

CENTRO UNIVERSITÁRIO DAS FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS  
UNIFMU

**PROJETO DE PESQUISA:  
CONFERÊNCIA SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - COP21 – NA VISÃO  
DA ESCOLA. EDUCAR PARA UM TRIBUNAL DE CONSCIÊNCIA DA  
NATUREZA?**

Coordenador Científico Internacional - Alfredo Pena-Vega

Equipe de pesquisadores em São Paulo:

- ✓ Coordenadora: Profa. Dra. Izabel Petraglia – UNIFMU
- ✓ Wilson Agnaldo Horvath – doutorando do PPGE/UNINOVE
- ✓ Mariangélica Arone – doutoranda do PPGE/UNINOVE
- ✓ 02 alunos de mestrado – que serão selecionados – UNIFMU
- ✓ Estudantes de Iniciação Científica também poderão ser oportunamente selecionados e integrados à equipe de pesquisadores, na condição de voluntários.

Resumo:

A partir de abordagens inter e transdisciplinares do conhecimento sobre a mudança climática, a escola pode sensibilizar os estudantes para a ampliação da consciência da natureza e da visão ecológica da realidade. A perspectiva é estimular o desejo de conhecer e compreender os efeitos das alterações climáticas e, em especial, o caráter educativo e pedagógico de se estabelecer ações responsáveis para o exercício da cidadania planetária. A mudança climática já está em andamento e os seus efeitos perversos começam a se manifestar no Planeta. Então, é importante conhecer como jovens do Ensino Médio sentem a magnitude desse fenômeno e a sua evolução, já que serão eles os gestores do Planeta daqui a alguns anos. Que se tornarem cidadãos conscientes em suas escolhas e em seus compromissos sociais, éticos e políticos. Trata-se de um projeto de pesquisa em rede internacional, que será

concomitantemente desenvolvido em escolas públicas de São Paulo; Brasília; Rio de Janeiro; Santiago, Chile; Paris e região da Borgonha, França; Dakar, Senegal.

Palavras-chave: Ensino Médio; estudantes; conhecimento; pensamento complexo; educação ambiental; mudanças climáticas.

## APRESENTAÇÃO DO PROJETO

### Introdução

A partir de abordagens inter e transdisciplinares do conhecimento sobre a mudança climática, a escola sensibilizaria os estudantes para um tribunal de consciência da natureza e da visão ecológica da realidade. Estas abordagens estimulariam o seu desejo geral de compreender e aprender os efeitos das alterações climáticas e, em especial, o caráter educativo e pedagógico de um tribunal de consciência da natureza. O objetivo é de sensibilizar ao apresentar aos jovens desastres ambientais relacionados às mudanças climáticas. Embora a mudança já esteja em andamento e os seus efeitos começam a se manifestar, vamos assistir ao surgimento da consciência entre os jovens sobre a percepção desse fenômeno?

Bem como o conhecimento sobre a extensão do aquecimento global, este projeto educativo formaria o espírito da cidadania e a sua dúvida construtiva. Como os jovens sentem a magnitude do aquecimento global e sua evolução? Mais diretamente, quais perguntas propõem aos formuladores de políticas? Em que nível é preciso agir? Qual a sua responsabilidade?

Apostando nas necessidades de questionamento e participação ativa dos alunos, o projeto levará em conta tanto a produção e circulação de discursos sobre a mudança climática nas escolas, e as atividades de ensino e/ou prática de comunicação realizada pelas equipes de ensino. Sabendo que a escola é um lugar de transmissão de conhecimento e de socialização dos jovens envolvidos na construção de normas e representações, essa abordagem se concentrará em "*redes de troca recíproca de conhecimento*" entre jovens de instituições das regiões ligadas ao projeto. Estes modos de troca de conhecimento são essenciais no contexto de uma conferência global na escala

da de 2015 (COP21), que discutirá os principais desafios do clima e estimulará o desejo de *"tomar a medida completa do estado de nosso planeta e responsabilidade de agir"*.

Dada a diversidade de respostas ao desafio de incertezas projetivas na ciência e na política quanto às mudanças climáticas, onde se entrecruzam provável (certeza) e improvável (incerteza), a abordagem da complexidade ajudará aos alunos a se manterem sem preconceitos e longe das tentações simplificadoras, de modo a se tornarem cidadãos mais conscientes em suas escolhas de vida e em seus compromissos sociais e políticos.

A fim de combater a lacuna de informação, educação e conscientização das questões ambientais da ciência do clima sobre as mais graves violações ambientais e suas consequências para alertar o planeta Terra, opinião pública e solenemente os Estados através de um Tribunal de consciência internacional com a missão de identificar os casos mais graves de danos ambientais e recomendar soluções, como as suas preocupações diárias, os jovens podem ajudar a sensibilizar o público para as consequências irreversíveis.

### **Objetivos e protocolo de projeto**

Neste projeto nós gostaríamos de implementar no sistema escolar a participação cívica dos jovens na conferência sobre a luta contra a Mudança Climática (COP21) para criar um imaginário coletivo de suas responsabilidades sociais e éticas. Quais as condições de a escola se constituir em um lugar central para o trabalho de mobilização dos cidadãos, questões cognitivas, axiológicas ao redor da Conferência Mundial sobre o Clima, em 2015?

