

diurnas e noturnas os estudantes receberam livros didáticos de Geografia muito bons que têm uma linguagem clara e objetiva. Os enunciados são apresentados de forma clara quanto aos procedimentos e/ou metodologias que serão realizadas para a concretização das atividades propostas. Observou-se a presença de textos jornalísticos e de revistas bem atuais como complemento às imagens que foram utilizadas.

As atividades dos livros são bem elaboradas, utilizando mapas, gráficos, imagens de satélite e fotografias que visam auxiliar o estudante a entender melhor as questões e exercícios complementares. Auxilia, inclusive, na preparação do estudante para o vestibular e o Enem. Ao fim do livro os autores sugerem leituras complementares, com referências bibliográficas bem interessantes, todas de autores conhecidos e sobre temas da realidade sócio espacial do estudante.

Outros instrumentos pedagógicos são utilizados pelo professor como retroprojetor, data show, imagens e material de apoio, que o mesmo disponibiliza para os estudantes em sala.

### **2.3 Representações gráficas nos livros didáticos de Geografia**

Pode-se perceber que o ato de ensinar Geografia perpassa à simples descrição da paisagem, e se faz necessário mostrar aos estudantes que além da paisagem existe uma estrutura que é um sistema de transformações que comporta leis, como todo sistema e que conserva ou se enriquece pelo próprio jogo das transformações e que sustenta as modificações no mundo e, ao mesmo tempo, essas estão interligadas formando uma densa rede de informações proporcionando mudanças cada vez mais rápidas alterando comportamentos historicamente construídos demandando observações, muito mais aprofundadas onde os dados matemáticos da Geografia quantitativa ou os modelos previstos da geografia sistêmica, ou seja, aquela que procura o método científico como meio para descobrir as leis que regem os fenômenos geográficos, já não conseguem dar conta. Porém a Geografia Cultural passa a entender melhor esse campo complexo dos culturas e a responder com maior competências aos quesitos que dizem respeito as transformações desses espaços.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais propostos pelo Estado é quem orienta o ensino de Geografia em sala de aula, a fim de tentar desenvolver um trabalho que a concepção de Geografia seja passada de forma clara para os estudantes por meio do professor que executará a tarefa de ser o mediador no processo de ensino. Portanto, o professor deve buscar compreender as mudanças ocorridas no seio da Geografia ao longo dos anos e analisar essas mudanças para perceber qual é a linha filosófica que deve ser seguida e, assim, verificar quais conceitos devem embasar a sua prática docente.

Se formos analisar as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino de Geografia, percebe-se que, se o profissional de ensino não estiver convicto da sua posição, da sua linha de pensamento frente aos métodos e frente a sua ideologia, dificilmente obterá sucesso junto aos estudantes, pois os PCNs de Geografia apontam que:

No ensino, professores e alunos poderão procurar entender que tanto a sociedade como a natureza constituem os fundamentos com os quais paisagem, território, lugar e região são construídos. [...] Observar, descrever, e comparar servem para construir noções, espacializar os fenômenos, levantar problemas e compreender as soluções propostas. [...] É fundamental que o espaço vivido pelos alunos continue sendo o ponto de partida dos estudos ao longo do terceiro e quarto ciclos e que esse estudo permita compreender como o local, o regional e o global relacionam-se nesse espaço. Recomenda-se não trabalhar hierarquicamente do nível local ao mundial. (BRASIL - MEC/SEF, 1998, p. 30).

Na citação anterior, percebemos que até o Estado, mediante a sua própria proposta também não é claro o suficiente, pois ao mesmo tempo em que afirma que o espaço vivido deve ser o ponto de partida, recomenda não trabalhar hierarquicamente do local ao global. Ora, se o mundo vivido diz respeito ao lugar, ao sentimento de bem estar, de relacionamento, de valores adquiridos, de símbolos criados no ambiente onde moram, fica impraticável tal orientação.

#### **2.4. O livro didático e seus critérios de avaliação**

Podemos afirmar que o trabalho com o livro didático envolve vários sujeitos e aspectos. O livro é um instrumento de trabalho que tem um papel relevante na sociedade atual, que podemos denominar de sociedade letrada, porque contém o

conhecimento conforme cabe ao temário da Geografia e pode ser utilizado em sala de aula e em casa, pelo estudante ou pelo professor. É esta ferramenta de trabalho que foi avaliado no PNLD (*Programa Nacional do Livro Didático*, 2007) e que comparece no **Guia do livro Didático**, que será utilizado pelos professores para que eles escolham a coleção ou o livro de destinação regional mais adequado para seu trabalho pedagógico. No caso do livro analisado o professor não participou da escolha, porque ele é professor protempo e quando assumiu já tinham feito à escolha do livro didático pelos professores efetivos e contratados no ano da escolha.

O livro didático deve ser entendido como elemento de intermediação nos processos de ensino e aprendizagem, como produto comercializado que contém o conhecimento para a formação do estudante, com um produto que é preciso que tenha qualidade em termos de conteúdos, formatação e durabilidade, e como objeto de compra, pelo Governo Federal, para ser distribuído para as escolas em todo o Brasil. É com essa caracterização conceitual que o livro didático carrega as determinações de uma política pública importantíssima para a educação fundamental brasileira porque incorpora, direta e indiretamente, a tensão entre vários sujeitos nela envolvidos na distribuição do livro didático.

Com base no PNLD o livro didático, como meio para acessar o mundo letrado da Geografia, deve:

- Conter o conhecimento Geográfico que se pretende levar o aluno a aprender;
- Adequar-se ao estudante a que se destina o conhecimento, ao professor, que vai ter uma ferramenta pedagógica à sua disposição em sala de aula, e à escola, com suas características de estrutura, currículo e condições de trabalho.

Para que se adeque ao estudante, o livro didático deve apresentar conteúdos e atividades partindo de idéias, noções e experiências que ele já possui, apreendidas pelo senso comum<sup>8</sup>, do seu cotidiano vivido, respeitando sua fase

---

<sup>8</sup> O senso comum é “o menor denominador comum daquilo em que um grupo ou um povo coletivamente acredita” tendo, por isso, “uma vocação solidarista e transclassista”. “O senso comum

cognitiva. Além disso, o livro deve apresentar estratégias de integração dos conhecimentos Geográficos e das experiências que os estudantes possam deter em relação aos novos conceitos elaborados. Por outro lado os livros também devem contribuir no desenvolvimento progressivo da autonomia do estudante nos estudos, com uma abordagem em que ele seja tratado como sujeito ativo nos processos de ensino e de aprendizagem. Devem, ainda, estimular sua curiosidade para o aprendizado sistemático (científico), desenvolvendo, para níveis básicos sucessivos de abstração.

