

3. Metodologia

3.1. Natureza do estudo e procedimentos

A pesquisa é de base etnográfica, e segue as orientações de Moita Lopes (1996), ou seja, busca compreender o que acontece no contexto da sala de aula, entendendo-a como um contexto social e levando em conta a vida diária dos participantes sociais (op.cit., p.88).

O estudo também é de base interdisciplinar, pois procura articular várias áreas de conhecimento, como Educação, Lingüística, Teoria de Leitura, Psicologia Cognitiva, justificando assim inseri-lo no âmbito da Lingüística Aplicada (Moita Lopes, 1996; Signorini, 1998).

Finalmente, trata-se de uma pesquisa-ação, pois interveio em sala de aula buscando transformar a realidade ali instalada (Thiollent, 1985).

As questões de pesquisa que procura responder são:

1. Qual o panorama geral do processo de leitura do caso analisado?
2. Como os mapas conceituais relacionam se com o ensino-aprendizagem de leitura em língua materna?
3. O que os resumos refletem sobre a leitura de uma turma de 1º ano do ensino médio em uma escola pública?

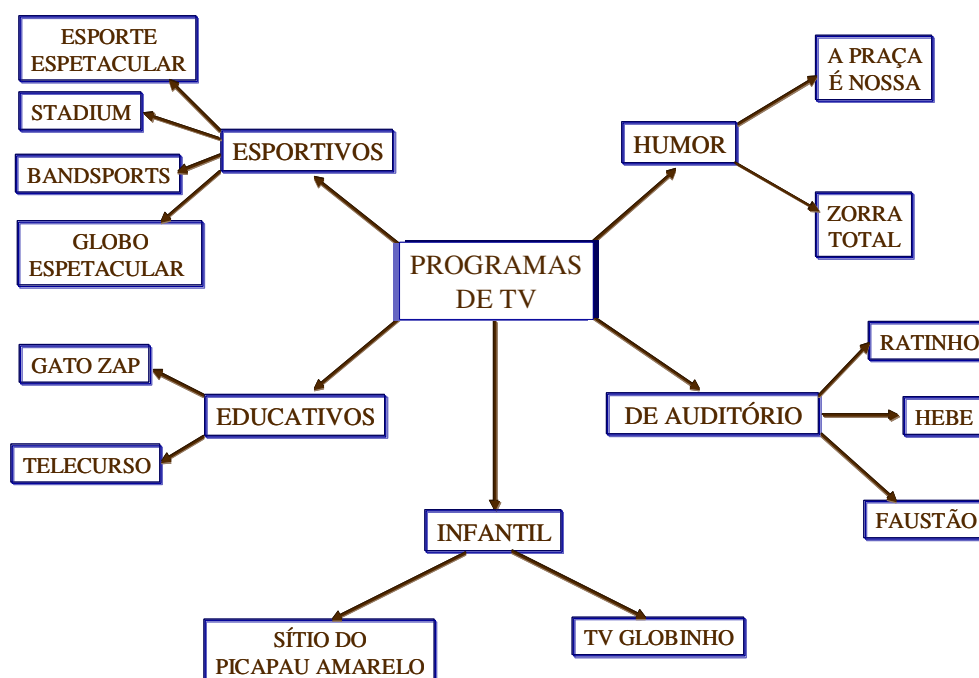
Para responder tais perguntas usamos o seguinte procedimento: o estudo foi dividido em três fases. Na primeira fase foram colecionados resumos dos alunos construídos naturalmente, segundo hábitos instalados na sala de aula. Ou seja, a professora entregou o texto aos alunos e pediu para que o resumissem colocando as idéias principais. Nenhuma explicação adicional foi dada.

Nesta fase os alunos também foram entrevistados com o objetivo de averiguar como haviam resumido o texto. Os professores de Língua Portuguesa, Produção Textual e Biologia também foram entrevistados. Foram recolhidas notas de campo.

Na segunda fase deu-se a intervenção com mapas conceituais. Em um primeiro momento os alunos trabalharam com conceitos soltos, sob a forma de fichas. Os conceitos apresentados foram “jogos”, “carro”, “programas de tv”, “disciplina” e “livros”. Cada conceito, por sua vez, foi subdividido em conceitos subordinados. Por exemplo, o conceito “Programas de TV” foi subdividido em “programas de auditório”, “educativos”, “infantil”, “de auditório” e “humor”. Tais subdivisões, por sua vez, também se desdobraram.