### **Nossos objetivos são:**

- Compreender como a governança climática global pode ser organizada em diferentes níveis com o conhecimento;
- Analisar os objetivos propostos pela França para participar todo o país no caminho de um acordo: a) a transição ecológica b) redução de 20% da emissão de gases a nível europeu no âmbito do Protocolo de Kyoto; c) a política de ajuda ao desenvolvimento dos países emergentes;
- Contribuir para a implementação de uma "ação cívica" *in situ* por parte dos jovens para que eles possam dar sentido ao papel de um tribunal internacional

de consciência, cujo principal objetivo não é punir ou estigmatizar poluidores, mas, alertar e informar ao público, de modo que possam intervir nos governos, comunidades locais e agentes econômicos.

### **Meios de comunicação e sistema de informação (redes sociais)**

A abordagem que propomos é baseada em uma variedade de meios: literatura (artigos científicos, pesquisas em andamento), livros, documentários e meios mais inovadores, tais como o uso de redes sociais (Facebook, twitter, fórum, blog, etc.). A escolha da mídia para analisar ou criar (criação do recurso de um site) é fundamental porque ajuda a focar o olhar do jovem nas questões climáticas e nos desafios, serve como suporte para uma variedade de atividades, incluindo atividades expressivas em que o aluno toma uma posição ou exprime suas ideias. Podemos pensar em criar um site "*internet-escola-clima*" em multi línguas, onde os jovens podem partilhar as suas visões da mudança do clima.

- **Local (is) de intervenção, três regiões da França: a região da Ilha de França, o Deux Sèvres - Poitou- Charentes, e a região da Borgonha:** Entre 3-5 escolas de Ensino Médio (profissional e geral) por região serão procurados para as atividades.
  
- **Um componente internacional do projeto.** Este projeto também se enquadra no âmbito de ações de cooperação descentralizada e compreendem três grandes cidades fora da Europa: A Região Metropolitana de Santiago (Chile), a cidade de São Paulo (Brasil) e Dakar (Senegal). A conferência internacional sobre o clima a ser realizada em 2014, em Lima (Peru) também pode ser uma oportunidade a se considerar. Cada uma das cidades garantirá que a escolha de escolas seguirá as mesmas características das instituições francesas.

### **Ações implementadas:**

- **Em termos de intervenção:**

Debate - animação por escola, um ou dois pesquisadores com jovens, a partir da metodologia de grupo focal, discussões coletivas em uma classe de acordo

com as escolas selecionadas nas regiões anteriormente mencionadas, bem como realização de pesquisas individuais e coletivas com uma amostra significativa de turmas nas várias escolas sobre o papel de um tribunal da consciência.

➤ **Em termos de recursos visuais:**

Abordagem pedagógico-didática: Exposição sobre as consequências das mudanças climáticas: "*Os tempos mudam*". É uma exposição em três partes: a compreensão do clima, os climas do passado, os climas de amanhã. (400m<sup>2</sup> de espaço de exposição, desenhado por *Espace Mendès France, Culture & Science para todos*, Poitier)

Abordagem por meio de redes sociais (internet) permitirá:

- A emergência de uma "cultura participativa e cognitiva": meios pelos quais os jovens on-line que incluem ações contra a mudança climática e qual a representação que eles fazem? Como eles alimentam os seus conhecimentos sobre a extensão do aquecimento global? Qual o novo relacionamento que eles têm com a consciência de seu ambiente?
- A representação sob a forma de uma "comunidade de prática" com partilha e atualização de conhecimentos, troca de informações e compartilhamento de redes de contato, incluindo especialistas ou atores associativos, a fim de: sensibilizar sobre o impacto ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável;
- A necessidade da ambição de uma mudança de comportamento:
  - Por requisitos para proteger o planeta - a necessidade de uma postura ativa – espírito crítico - e a partir de uma educação para a imagem, para as conexões, a experiência deve contribuir para a tomada de consciência e a vontade de realizar uma cidadania terrena "cognitiva".

**Ações planejadas para os anos de 2014-2015 nas escolas das Regiões:**

- Espaço de debate sobre a exposição: "*Os tempos mudam*", com a participação de um climatologista;
- Workshops de governança mundial: explorando as orientações, experiências e perspectivas dos cidadãos sobre a conscientização da mudança climática (animação pelos pesquisadores);

- Fórum de discussão sobre a necessidade de um "pacto mundial sobre o clima" de acordo com a imaginação dos jovens;
- Restituição dos resultados da atividade sobre a forma de debate nas escolas de Ensino Médio das regiões participantes do projeto antes da conferência mundial sobre o clima;
- Restituição dos resultados da Conferência Mundial do Clima, com a participação de estudantes que participaram dos debates;
- Criar situação concreta – em um lugar emblemático de Paris - um Tribunal de consciência de crimes contra a natureza e o meio ambiente organizado pelos jovens;
- Peça de teatro itinerante "pequenos contos de uma catástrofe anunciada" por Cia de Teatro La Tribouille.