Os conceitos apresentados devem ser formados e manipulados de maneira correta, porque isso irá permitir conquistas em pesquisas de aprendizagem de forma que o professor tenha um papel ativo e crítico em relação às propostas pedagógicas apresentadas. O livro poderá contribuir, também para a avaliação da aprendizagem.

O livro analisado<sup>9</sup> é o de Albuquerque *et all* (2009), que tem na capa imagens que ilustram, têm uma ligação com os conteúdos que são trabalhados no mesmo, e desperta no leitor a curiosidade de conhecer um pouco sobre o Brasil e o mundo, estudando os processos de produção e reprodução do espaço geográfico brasileiro em relação à população, espaço rural, urbanização, industrialização, fontes de energia, meios de transportes e circulação.

Os autores do livro são: José Francisco Bigoto, Bacharel em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo,

---

é o modo como os grupos ou classes subordinados vivem a sua subordinação” mas “essa vivência (...) longe de ser meramente acomodatória, contém sentidos de resistência que, dadas as condições, podem desenvolver-se e transformar-se em armas de luta”[14]. “ O senso comum faz coincidir causa e intenção; subjaz-lhe uma visão do mundo assente na ação e no princípio da criatividade e das responsabilidades individuais. O senso comum é prático e pragmático; reproduz-se colado às trajetórias e às experiências de vida de um dado grupo social e nessa correspondência se afirma de confiança e dá segurança. O senso comum é transparente e evidente; desconfia da opacidade dos objetos tecnológicos e do exoterismo do conhecimento em nome do princípio da igualdade do acesso ao discurso, à competência cognitiva e à competência lingüística. O senso comum é superficial porque desdenha das estruturas que estão para além da consciência, mas, por isso mesmo, é exímio em captar a profundidade horizontal das relações conscientes entre pessoas e entre pessoas e coisas. O senso comum é indisciplinar e imetódico; não resulta de uma prática especificamente orientada para o produzir; reproduz-se espontaneamente no suceder cotidiano da vida. Por último, o senso comum é retórico e metafórico; não ensina, persuade [15]”.( SANTOS, 2001, 126. ).

<sup>9</sup> ALBUQUERQUE, Martins; FRANCISCO, Bigoto; MÁRCIO, Vitiello: **Geografia sociedade e cotidiano: espaço brasileiro**, 7<sup>o</sup> ano/ 2 ed., São Paulo: Escola Educacional, 2009.

Licenciado em Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo e professor Universitário; Márcio Abondanza Vitiello, Bacharel em Geografia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Licenciado em Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo e professor universitário; e Maria Adailza Martins de Albuquerque, Bacharel em Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Mestre em Geografia pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, -Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo e professora adjunta do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba.

O público da obra desses autores é exclusivamente composto por alunos do 7º ano do ensino fundamental com propósito de preparar o estudante, acompanhar e entender as mudanças ocorridas no nosso planeta e isso é mais importante do que a memorização de conceitos, informações, fórmulas e mapas. E entender as transformações econômicas e sociais do Brasil e do mundo.

Sua apresentação fala sobre os assuntos a serem trabalhados de forma bem resumida, mostrando a real finalidade dos autores. Utilizando-se de uma linguagem clara e objetiva, mostra ao estudante a sua importância na vida em sociedade por meio das transformações tecnológicas do mundo de hoje e de fenômenos sociais, culturais, naturais e econômicos. Esse livro traz de forma didática os conceitos de: território, região, regionalização, fronteira, município, meio rural, meio urbano e o processo de produção e reprodução do espaço geográfico brasileiro.

O seu índice e estrutura têm os seguintes temas priorizados: na primeira unidade é a formação territorial do Brasil; na segunda, a regionalização do espaço brasileiro; na terceira, os aspectos regionais do Brasil; na quarta, os domínios naturais do Brasil; no quinto, a população brasileira; na sexta, os movimentos populacionais; no sétimo, a organização do espaço rural brasileiro; no oitavo, a urbanização brasileira; no nono, o meio urbano: características sociais e ambientais; no décimo os recursos minerais e fontes de energia; no—décimo, primeiro a industrialização brasileira; e, por fim, no décimo segundo, transportes e meios de comunicação. Todos os assuntos obedecem aos parâmetros curriculares dos órgãos centrais de educação e todos os conceitos base da geografia são trabalhados de forma bem objetiva dentro dos conteúdos propostos.

Sobre a sua diagramação temos todos os temas trabalhados em forma de textos médios, com uma linguagem clara e objetiva em que o aluno pode ter uma ótima compreensão do conteúdo complementado sempre com representações gráficas, tais como: imagens, tabelas e fotografias sempre acompanhadas de fonte e explicação.

Nas representações gráficas e cartográficas notei que as imagens, fotografias, mapas, tabelas, charges e gráficos fazem uma complementação com o texto, ou seja, facilita uma melhor compreensão dos conteúdos e dos exercícios complementares do livro.

Nas propostas teóricas e metodológicas os conteúdos são trabalhados tanto de forma tradicional, como de forma inovadora em se falando das atividades propostas, tem coerência entre os conteúdos, exercícios e atividades propostas. Há uma ausência de erros conceituais, permitindo ao professor proporcionar aos alunos experiências pedagógicas significativas, complementando com glossário e leituras complementares, analogias em explicações de conceitos, teorias e fenômenos, favorecendo a formação do pensamento estimulando a observação, investigação, análise, síntese e generalização.

A sua linguagem apresenta clareza e objetividade. Os enunciados são apresentados de forma clara quanto aos procedimentos e/ou metodologias que serão utilizadas para a realização das atividades propostas. Observou-se a presença de músicas e textos de revistas bem atuais com o complemento de imagens.

Suas atividades foram bem elaboradas e contêm mapas, gráficos, imagens de satélite, charges e fotografias, que auxiliam o aluno a entender melhor as questões e exercícios complementares, sempre acompanhados de um glossário e sugestões de livros, filmes e sites para auxiliar o estudante a entender melhor o conteúdo.