A figura 16 mostra um dos conceitos trabalhados com os alunos¹:

Figura 16: Mapa Conceitual “Programas de TV”



Os alunos então foram divididos em grupos e cada grupo recebeu uma coleção de conceitos e respectivos conceitos subordinados. Trabalhando livremente, os grupos montaram os mapas em folhas de papel pardo. Finalizada a atividade, os cartazes foram dispostos na parede para discussão sobre os critérios de cada grupo na montagem dos mapas.

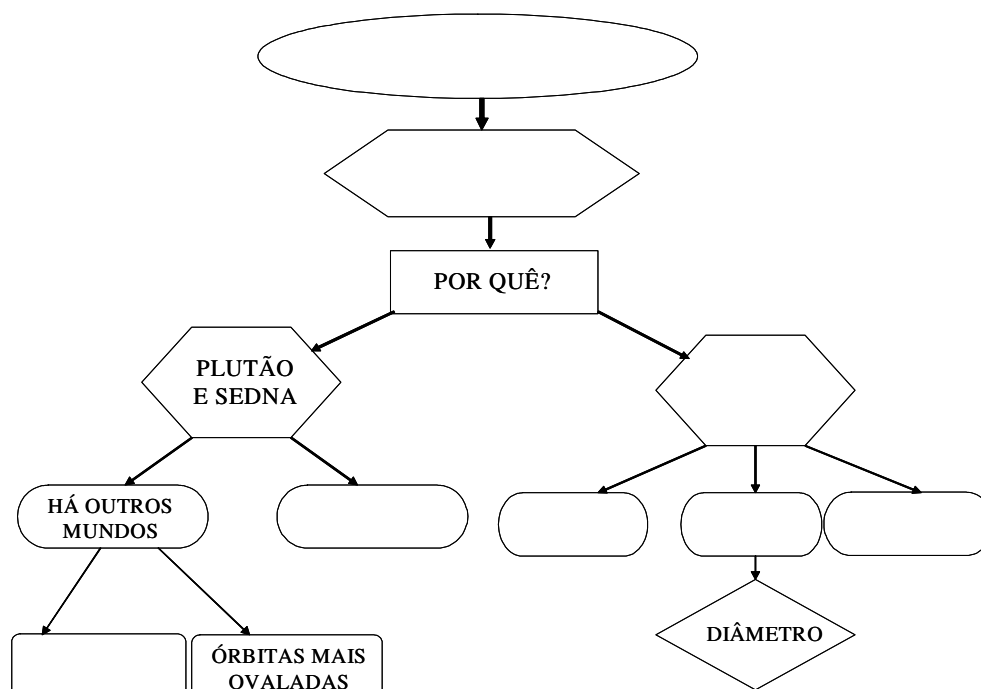
Em outro momento os alunos montaram mapas de três textos. Os dois primeiros textos tiveram o acompanhamento professora-

¹Os mapas de conceitos soltos encontram-se no anexo 5.

pesquisadora. O primeiro texto, assim como o segundo, foi trabalhado da seguinte maneira: primeiramente, cada aluno recebeu o texto. A seguir, foram realizadas a pré-leitura, a leitura silenciosa e a discussão sobre o texto. Em seguida a turma foi dividida em grupos e cada aluno recebeu o esqueleto do mapa correspondente ao texto. Com a orientação da professora-pesquisadora os alunos construíram o mapa gradativamente. Após a montagem dos mapas, a turma, juntamente com a professora-pesquisadora, discutiu sobre a organização dos conceitos de cada grupo, tirando dúvidas e propondo sugestões.

Em um terceiro momento os alunos trabalharam com outro texto. Novamente houve pré-leitura, leitura silenciosa, discussão sobre o texto e divisão da turma em grupos. Cada aluno recebeu uma cópia do esqueleto do mapa. Diferentemente da fase 2, não houve interferência da professora-pesquisadora. O esqueleto do mapa foi preenchido com alguns conceitos para orientar a montagem¹:

