interacionista, envolve os valores, as relações de poder e a negociação permanente de significados entre os alunos e professores, espaço de interação e participação, um exercício de cidadania.

Referências

- BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos Temas Transversais: ética**. Brasília: MEC/SEF, 2001.
- CANDAU, Vera Maria (Org). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro. Ed. DP&A, 2000.

- CNE, Resolução CNE/CEB nº 2/98. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, Diário Oficial da União, 1998.
- COLL, C. **Psicologia e Currículo**. São Paulo, ed. Ática, 1987.
- GIMENO, Sacristán J. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre, Ed. Artmed, 2000.
- HENRIQUE, Carlos Carrilho Cruz. **Competências e Habilidades: da proposta a prática**. São Paulo. Edições Loyola, 2001.
- MACHADO, Nilson José. **Sobre a idéia de competência**. in PERRENOUD, Philipp.
- MORETO, Vasco Pedro. **Prova: um momento de estudo, não um acerto de contas**. Rio de Janeiro. Ed. DP&A, 2002
- PATIO. **Revista Pedagógica**, v.3, n.10. Porto Alegre. Ed Artmed, ago/out 1999.
- PEDRA, José Alberto. **Currículo, conhecimento e suas representações**. Campinas, Ed Papyrus, 1997.
- RODRIGUES, Neidson. **Por uma nova escola: o transitório e o permanente na educação**.
- THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2002.
- VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico**. São Paulo. Ed. Libertad, 2000.
- VEIGA, Ilma Alencastro (Org). **Didática: Ensino e suas relações**. Campinas. Ed. Papyrus, 1996.
- VEIGA, Ilma Alencastro (Org). **Escola: espaço do projeto político pedagógico**. Campinas. Ed. Papyrus, 1998.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre. Ed. Artmed 1998.

“Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou com a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto.”
(FREIRE, 1997, p.46).