Na sua bibliografia ao fim do livro os autores sugerem leituras complementares, com referências bibliográficas bem interessantes, todas de autores bem conhecidos e sobre temas da realidade socioespacial do aluno, além de sugestões de sites, filmes.

## 2.5 A escolha do livro didático

Escolher um livro didático deve ser uma tomada de decisão consciente e responsável da escola, a partir do posicionamento críticos dos professores. Sabemos que os livros didáticos, submetidos pelas editoras, são avaliados e recomendados pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura), em que estabelece convênio com as universidades federais para realizar a avaliação. Uma comissão técnica, com especialistas em educação e nas disciplinas específicas garante um nível de qualidade para as obras adquiridas.

Um dos objetivos do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) é a participação ativa e democrática do professor no processo de seleção do livro didático. E o professor deve estar capacitado para avaliar as possibilidades e limitações dos livros recomendados pelo MEC.

Essa situação exige do professor determinados saberes e critérios, para que seja possível realizar uma escolha em conjunto com seus colegas. A seleção do Livro Didático constitui uma tarefa importante para uma boa aprendizagem dos estudantes, por isso a importância de procurar bons critérios na sua escolha.

A avaliação e a escolha do Livro Didático, assim como de qualquer recurso, depende das visões que o professor possui a respeito de educação e do processo de ensino aprendizagem. O livro didático no contexto da educação brasileira tem sido o principal, quando não o único, referencial para o trabalho em sala de aula.

Os professores utilizam o livro didático como um instrumento para orientar o conteúdo, a sequência destes, as atividades de aprendizagem e a avaliação do ensino. Passando a ser o principal controlador do currículo. E selecioná-lo é, muitas vezes, escolher não só uma ferramenta de trabalho, mas também um “companheiro de caminhada”.

Por isso é importante que a escolha do livro didático seja feita de forma criteriosa e bem fundamentada. Estabelecendo critérios considerados básicos que se apliquem para a avaliação de qual quer livros didáticos.

Para facilitar o entendimento desses aspectos o MEC sugere que sejam analisados os seguintes pontos na escolha do livro didático:

- A seleção de conteúdos é adequada?

- A sequência com que são apresentados obedece à progressão da aprendizagem planejada por sua escola?
- O conjunto dos conteúdos, assim como o tratamento didático dado a eles, é adequado para o seu aluno e está de acordo com o currículo?
- A linguagem é clara e precisa?
- O texto das explicações é acessível para os alunos?
- As atividades se preocupam em ajudar o aluno a entender o texto das lições?
- O Manual do Professor contribuiu o suficiente para um melhor uso do material?
- Outra questão - a organização curricular de base adotada na escola: ano ou ciclo?

As coleções incluídas no Guia do MEC, quase na totalidade seguem o princípio da seriação.

Em entrevista com o secretário de Educação da Cidade de Guarabira, o prof. João Francisco Bezerra, que é formado em Letras e com pós-graduação em Administração da Educação, com muita simpatia me concedeu-nos algumas explicações sobre a seleção do Livro Didático.

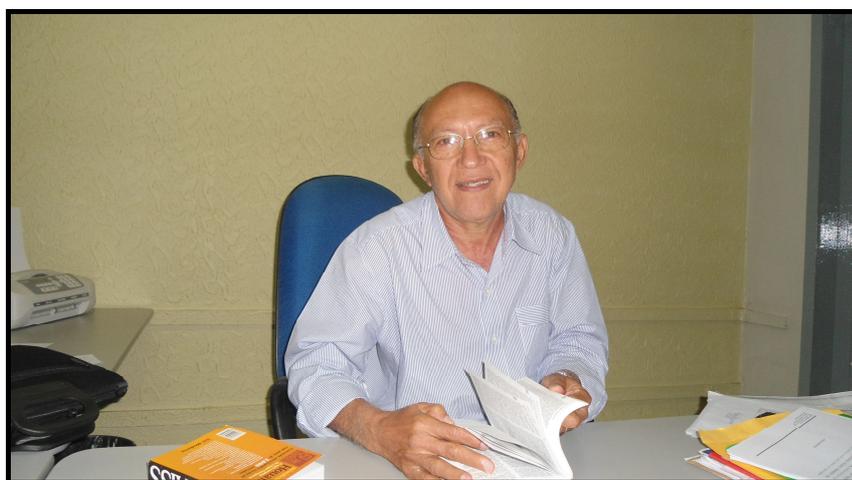


Figura 11: Secretário de Educação do Município de Guarabira, Prf<sup>o</sup> João Francisco Bezerra. Foto: Sinezia dos Santos Martins.

O mesmo, falou que o livro didático tem um papel importante no processo de educação, porém o professor não pode ficar limitado ao mesmo, e deve ser bem consultado antes e complementado com outros assuntos que forem necessários para a melhor aprendizagem do aluno. E que os guias são distribuídos por um setor responsável para as escolas e juntamente com os professores selecionados são feitas as escolhas e lembra que as pessoas ligadas as editoras não têm contato nenhum com os professores para não haver nenhum tipo de influência. As escolhas

são feitas de três em três anos com exceção do primeiro ano do fundamental que é trocado todos os anos e os livros, de modo geral, são suficientes para todos os anos do ensino fundamental ao médio. Perguntamos também se eram feitas escolhas de livros complementares e ele me respondeu que eles vêm em grandes quantidades para os professores e para a biblioteca da escola para auxiliar os estudantes. Perguntamos também sobre o que era feito com os livros que foram substituídos, e ele me respondeu dizendo que muitas vezes os livros são guardados nas escolas, a outra parte é estragada pelo fato dos alunos não zelarem.

Com relação à qualidade e os critérios adotados para verificar a adequação do material a realidade dos estudantes, o secretário respondeu que os profissionais de cada área se reúnem e analisam os livros de acordo com os conteúdos. Ele também nos esclareceu a diferença entre Livro Didático que vem com atividades prontas para o “treinamento” do estudante e os Paradidáticos são livros de História que busca despertar no estudante o interesse pela leitura e o complemento intelectual e geralmente são livros voltados à literatura. E complementou dizendo que um complementa o outro.