Figura 17: Esqueleto do mapa do texto – fase 3



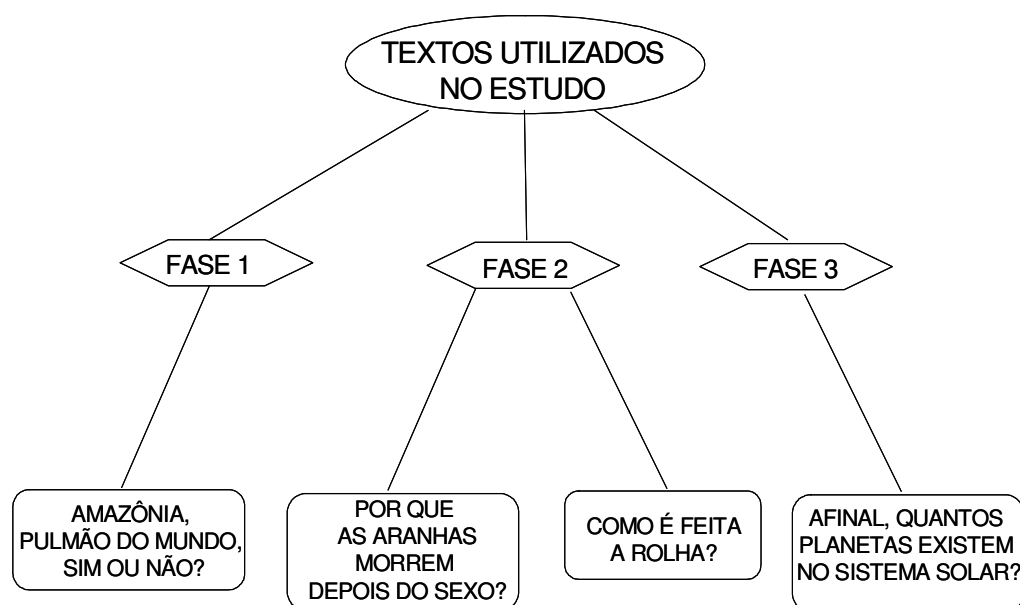
¹ Cf. anexo 9

Cada grupo então reproduziu o respectivo mapa em papel pardo e novamente os mapas foram dispostos na parede para discussão.

Na terceira fase, os alunos construíram um novo resumo para que o primeiro e o segundo fossem examinados comparativamente para que se pudesse tecer conclusões a respeito dos mapas conceituais como prática pedagógica no processo de leitura em LM.

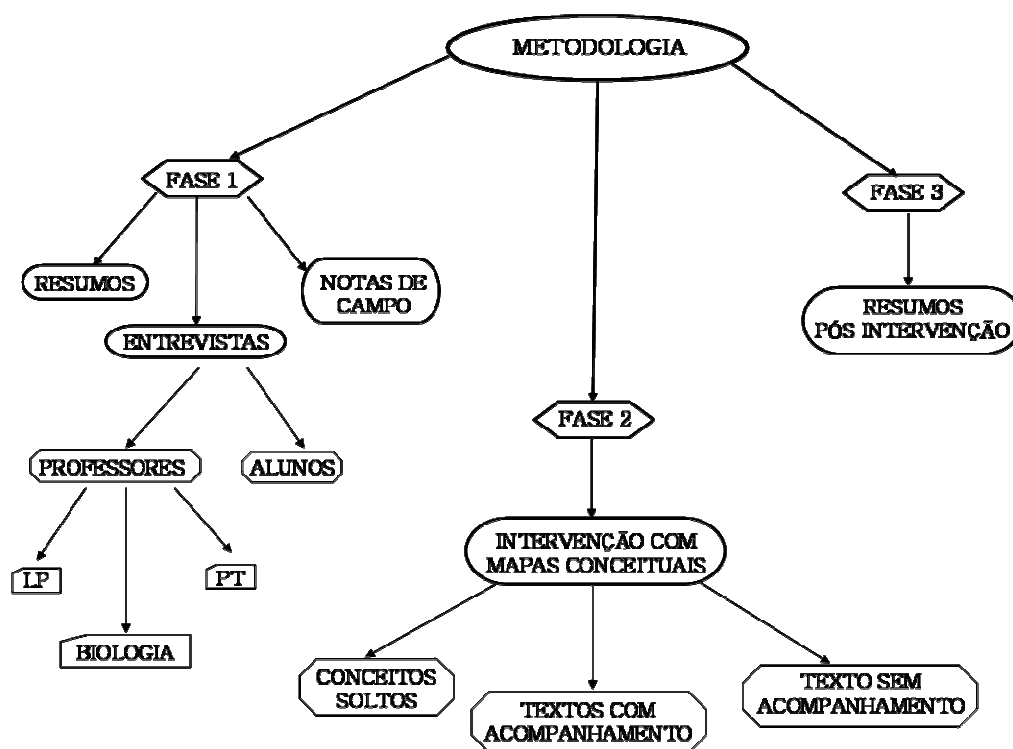
A figura 16 mostra os textos utilizados em cada fase do estudo.

Figura 18: Textos utilizados no estudo



Esquemáticamente temos a seguinte configuração dos procedimentos na metodologia:

Figura 19: Procedimentos na metodologia



3.2. Contexto

Esta pesquisa foi desenvolvida em um colégio de ensino médio público, do estado do Rio de Janeiro, localizado no município de Petrópolis.

Quanto aos recursos didáticos, o colégio possui sala com DVD e retroprojeto, biblioteca, sala de informática para uso de alunos e professores com acesso à internet e laboratório para uso exclusivo do curso técnico de química.

O setor administrativo é informatizado, com um total de três computadores de uso exclusivo da secretaria.

3.2.1. Corpo docente

De acordo com os dados do Censo de 2004 da Secretaria Estadual de Educação, o colégio possui 207 professores, divididos em três turnos. Deste total de professores, 184 são concursados e 23 são contratados.

3.2.2. Coordenação

O colégio possui 5 orientadoras pedagógicas, que revezam-se nos três turnos.

3.2.3. Corpo discente

De acordo com o quadro fornecido pela secretaria do colégio, os alunos, no total, somam 2.709, sendo 825 no turno da manhã, 875 no turno da tarde e 1009 no turno da noite. O ensino médio concentra a maioria dos alunos: são 2029 ao todo, nos três turnos.

Os alunos são de várias partes da cidade e da baixada fluminense. Estes últimos, segundo informações da própria escola, já somam cerca de 40% do corpo discente. A escolha deste colégio, segundo os próprios alunos, deve-se a dois fatores principais. O primeiro deles é a qualidade do ensino: comparado qualitativamente aos colégios da baixada, este colégio é considerado como tendo nível de um colégio particular. A outra razão diz respeito à violência nas cidades de origem destes alunos.

3.2.4. Participantes da pesquisa

O corpo discente da turma selecionada para o estudo de caso é constituído por alunos do turno diurno que cursavam o 1º. ano do ensino médio, com idade média de 16 anos. A turma é formada por cerca de 30 alunos e considerada pelos professores uma boa turma pelo fato de haver, segundo os professores, maior número de alunos interessados do que a média das outras turmas.

3.2.5. A professora regente

A professora é licenciada em Português e Literatura pela UERJ, com especialização em psicopedagogia, e exerce o magistério há 7 anos pelo governo do Estado do Rio. Mostrou-se bastante interessada em minha pesquisa. Cedeu voluntariamente o controle da turma durante quatorze aulas para que eu pudesse realizar a pesquisa. Durante as intervenções, procurou participar lendo os textos e construindo os mapas sem, no entanto, interferir nas aulas.

3.2.6. A observadora

É licenciada em Português-Inglês pela UFRJ e mestranda da PUC-Rio. Já trabalhou em vários cursos de línguas. Atualmente leciona em duas escolas públicas do Estado do Rio de Janeiro. Participa de seminários e congressos da área apresentando trabalhos, em sua maioria desenvolvidos nas escolas onde leciona e na área de leitura. Exerce o magistério na rede pública há oito anos.

3.2.7. Material didático

O material didático utilizado pela professora regente é um livro de Ensino Médio, volume único. Engloba Língua Portuguesa, Literatura e compreensão de textos e é utilizado nos três anos do Ensino Médio. No entanto, os textos que serão utilizados pelos alunos neste estudo serão de outras fontes, já que procuramos privilegiar os temas transversais e a interdisciplinaridade, como apontado pelos PCNs e por nossa revisão de literatura.

3.2.7.1. Análise do livro didático

O livro didático é dividido em 48 unidades. Na seção introdutória, o autor descreve cada seção das unidades. A descrição do livro que faremos a seguir é parcialmente baseada na descrição do próprio autor e parcialmente baseada nas minhas observações destas seções. No

entanto, antes de começar estas descrições, o autor lista algumas metas que seriam desejáveis que o aluno alcançasse. São elas: “compreender os significados em lugar de adquirir conhecimentos factuais; ser capaz de continuar aprendendo; preparar-se para o trabalho e o exercício da cidadania; ter autonomia intelectual e pensamento crítico; ter flexibilidade para adaptar-se a novas condições de ocupação; compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos; inferir a teoria a partir da prática” (Maia 2002:3). No decorrer desta análise, procuramos verificar se estas metas são possíveis de ser atingidas.

3.2.7.1.1. Estrutura do livro

Cada unidade possui sete seções, que estão numeradas para facilitar a descrição.