Logo, percebemos que são muitos os critérios de escolha dos materiais didáticos e se forem realizados de forma correta podem evitar uma série de problemas na sala de aula.

No terceiro capítulo abordamos a reflexão sobre percepção e cognição, como forma de ver o espaço geográfico, mostramos os resultados obtidos a partir do trabalho de campo feito com os alunos do 7º ano do ensino fundamental da escola em análise e retratamos a percepção dos estudantes.

### *Capítulo 3: Percepção, cognição e leituras de paisagens.*

Neste terceiro e último capítulo faço uma reflexão sobre a Percepção e Cognição com base em Oliveira, Machado, o método de Gestalt em relação à percepção que acontece com a organização sensorial de forma espontânea pelo indivíduo, Piaget e Inhelder. Os resultados obtidos a partir das oficinas realizadas na sala de aula e nas aulas de campo, apontando as principais dificuldades dos estudantes em aprender Geografia e a análise do livro didático do 7º ano do ensino Fundamental juntamente com os trabalhos de campo desenvolvidos pelos estudantes na questão da percepção da paisagem.

#### **3.1 Percepção e Cognição**

A percepção de forma geral e o meio ambiente em particular exigem da sociedade reflexões intensas e um embasamento teórico, prático e factual. Segundo o ponto de vista prático, o que interessa são as aplicações, pois atualmente em vários setores da nossa sociedade, tais como: da fotografia, do esporte, da aviação e da arte. Estes vêm necessitando de pesquisas voltadas para as percepções, como forma de atender a demanda dessa sociedade impaciente, dinâmica e veloz, de consumo e produção atual. São estudadas duas percepções pela Física, que são a ótica e a acústica, já pela Fisiologia temos a visão e a audição e pela Psicologia citamos a percepção. As principais bases da percepção são fisiológicas e anatômicas acontecendo mediante aos órgãos sensoriais. Através da visão que os homens se expressam e se comunicam com mais frequências. O mundo moderno é feito de cores e formas. (OLIVEIRA e MACHADO, 2007).

Segundo Oliveira e Machado (2007) as variáveis fundamentais da percepção são espaciais e temporais, pois o nosso mundo tem extensão e duração. Percebe-se o que tem significado, pois a percepção é um mecanismo de defesa do EU contra a insegurança e a ansiedade. A de si mesmo e do mundo não é um evento isolado nem isolável da vida cotidiana das pessoas. Enfim, percebe-se não as formas, mas os objetos que têm significados. De vários e múltiplos objetos

selecionam-se, separam-se, alguns daqueles que mais chamam a atenção, isto é, os que têm significado para nós, para atender as nossas necessidades e interesses.

Lembramos que as teorias psicológicas que trabalham a percepção são mutuamente exclusivas. Isso para a corrente empirista, onde o espaço visual é algo aprendido e a percepção é inferida a partir da experiência, do contato com os objetos. E para as correntes inativas o visual é intuído, e a percepção é instintiva, está no próprio sujeito.

Segundo a teoria da Gestalt, a percepção é confundida com a forma como tal, que se processa através de uma organização sensorial, relativamente espontânea. Já a teoria de Skinner se pauta no estímulo/resposta e a percepção tem a ver com o controle do estímulo do comportamento, dando destaque ao reforço nas relações sujeito/objeto. Ao passo em que a teoria de Piaget se propaga de uma explicação cognitiva, e assim a percepção é entendida como parte integrante da vida cognitiva, sendo assim a percepção—passada a ser encarada como parte integrante da vida cognitiva do sujeito, sendo uma atividade, um processo. Consequentemente, a percepção é o conhecimento adquirido através do contato atual, direto e imediato com os objetos e com os seus movimentos, dentro do campo sensorial. Todas as teorias e explicações reconhecem os perceptos e os conceitos.

Perceptor é o que percebemos, o produto da seleção segundo o significado, atendendo as necessidades e interesses; não é o objeto nem a imagem mental, é o que percebemos, dependendo da contribuição do observador e do percebido. Conceção é algo que concebemos, é o produto do filtro da inteligência, segundo a lógica, para atender as necessidades a ao interesse; não é o percepto nem o objeto, nem mesmo o sujeito; é o que conceitualizamos, dependendo da contribuição da inteligência, que por sua vez depende da idade, cultura e herança genética. Portanto, o que difere a teoria de Piaget à demais é o fato de que o genebrino<sup>10</sup> interpõe entre a percepção e a inteligência uma atividade perceptiva, que mantém um contínuo processo entre elas, como processo supõe: deslocamentos de órgãos sensoriais, comparações no tempo, transposições do que foi percebido de um objeto para outro, antecipações, explorações máximas dos

---

<sup>10</sup> Uma nova forma de sentir e perceber a vida.

estímulos sensoriais aumentando e desenvolvendo com a idade, em qualidade e quantidade(PIAGET,1961).

De acordo com Piaget e Inhelder (1966) os sistemas perceptivos são divididos em: sensoriais e não sensoriais. Os sensoriais são: auditivo, visual, olfativo e tátil- cenestésico. Já os não sensoriais são: memória, imagem mental, cultura, personalidade, experiências, transmissão da informação, orientação geográfica e leitura.

Quando falamos de percepção ambiental o que interessa é a visão, necessitando, a princípio, de condições para ver, isto é, luz e olhos abertos, para a condução dos impulsos nervosos até o córtex cerebral. O ambiente natural do homem, como trabalhar, amar em fim viver é de três dimensões: largura, extensão e altura. Sendo diferente a percepção da sensação, configura relações oriundas da visão, da audição, do olfato e do tato, e exige do indivíduo um aparelho sensorial, que faz parte de nosso equipamento orgânico (MACHADO, 1997).

A imagem é correlacionada, ou seja, o objeto tem na imagem um correlato, não uma copia. Os referenciais dessa percepção podem ser físicos (geográficos e simbólicos), culturais (religiosos e sociais) e psicológicos (significantes singulares e constantes). Embora muitas investigações a respeito da percepção geográfica, agora o interesse é voltado para a cognição ambiental, não se restringindo às pesquisas perceptivas, por que tem sido muito ligadas ao conhecimento, a cognição. Enquanto que a percepção para a Psicologia é o ato que se organiza as nossas sensações, reconhecendo um objeto exterior; a cognição é reconhecida, psicologicamente, como o conjunto dos processos mentais no pensamento de objetos, das organizações simbólicas.