NO.	SEÇÃO
1	Texto
2	Margens do texto
3	Horizontes do texto
4	Intertextualidade
5	Literatura
6	Produção de textos
7	Gramática

A primeira seção, intitulada “Texto” apresenta textos curtos com cerca de duzentas palavras por texto. O autor justifica o uso de textos curtos porque estes textos permitiriam maior rendimento da aula; desta forma, a aula não seria preenchida totalmente com a leitura e com o estudo do texto. Nesta seção, os textos são acompanhados de uma pequena lista de vocabulário, cujas palavras aparecem em negrito no texto. Na apresentação desta seção o autor sugere que o aluno construa frases utilizando estas palavras. No entanto não justifica tal procedimento.

A seção 2, “Margens do texto”, apresenta perguntas sobre o texto que abre a unidade. Em relação ao número de perguntas, restringem-se, na maioria das unidades, a quatro. Somente em três unidades (20, 37 e 42) encontramos cinco perguntas referentes ao texto.

A seguir são classificadas as perguntas de duas seções do livro didático. Na seção “Margens do Texto”, as perguntas foram classificadas em seis subdivisões. A primeira subdivisão refere-se a perguntas relacionadas às estruturas gramaticais. Por exemplo, perguntas pedindo que se destaque o verbo ou a locução adverbial dentro do texto. A segunda subdivisão engloba perguntas que se referem diretamente ao texto; há também perguntas que pedem somente a transcrição de trechos dos textos, sem qualquer exercício complementar. Já, na terceira subdivisão, é solicitado ao aluno que identifique os recursos estilísticos utilizados por determinado autor, também sem qualquer outro exercício que complemente esta identificação, como, por exemplo, as possíveis intenções do autor ao utilizar este ou aquele recurso. As subseções “Opinião Pessoal” e “Conclusões dos Alunos” onde os alunos têm a chance de emitir seus pontos de vista. Na última seção é pedido aos alunos que dêem o sinônimo de palavras e expressões no texto.

Examinando as perguntas, percebe-se a maioria refere-se à retirada de informações do texto. A figura 15 ilustra os tipos de perguntas encontradas.

Figura 20: Classificação das perguntas na seção “Margens do Texto”

TIPOS DE PERGUNTA – SEÇÃO “MARGENS DO TEXTO”						
UNIDADE	Estruturais	Retirada de Informação do Texto	Recursos Estilísticos	Opinião Pessoal	Conclusões dos Alunos	Sgdo. de Palavras e Expressões
1	X	X X		X		
2	X	X X			X	
3		XXXX				
4	X	XX		X		X
5	X	X	X		X	
6		XX			XX	
7			X	X	XX	
8		XX			XX	
9		X			XX	X

10	X				XXX	
11		XXX			X	
12		XXX			XX	
13		XXX			X	
14		XX			XX	
15		XXX	X			
16		XXX			X	
17		XXX			X	
18		XX	X		XX	
19		XX			XX	
20		XXX	X		X	
21		X			XXX	
22		X			XXX	
23		XXX	X			
24		XXX			X	
25					X	X
26		X			XXX	
27		X			XXX	
28		X	X		XX	
29		XX			XX	
30		XXX			XX	
31		X			XXX	
32		XXX			X	e
33		XXX				X
34		XXXX				
35		XXX			X	
36		X		X	XX	
37		XX	X		X	
38		XX			XX	
39		XX	X		X	
40		XXX				
41		XXX				
42		XXXX	X			
43		XXX	X			
44		XX			XX	
45		XX			XX	
46		XXX			X	
47		X			XXX	
48		XXX			X	

Apesar da alta incidência de “conclusões dos alunos”, tais conclusões não foram estimuladas em sala pela professora da turma. Minhas observações mostram que a professora limitava-se a pedir que os alunos completassem os exercícios e, passado algum tempo, corrigia estes exercícios mecanicamente, sem qualquer comentário crítico.

“Horizontes do Texto” caracteriza-se pela proposta de temas para discussão, sendo que cada seção apresenta um tema relacionado ao tema do texto que introduz a unidade. A unidade 1, por exemplo, após

apresentar texto sobre paixão (*Cartas de Amor*, de Moacyr Scliar), cita o movimento romântico como tentativa de reabilitar a paixão.

Esta seção, segundo o próprio autor, levanta questões que, muitas vezes não poderiam ser respondidas pelos pais sem o auxílio da escola. Assim, seria aqui, nesta seção que os professores agiriam como educadores e como formadores de opinião. Assim como em “Horizontes do texto”, na maioria das unidades, o tema está relacionado com o tema do respectivo texto introdutório.