A cognição está intimamente implicada no problema da razão das coisas, sugerindo alguns estágios, tais como: percepção, mapeamento, avaliação, conduta e ação. Desse modo, o processo cognitivo é amplo, dinâmico e interativo e, por sua vez, acaba influenciando em alguns aspectos da vida social. Como não podemos tratar cada estágio em separado, a não ser didaticamente, para estudo, temos que ter em mente que a natureza e a sociedade funcionam totalizando os fatos e fenômenos que se processam conjuntamente.

A princípio, a percepção é individual e seletiva, sujeito a seus valores, experiências prévias e suas memórias. Na etapa seguinte o mapeamento está

submetido aos filtros culturais, sociais e individuais. O mapeamento mental está ligado na dependência dos elementos vivenciados e das experiências que os indivíduos de acordo com a idade, o sexo, o grau de escolaridade e por que não citar o aspecto econômico que vai interferir na mentalidade do indivíduo.

Segundo Oréron (1969) a mente humana com ao passar do tempo vai atribuindo valor, formas de julgamentos, procurando definir as preferências, de envolver coerências, complexidades, naturalidade, mistérios e esclausuramento. As atividades cognitivas são caracterizadas por circuitos longos e por esquemas ou modelos. Os sistemas simbólicos estão relacionados com a língua ou a linguagem, há uma relação íntima entre essas duas características, podem utilizar os termos de Piaget como: acomodação e assimilação.

A assimilação mental é um processo em que às condições de pressuposição de esquemas de atividades do sujeito aporta algo novo para as informações fornecidas pelo objeto, que é colocado junto ao componente inferencial à comprovação empírica. Em outras palavras significa integrar os objetos a esquemas de ação. Já a acomodação é a fonte de mudanças e tendências do organismo a sucessivas restrições do meio ambiente. Ambas têm constituído ferramentas fundamentais da função intelectual, implicando em conjunto (a adaptação), que representa o encontro entre individuo e o seu meio ambiente.

Vale lembrar que Piaget *apud* Inhelder (1966) postula uma dupla face de todo esquema de assimilação, um aspecto cognitivo que mostra pelas estruturas e um aspecto afetivo que é a sua dinâmica.

O desafio do processo de ensino e aprendizagem deve ser voltado para valorizar o cotidiano e o lugar a onde o individuo vive. Ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são resultado da vida em sociedade, dos homens na busca da sua sobrevivência e da satisfação das suas necessidades é um elemento chave. Em linhas gerais, esse é o papel da geografia na escola. A percepção dos estudantes apresenta características diferentes do mesmo lugar, isso mostra que, são essas características do lugar que levam os indivíduos a terem imagens diferentes uns dos outros. A forma de percepção de cada um deve-se às relações do meio onde estão inseridos e as relações conseguem da capacidade de abstrair do mundo real aquilo que é visível a si mesmo. Nesse sentido, percebemos

nas representações mentais a imagem que cada indivíduo tem sobre o lugar, baseadas em suas experiências e vivências.

### **3.2 Resultados obtidos a partir das oficinas realizadas na sala de aula e nas aulas de campo**

Um dos principais objetivos desta pesquisa monográfica foi verificar a capacidade de percepção dos estudantes para a leitura de paisagens e representações gráficas encontradas nos livros didáticos de Geografia, no 7º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamenta e Médio Prof. José Soares de Carvalho.

Ao fazer uma análise referente às dificuldades de aprendizagem não se pode perder de vista a presença de distorções inerentes ao próprio sistema educacional e as influências ambientais que funcionam como contexto para as manifestações comportamentais e as peculiaridades do indivíduo que pode apresentar, no sistema escolar, o sintoma de não aprender. As dificuldades de aprendizagem quase sempre se apresentam associadas a fatores afetivos, sociais ou cognitivos.

Também a respeito das dificuldades escolares do sucesso ou fracasso dos alunos dependem da relação estabelecida entre professor/aluno e aluno/aluno. Essa relação envolve interesses e intenções, sendo esta interação primordial, pois a educação é uma das fontes mais importantes no desenvolvimento do ser humano.

Neste sentido, o papel do professor é o de dirigir e orientar a atividade mental dos alunos, de modo que cada um deles seja um sujeito consciente, ativo e autônomo. As dificuldades que se manifestam em relação à disciplina de Geografia nas questões referentes a percepção da paisagem e análise de representações gráficas foram observadas a partir de aplicação de questionários (vide apêndice 1) semi-estruturados a quarenta e oito alunos do 7º ano do ensino fundamental. Os estudantes foram estimulados a responderem sobre questões referentes a disciplina de Geografia, o que gostam e o que não gostam de estudar em Geografia. Analisamos os questionários observei que uma boa parte dos alunos gosta de Geografia, outra parte alega que não gosta de geografia por que os estudantes não gostam de mapas. Também notamos—que eles têm dificuldades de aprender conceitos da Geografia e a leitura de mapas, orientação e diferenciação/caracterização de regiões.

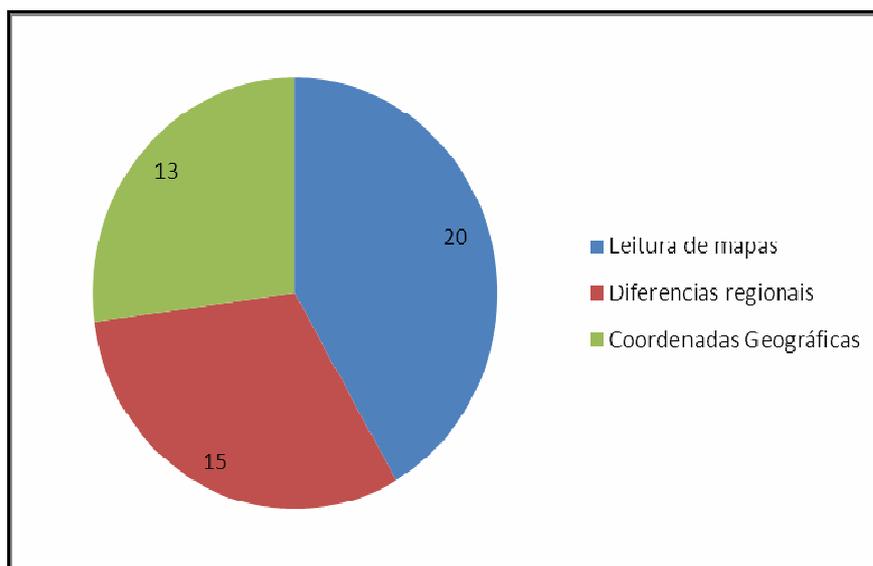


Gráfico 1: Principais dificuldades dos estudantes em relação aos assuntos de Geografia. Elaboração: Sinezia dos Santos Martins. (2001)

Pelo trabalho feito com os estudantes notamos que os estudantes apresentam dificuldades em especial na realização de leituras de mapas, de identificar as diferenças regionais e para visualizar as coordenadas geográficas e suas relações práticas. Os mesmos, exigem uma análise mais complexa do objeto de estudo e muitas vezes acontece a desmotivação para compreender e explicar a dinâmica do meio em que vivem.

Com o propósito de analisar a percepção dos estudantes a respeito da paisagem, fizemos um trabalho com os mesmos, através de aulas expositivas e de campo sobre o tema: “Meio Urbano: características sociais e ambientais”, mostrando para eles os principais fatores responsáveis pelas mudanças do meio ambiente e, conseqüentemente, a mudança ocorrida na paisagem urbana. No segundo momento, trabalhamos com eles a letra da música “Sampa” de Caetano Veloso (vide anexo 1), que apresenta alguns problemas sociais e ambientais que afetam a cidade de São Paulo, assim como nas maiores das áreas urbanas brasileiras, como a falta de moradias, a deficiência pela falta de estrutura, a poluição, entre outros. Fizemos uma comparação da cidade de São Paulo com a cidade de Guarabira, que é onde a maioria dos alunos mora. Colocamos para eles que embora sendo cidades com tamanho diferentes e aspectos sócio-econômicos e culturais diversos, ambas apresentem semelhanças no que se diz respeito de falta de infraestrutura, poluição e desmatamento, devido aos seus respectivos processos

de-industrialização e do avanço do meio técnico-científico-informacional. Por esses fatores é que a questão da paisagem urbana vai ter uma dinâmica relativamente acelerada em suas transformações.

A princípio pedimos que eles ouvissem a música e depois fizessem uma leitura individual. A partir dessa atividade, pudemos observar que os estudantes sentiram dificuldades de fazer a interpretação, principalmente por não terem experiência nas atividades de sala em fazer leituras de poesias, músicas ou, até mesmo, de imagens. A atividade foi razoável, visto que muitos ficaram calados, enquanto que outros respondiam apenas quando eram questionados. Interpretar uma música é superar o texto escrito e para que isso ocorra deve-se considerar, entre vários aspectos, o conhecimento prévio e a experiência do leitor.

No terceiro momento, com propósito de verificar a capacidade de percepção da paisagem e suas modificações realizamos uma aula de campo com os estudantes, levando-os para ver o rio Guarabira. Porém antes de chegarmos ao local aonde iríamos observar o rio, pedimos que eles observassem todo o percurso e anotassem tudo o que conseguissem perceber até chegamos ao ponto planejado de observação do rio.

Com a aula de campo mostramos para os mesmo os principais problemas detectados, tais como: o acúmulo de resíduos sólidos, esgotos que caem das residências no rio, margens comprometidas por conta da poluição, leito completamente poluído e a questão das matas ciliares<sup>11</sup>. Notamos que os estudantes gostaram muito, pois eles nunca tinham saído da escola para uma atividade semelhante.

Ao voltamos à escola pedi que eles elaborassem um texto sobre a realidade do seu lugar, o que consideravam importante para ser representado nos mapas mentais de todo o percurso.

---

<sup>11</sup> Mata ciliar é a formação vegetal nas margens dos rios, córregos, lagos, represas e nascentes. Também é conhecida como mata de galeria, mata de várzea, vegetação ou floresta ripária. Considerada pelo Código Florestal Federal como "área de preservação permanente", com diversas funções ambientais, devendo respeitar uma extensão específica de acordo com a largura dos rios, lagos, represas e nascentes

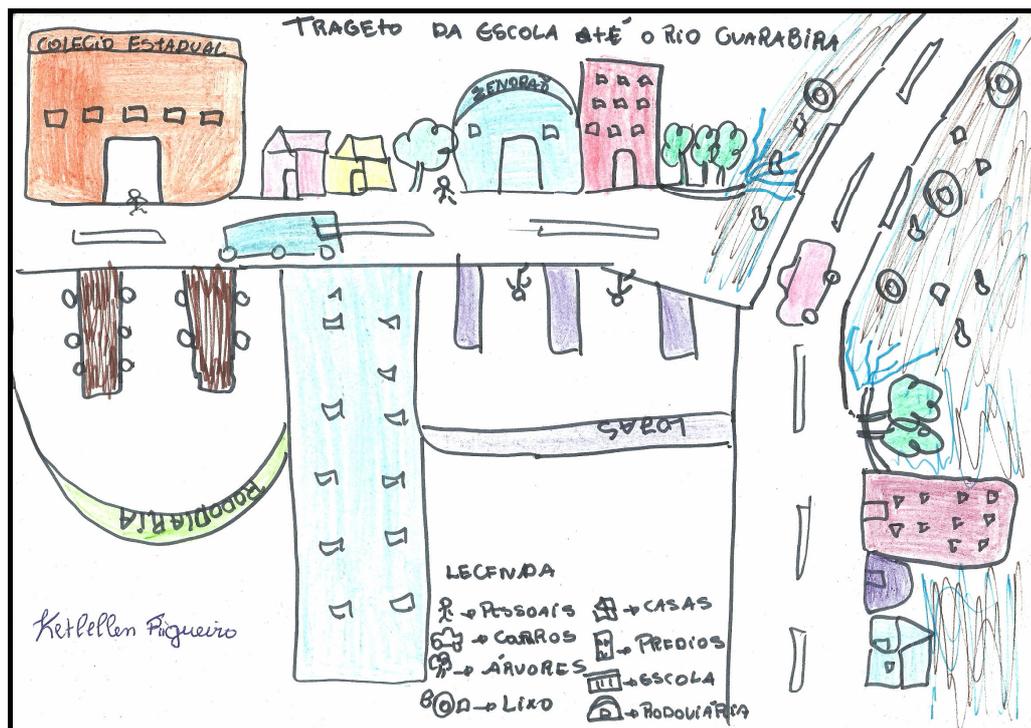


Figura 12: Mapa Mental do trajeto da Escola até o Rio Guarabira, feito por estudante durante aula de campo. Elaboração: Ketlellen Figueiro, aluna do 7º ano do ensino fundamental.