Após esta explicação, são feitas uma ou mais perguntas procurando relacionar o tema com a realidade do aluno. Geralmente, estas perguntas são iniciadas com “Você acha”, “Na sua opinião”, “Você concorda”, “Na vida real”, “Você acha”, “Debata com os colegas”. No entanto, a incidência destas perguntas é bem pequena: uma ou duas por unidade.

A seção “Intertextualidade” tem por objetivo, segundo o autor, mostrar que “um texto é a absorção e transformação de outros textos” (Maia, *Manual do Professor*, 2002:2). O objetivo dos exercícios é levar o aluno a identificar “elementos de um texto referido a outro”, distinguir “uma paródia de uma paráfrase” e avaliar “o sentido estabelecido entre dois textos em função da citação de outro”.

Assim como nas outras seções, “Intertextualidade” traz textos que se relacionam com o tema do texto que abre a unidade. Por exemplo, a unidade 40 é introduzida por um trecho de “Vidas Secas” de Graciliano Ramos. Em “Intertextualidade”, é apresentado o texto “A bagaceira”, de José Américo de Almeida. Como no texto introdutório, há uma explicação sobre o enredo do romance. O trecho apresentado fala sobre a chegada de retirantes a engenhos de cana do Nordeste. Para trabalhar a intertextualidade, como proposto pelo autor, é apresentada a seguinte pergunta: “Destaque, em “A Bagaceira”, dois elementos comuns dos elementos de “Vidas Secas”.

A seção “Literatura” aparece somente a partir da unidade 7. Segundo o autor, “evitaram-se detalhes que o aluno poderia não assimilar” (Maia 2002:5). No entanto, estes detalhes não são exemplificados e, assim, não temos como saber quais são. Esta seção é caracterizada pelo autor como “objetiva” e permite que o professor “acrescente seu próprio saber,

sem a frustração de quem se encontra diante de uma obra que não lhe permite acrescentar a sua própria experiência e os conhecimentos que julgar oportuno passar à classe” (op. cit., p.5).

A seção “Literatura” concretiza-se no livro da seguinte maneira: inicia ou com a descrição de movimentos literários (Romantismo, Realismo, Parnasianismo, Simbolismo) ou com textos como poemas, trechos de poemas e trechos de livros. É apresentada então uma lista de vocabulário e, em seguida, são propostas atividades em relação ao texto. Em algumas unidades, esta seção apresenta dois ou mais textos, na maioria das vezes com atividades constituídas de quatro ou cinco perguntas no total.

Figura 21: Classificação das perguntas na seção “Literatura”

TIPOS DE PERGUNTA – SEÇÃO “LITERATURA”							
UNIDADES	Estrutura, Org. Textual, Métrica	Retirada de Informação do Texto	Carac./Ident. dos Gêneros Literários	Opinião Pessoal	Conclusões dos Alunos	Sgdo. de Palavras e Expressão	Relação com a realidade
1	INEXISTENTE						
2							
3							
4							
5							
6							
7				X	X	XX	
8	XXX	X	X				
9	XXX	X	X				
10	XX		XXXXXX				X
11	XX		XXX				
12			XXXXXXXX				
13	XX		XX				
14	XXXX		XX				
15	XXX	X	XXX				
16		X	XXXXX				
17	X		XXXXXXXX				
18			XXXXX				
19		XXXXXXXX	XXXXXXXX				
20		XX	XXXXXXXX				
21			XXXX				
22		XXX	XXXXXXXX				
23		XXXX					
24			XXX				
25	XX		XX				
26	--	--	--	--	--	--	--
27	X	XXX	X				
28			XXXX				
29		XXX	XX				
30			XXXXX				
31			X		XX		

32	--	--	--	--	--	--	--
33			XX				
34		XX	X			X	
35		XXX	XXXXX		X		
36		XXX	XXXX				
37			XXXXXXXX				
38		XX	XXX		XXX		
39			XXX				
40		XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXX			
41		XXX	XXXXX		X		
42		XXXXXXXX	XXX		XX		
43		XXXX					
44		XXXXXX					
45		XXXXXXXX	X		X		XX
46		X	X				
47		X	XXX				
48		XXX	XX		X		

A subdivisão “Retirada de Informação do Texto” refere-se tanto ao conteúdo das obras literárias (poema, trechos de livros ou de poemas) quanto ao conteúdo dos textos explicativos que apresentam o contexto histórico dos gêneros literários presentes no livro.