Baseados no trabalho de campo eles tiveram a oportunidade de analisar aquilo que antes passava despercebido pelos mesmos, representando simbolicamente a realidade da sua cidade com imagens que envolvem elementos fixos e fluxos que compõem o espaço geográfico.

## *Considerações Finais*

Esta pesquisa monográfica vem nos dar a dimensão da importância de se saber fazer uma análise e interpretação de dados por meio de representações gráficas. E para ler o espaço, torna-se necessário outro processo de alfabetização. Ou talvez seja melhor considerar que, dentro do processo alfabetizador, além das letras, das palavras e dos números, existe outra linguagem, que é a linguagem cartográfica. E,

ao ensinar geografia, deve se dar prioridade à construção dos conceitos pela ação do estudante, tomando como referência as suas observações do lugar de vivência para que se possa formalizar conceitos geográficos por meio da linguagem cartográfica.(CASTELAR, 2000, p. 31).

Será isso possível? Independentemente da resposta que encontrarmos, parece-nos claro que a alfabetização cartográfica é base para a aprendizagem da geografia. Se ela não ocorrer no início da escolaridade, deverá acontecer em algum outro momento. Nas aulas de geografia e os professores precisam estar atentos a isso.

Aprender a observar, a descrever, a comparar, a estabelecer relações e correlações, a tirar conclusões e fazer sínteses são habilidades necessárias para a vida cotidiana. Por intermédio da geografia, que encaminha o estudante para estudar, conhecer e representar os espaços vividos, essas habilidades poderão ser desencadeadas. Mas sempre com caminhos teórico-metodológicos consistentes e com instrumentos para dar conta de algo ainda maior, que é a efetivação da cidadania.

Por meio da geografia, nas aulas dos anos iniciais do ensino fundamental, podemos encontrar uma maneira interessante de conhecer o mundo, de nos reconhecermos como cidadãos e de sermos agentes atuantes na construção do espaço em que vivemos. E os nossos estudantes precisam aprender a fazer as análises geográficas, conhecer o seu mundo, o lugar em que vivem, para poder compreender o que são os processos de exclusão social e da seletividade espacial.

Sugestões para uma possível pesquisa sobre estudos voltados a:

- Interpretação de gráficos que utilizem tópicos da Geografia;
- Impõe-se também a necessidade de encontrar estratégias que promovam o desenvolvimento das capacidades dos estudantes ao nível da compreensão de gráficos e dos conceitos científicos. Neles envolvidos, por isso sugere-se que se realizem estudos que procurem ir de encontro a estes objetivos.

## Referências

ALMEIDA, R. D. e PASSINI, E. Y. **Espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989.

ALEXANDRE, A. F. C. **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, Ensino de 1ª a 4ª série**. MEC/SEF. 1997.

BERTIN, J. **Teoria da Comunicação e Teoria Gráfica**. Texto avulso para sala de aula. Departamento Geografia, FFLCH/USP, São Paulo, 1978.

**BRASIL**. Distrito Federal, Ministério da Educação/SEF – Secretaria de Educação Fundamental, 1998, pág. 30, Disponível em [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br). Acessado em: 25 de Agosto de 2010.

CORRÊA, R.L. As correntes do pensamento geográfico. In: CORRÊA, R. L **Região e Organização Espacial**. 4ª edição. São Paulo: Ática, 1991.

CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.

DANTAS, Maria Eugênia; MORAIS, Ione Rodrigues Diniz. O ensino da geografia e a imagem: universo de possibilidades. In: **IX Congresso Internacional de Geocrítica**. São Paulo 2010.

D'AMBROSIO, U. "A relevância do projeto Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF como critério de avaliação da qualidade do ensino de matemática". In: FONSECA, M. C. F. R. (org). **Letramento no Brasil: Habilidades Matemáticas**. São Paulo: Global editora, 2004.

GUIMARÃES, G. L., GITIRANA, V., ROAZZI, A. Interpretando e construindo gráficos. In: **ANPED**, 24a Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 2001. Disponível em: <http://meu.brfree.com.br/~pedagogiadestaq/odgeosat2000.html>. Acesso em: Março de 2010.

HARLEY, J. B. "**A Nova História da Cartografia**". *O Correio da Unesco*. São Paulo: UNESCO, ano 19, agosto, no. 8, 1991.

MORAES, A C. R. Geografia: **Pequena História Crítica**. São Paulo: Annablume, 2005.

METZGER, J.P. **O que é Ecologia das paisagens?** Disponível em: < [www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/fullpaper?bn00701122001+pt](http://www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/fullpaper?bn00701122001+pt)> Acesso em: 29 de Set. de 2007.

MACHADO, Lucy Marion C. P. “Paisagem, Ação, Percepção e Cognição”. In: Cadernos Paisagem. 3º Encontro Interdisciplinar sobre o Estudo da Paisagem. UNESP – Rio Claro, 1998, pp.1-4.

MARTINELLI, M. **Cartografia temática: caderno de mapas**. São Paulo: Edusp, 2003 120 a 160.

\_\_\_\_\_. **Mapas da Geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003b, 112 p.

OLÉRON, P. “As Atividades Intelectuais”. In: FRAISSE, P. e IAGET, J. **Tratado de Psicologia Experimental**, vol. VIII A Inteligência. São Paulo: Forense, 1969, pp.5-69.

Otero, Neiva Schaffer. **Ensinar e aprender Geografia**. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileira-Seção Porto Alegre, 1998.p.47-55.

PASSINI, Elza Yasuku. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise**. Belo Horizonte, MG: Ed Lê, 1994.

\_\_\_\_\_. A importância das representações gráficas no ensino de geografia. In: Schaffer, Neiva; PIAGET, J. **Les Mécanismes Perceptifs**. Paris: PUF, 1961.