Pela análise do livro didático, podemos perceber que este não colabora para o desenvolvimento da leitura como prática social. A maioria das perguntas na seção “Literatura” estão concentradas na retirada de informações do texto e na caracterização e/ou identificação de gêneros literários, contrapondo-se à incidência de perguntas “conclusões dos alunos”. Como dito anteriormente, na seção “Margens do Texto”, apesar da grande incidência de conclusões dos alunos, a prática pedagógica da professora regente não colabora para a concretização destas conclusões. No entanto, mesmo se assim o fosse, uma análise mais global do livro didático aponta para uma lacuna em relação ao estímulo da prática da cidadania, refletido na quantidade de perguntas que instigariam os alunos a posicionarem-se criticamente.

Portanto, o livro didático, como um todo, prioriza a extração de informações do texto, corroborando com as observações de Kleiman (1993), quando lembra da crença de que “o texto é um repositório de informações”, e que “o papel do leitor consiste apenas em extrair essas informações”. (op.cit, p.18)

3.2.8. Banco de dados

O estudo fez uso de resumos escritos em duas fases, 1 e 2 (fases pré e pós intervenção), entrevistas com os alunos, gravações em áudio das intervenções, notas de campo (anotações escritas e gravações das aulas), ranqueamento dos resumos feitos pelas professoras de LM, entrevistas com professores, tabelas com o desempenho dos alunos nos cursos e gravação do conselho de classe.

3.2.8.1. Entrevistas com os alunos

Logo após a entrega dos resumos, 12 alunos foram entrevistados com a finalidade de se averiguar como resumiram o texto. Este grupo de alunos constava de 4 alunos acima da média, 4 regulares e 4 abaixo da média de aproveitamento da turma. Os alunos foram selecionados pela professora de acordo com o desempenho de cada um durante as aulas. Dentre os critérios para avaliar tal desempenho, foram consideradas a participação nas aulas (através de perguntas ou comentários sobre o tópico da aula) e a execução das atividades de casa e de aula. Perguntamos aos alunos como procederam para resumir os textos. Estas entrevistas foram comparadas com os resumos escritos para verificar se eles, realmente, tinham procedido da maneira como descreveram nas entrevistas.

3.2.8.2. Notas de campo

As notas de campo foram utilizadas para procurar entender o que a professora regente entende por leitura e, de forma mais abrangente, por ensino da língua materna. Este entendimento iluminou nossa interpretação dos processos revelados nos resumos dos alunos.

3.2.8.3. Ranqueamento dos resumos

Foi pedido às professoras de língua portuguesa e de produção textual que ranqueassem os resumos dos alunos com base no texto

original. Este ranqueamento baseou-se na escala Likert ¹de 1 (piores) a 5 (melhores) e foi comparado ao índice de cópia/autonomia nos resumos.

3.2.8.4. Entrevistas com os professores

Primeiramente, foram entrevistados os professores de língua e produção textual, para tentar entender o que é compreender um texto para estes professores, o que acharam da compreensão dos alunos sobre o texto número 1 e como ranquearam os primeiros resumos.

Dentre os professores de outras disciplinas, a professora de Biologia concordou ser entrevistada. Perguntamos a ela o seguinte:

- O que é compreender um texto?
- Que critério usa para avaliá-los?

3.2.8.5. Desempenho nas disciplinas

Para averiguar o desempenho geral dos alunos foram utilizadas as médias destes nos dois primeiros bimestres e em todas as disciplinas, com exceção de Educação Física, já que para o objetivo da pesquisa este dado mostra-se irrelevante. Estas médias foram classificadas em três categorias: média geral, das matérias da área de humanas, e média das matérias da área de exatas. O objetivo deste procedimento foi comparar o desempenho dos alunos (geral e por área) com os resumos produzidos por eles e o ranqueamento respectivo.

3.2.8.6. Conversas informais com professores e alunos

Como a professora de produção textual optou por não ser entrevistada, a conversa informal foi fundamental para buscar entender como ela havia ranqueado os resumos.

¹ Escala que mede o nível de aprovação de uma questão ou assunto ou, neste caso específico, da qualidade dos resumos. Normalmente é composta de 5 níveis, sendo o nível 1 o mais baixo e o nível 5 o mais alto.

3.2.9. Os textos utilizados nos resumos

Os textos foram escolhidos levando em conta a realidade socio-econômica dos alunos. São textos expositivos que abordam temas atuais e relevantes para a formação de alunos.

O primeiro texto, intitulado “Amazônia, pulmão do mundo, sim ou não?” foi retirado da revista *Ciência Hoje*. O texto aborda a questão de a Amazônia ser ou não o “pulmão do mundo”, e traça duas vertentes deste tema. O texto está organizado da seguinte maneira: o primeiro parágrafo explica a razão pela qual a Floresta Amazônica não é o pulmão do mundo. O segundo parágrafo expõe uma contestação baseada em pesquisas realizadas na floresta. O terceiro expõe resultados da pesquisa, e o último parágrafo aborda as limitações do estudo e aponta para o fato de a floresta ser parcialmente o “pulmão do mundo”.