\_\_\_\_\_. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PONTUSCHKA, Nidia Nacib, et.al. Representação gráfica na geografia. In: PAGANELLY T. e CACETE N.\_\_\_\_. **Para ensinar e aprender geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. Hucitec: São Paulo, 1988.

SAUER. C. A morfologia da Paisagem. In: CORRÊA, R. L. & ROSENDAHL, Z. (Orgs.). **Paisagem, Tempo e Cultura**. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.

SCHIER, R.A. **Trajetórias do conceito de paisagem na geografia**, Curitiba, 2003.Disponível

em<calvados.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/raega/article/viewPDFInterstitial/3353/26>  
Acesso em: 15 de set. de 2011.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. 4ª edição. São Paulo: Edusp, 2004.

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do espaço habitado**. 4ª edição. São Paulo: Hucitec, 1996.

# APÊNDICE

**APÊNDICE 1- Questionário aplicado aos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental da escola em análise**



Departamento de Geografia

Centro de Umanidades “ Osmar de Aquino”

Campus III –Guarabira

**GEOGRAFIA E PAISAGEM NA ESCOLA: A IMAGEM COMO RECURSO DIDÁTICO PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVOS SABERES**

Discente: Sinezia dos Santos Martins

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Alecsandra Pereira da Costa Moreira.

Guarabira \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

**Questionário Avaliativo sobre a disciplina de Geografia – para os estudantes do 7º ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Prof. José Soares de Carvalho**

**Dados sobre o entrevistado:**

1- *Seu nome:* \_\_\_\_\_ *Idade* \_\_\_\_\_

Onde você mora? \_\_\_\_\_

Zona: ( ) Rural. ( ) Urbana.

**Sobre a escola:**

2-Por que você escolheu esta escola para estudar?

\_\_\_\_\_

3-Quais as qualidades e defeitos dessa escola?

\_\_\_\_\_

**Transporte utilizado no trajeto casa – escola – casa:**

4- Como é feito o trajeto de sua casa até a escola?

---

5- Que tipos de paisagens você observa no percurso de casa para a escola?

---

**Forma de estudar:**

6- Como você estuda?

---

7- Por que você estuda?

---

8- Em que lugar você estuda fora do ambiente escolar?

---

9- Quais são as disciplinas você mais gosta de estudar?

---

10- Qual é a disciplina que você menos gosta?

---

11- O que a Geografia estuda?

---

12- O que você não gosta de estudar em Geografia?

---

13- O que você gosta de estudar em Geografia?

---

14- Você tem dificuldade de entende os textos dos livros?

( ) sim      ( ) não

14- Você já teve aula de campo?

( ) sim      ( ) não

## APÊNDICE 2- Termo de Compromisso utilizado com nas entrevistadas



### TERMO DE COMPROMISSO ESCLEARECIDO

A imagem como recurso didático para a construção de novos saberes .É um tema desenvolvido por mim, **Sinezia dos Santos Martins**, em forma de monografia, junto a Universidade Estadual da Paraíba – Departamento de Geo-História sob orientação da Prof. Alecsandra Pereira da Costa Moreira, para o término do curso de graduação em Geografia. Esse trabalho tem como objetivo analisar o uso da imagem como recurso didático para o professor de Geografia a partir de aulas teóricas, práticas e de campo, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Prof<sup>o</sup> José Soares de Carvalho, no município de Guarabira/PB.

Para realizar esse trabalho pedimos a sua participação de forma voluntária. Se o Senhor/Senhora aceitar colaborar com a pesquisa, permitirá a realização de uma entrevista e a exposição de suas imagens e opiniões. A entrevista ocorrerá de maneira discreta, no ambiente de trabalho em horário reservado, ou seja, fora do horário de trabalho.

Se for de seu interesse, podemos dispor informações sobre o desenvolvimento da pesquisa, e o Senhor/Senhora poderá ter acesso as informações contidas na monografia e contribuir com seus discernimentos próprios sobre o assunto tratado. As informações obtidas e as imagens fotografadas serão divulgadas no meu trabalho monográfico

Meu endereço:

Rua: Antônio Galdino Guedes, nº 1813

CEP. 52.200-000 Guarabira/PB.

Fone: (83) 9991-4758 E-mail: sine.ziamartins@hotmail.com

EU \_\_\_\_\_, aceito colaborar com minhas informações em sua pesquisa e declaro para os devidos fins, que autorizo sob as normas jurídicas que a minha entrevista realizada no(s) dia(s) \_\_\_\_\_ pode ser publicada. Os dados poderão ser utilizados de forma completa ou em partes, sem delimitação de tempo em forma de citações, de acordo com a data sugerida. Dessa maneira, concedo a publicação e divulgação de minhas informações em seu trabalho monográfico que sejam consideradas importante e relativa à sua formação acadêmica.

---

**Assinatura do entrevistado**

---

**Assinatura do**  
**entrevistador**

# **ANEXO**

## ANEXO 1- Música utilizada em sala com os estudantes

### Sampa

Alguma coisa acontece no meu coração  
Que só quando cruza a Ipiranga e a avenida São João  
É que quando eu cheguei por aqui eu nada entendi  
Da dura poesia concreta de tuas esquinas  
Da deselegância discreta de tuas meninas

Ainda não havia para mim Rita Lee  
A tua mais completa tradução  
Alguma coisa acontece no meu coração  
Que só quando cruza a Ipiranga e a avenida São João

Quando eu te encarei frente a frente não vi o meu rosto  
Chamei de mau gosto o que vi, de mau gosto, mau gosto  
É que Narciso acha feio o que não é espelho  
E à mente apavora o que ainda não é mesmo velho  
Nada do que não era antes quando não somos mutantes

E foste um difícil começo  
Afasto o que não conheço  
E quem vende outro sonho feliz de cidade  
Aprende depressa a chamar-te de realidade  
Porque és o avesso do avesso do avesso do avesso

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas  
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas  
Da feia fumaça que sobe, apagando as estrelas  
Eu vejo surgir teus poetas de campos, espaços  
Tuas oficinas de florestas, teus deuses da chuva

Pan-Américas de Áfricas utópicas, túmulo do samba  
Mais possível novo quilombo de Zumbi  
E os novos baianos passeiam na tua garoa  
E novos baianos te podem curtir numa boa

Composição: Caetano Veloso