O texto possui 541 palavras e índice de legibilidade 44 (Método Flesh¹), considerado um texto difícil. Apesar do baixo índice de legibilidade, o texto foi escolhido por se tratar de um tema bastante discutido em várias áreas do conhecimento e recorrente nos meios de comunicação em massa, além de ser sintaticamente bem marcado. Todos esses fatores, em conjunto, neutralizariam a dificuldade do texto ajudariam na compreensão.

O segundo texto, “Afim, quantos planetas existem no sistema solar?” foi extraído da revista *Veja*, de abril de 2004. O texto trata da questão do número de planetas em nosso sistema. O primeiro parágrafo trata do aparecimento de Sedna e o possível rebaixamento de Plutão. O segundo explica a razão para este possível rebaixamento. O terceiro parágrafo trata das razões pelas quais Plutão foi considerado um planeta. Por fim, o último parágrafo fala da continuidade da controvérsia por causa do desconhecimento dos pesquisadores em relação à existência de outros planetas em nosso sistema.

¹ Classifica o texto em uma escala de 100 pontos: quanto maior o escore, mais fácil será entender o documento

O texto é composto de 282 palavras e tem índice de legibilidade 62, sendo considerado um texto fácil.

3.3. Procedimentos de análise

Os dados foram analisados segundo as seguintes categorias:

3.3.1. Resumos escritos

Foram analisados levando-se em conta aspectos qualitativos e quantitativos dos textos.

3.3.1.1. Aspectos qualitativos

3.3.1.1.1 Autonomia de pensamento em contraposição ao índice de cópia

Neste item considerei autonomia de pensamento os trechos dos resumos nos quais os alunos usam suas próprias palavras para expressar sua compreensão do texto. Considerei índice de cópia a cópia literal de trecho ou trechos do texto original em número superior a 4 palavras em sequência¹. Os exemplos 6 e 7 e 8 mostram, respectivamente, índices de autonomia distintos: um alto, um médio e um baixo. As palavras destacadas em cada exemplo referem-se a trechos copiados do texto original.

No exemplo 1, há 4 palavras em sequência literalmente copiadas do texto original:

Exemplo 1

“...fizeram medidas precisas do fluxo de gás carbônico”.

¹Os trechos copiados estão em negrito no anexo 3

No exemplo 2, há seqüência de quatro palavras entremeadas por uma palavra não copiada como duas seqüências:

Exemplo 2

Trecho original: "... que um acúmulo de mais ou menos duas toneladas por ano e por hectare deveria dobrar a biomassa".

Trecho copiado: [que ^{seq.1}um ^{seq.2}acúmulo de mais ou menos 2 toneladas por ano e por hectare], isso [deveria dobrar a Biomassa].

No exemplo 3, há seqüência de quatro palavras ou mais sem que houvesse substituição de uma ou mais palavras, ou mudança da estrutura sintática do texto original:

Exemplo 3

Trecho original: "... a necessidade de se pesquisar vários outros pontos da floresta..."

Trecho copiado: "...grande necessidade de se pesquisar vários outros pontos da floresta..."

3.3.1.1.2. Presença de idéias principais

Considerarei neste item se os alunos foram capazes de perceber as idéias principais de cada texto¹ sem levar em conta se as identificaram com suas próprias palavras ou se copiaram literalmente do texto original. Os exemplos 4, 5 e 6 ilustram a presença das idéias principais:

Exemplo 4:

[Foi realizado um interessante trabalho por um grupo de 11 pesquisadores]

¹ Os trechos onde há presença de idéias principais estão sublinhados no anexo 3

Exemplo 5:

Cálculos feitos estimam que a taxa de gás carbônico [equivalaria à produção anual de 2 toneladas de biomassa]

Exemplo 6:

O que eles poderiam falar com certeza é que a Amazônia produz mais Biomassa do que consome.

3.3.2. Aspectos quantitativos

3.3.2.1. O tamanho do resumo em relação ao texto original em número de palavras normalizado por 1000

Foi feita uma porcentagem relacionando o número de palavras nos resumos dos alunos com os textos originais.

Os dados foram triangulados qualitativamente objetivando obter um panorama do processo de leitura dos alunos que participam do estudo, assim como do papel dos mapas e dos resumos neste processo.