#### **- Processo de sistematização da experiência**

Propomos a realizar a sistematização regular das ações de trabalho em cada escola durante toda a duração da experiência. Este trabalho será realizado por profissionais a quem pediremos, a cada intervenção, a redação de um documento de síntese que estará disponível no site de recursos em múltiplas línguas (Francês, Espanhol, Português e Inglês).

Reuniões para apresentar o projeto e tomada de contato com os atores:

#### **Aurélien Lechevallier**

Assessor de Nicolas Hulot

Presidência da República

#### **Leïla Badis**

Conselho Regional de Ile de France, Diretora de Projeto para o vice-presidente encarregado de Assuntos Internacionais e Europeus

**Eric Gautier**, presidente do Conselho Geral de Dois Sevre

**Guido Girardi**, presidente da Comissão do Futuro do Senado da República do Chile

**Jaime Retamal**, professor de Ciência da Educação na Universidade de Santiago de Chile

**Luis Flores**, professor da Faculdade de Educação da Universidade Católica do Chile

**Izabel Petraglia**, professora de Pós-Graduação do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU, São Paulo, Brasil

## **I - CARACTERIZAÇÃO DAS 04 ESCOLAS DE SÃO PAULO E A RESPECTIVA DEMANDA – LÓCUS DO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

### 1- Escola Estadual Orestes Guimarães

A escola pública situa-se no bairro do Pari, distrito da região central da cidade de São Paulo que, abrange também o Canindé<sup>1</sup>. Apesar de o distrito ser relativamente pequeno, as suas ruas são largas e asfaltadas, algumas possuem canteiro central com vegetação. Ocupa a várzea do Rio Tietê, é um bairro plano, sendo também considerado "baixo", pois em sua área existem poucos prédios acima de quatro andares, ainda com a predominância de antigas casas, muitos galpões e garagens de caminhões e ônibus. O bairro oferece boa estrutura quanto ao saneamento básico, comunicações, transporte e também há um hospital público que atende à comunidade. Possui poucas escolas públicas.

O bairro tem muitos descendentes de portugueses, coreanos, bolivianos e palestinos. Possui comércio especializado em doces, plásticos e confecção, mas é um bairro misto, com predominância de estabelecimentos industriais e comerciais. Atualmente vem se destacando, principalmente na indústria de confecções, com imigrantes oriundos da Bolívia que chegam diariamente, em busca de trabalho neste ramo. Devido ao elevado contingente de bolivianos, foi criada a Associação Gastronômica Cultural e Folclórica Boliviana Padre Bento com o intuito de organizar manifestações culturais da comunidade na Praça Kantuta<sup>2</sup>. Com a feira gastronômica aos domingos, o lugar passou a ser um

---

<sup>1</sup> Portal da Prefeitura de São Paulo – [Disponível em [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas\\_bairro/bibliotecas\\_a\\_lade/pha/index.php?p=5641](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/bibliotecas_a_lade/pha/index.php?p=5641)]. [Acesso em 13 de novembro de 2013],

<sup>2</sup> Antes de 2002 os bolivianos ocupavam a praça Pe. Bento, localizada em frente à igreja Matriz do Pari. Com o aumento dos frequentadores, conflitos começaram a ocorrer e os bolivianos passaram a ser acusados de sujar o local, atrair assaltantes e o tráfico de drogas. Incomodados com esta presença, os moradores fizeram um abaixo assinado pedindo a remoção destes intrusos, inclusive, colocaram uma

espaço de diálogo cultural do entorno, com o seu contexto local, o palco de grandes manifestações culturais bolivianas, com destaque também para a festa de Alasitas, tradição da Região de La Paz, que acontece no dia 24 de janeiro.

Constata-se, atualmente no Pari, também a crescente expansão da imigração de peruanos, paraguaios e uruguaios, que vem em busca de trabalho e acabam por fazê-lo na informalidade das oficinas de costura. E assim, esse território, vai se transformando, em um mosaico de populações segregadas, diferenciadas por condições socioeconômicas, raça, cultura, religião que, busca preservar as suas peculiaridades, costumes, tradições.

Trata-se de um flagrante exemplo da ausência de políticas públicas essenciais à vida (alimentação, saúde, saneamento, urbanização, moradia), com pessoas em subempregos, trabalhos temporários, e muita ocorrência de moradias encortiçadas. Esse fluxo imigratório para o bairro é presença marcante na escola pública, que acolhe significativa quantidade de alunos de origem estrangeira. Mas, apesar disso, pouco se sabe sobre essas crianças e adolescentes, pouco ou nenhum trabalho de inserção à nova realidade é desenvolvido com eles por absoluta falta de condições básicas essenciais ao trabalho sócio-educativo, cultural, escolar.

A Escola Estadual Orestes Guimarães é supervisionada pela Diretoria de Ensino da Região Centro e foi criada por decreto de 21 de dezembro de 1904<sup>3</sup>, e iniciou as atividades em 13 de maio de 1905. De acordo com vários decretos, teve várias denominações até o nome atual. A escola comporta os seguintes ambientes: 25 salas de aula; 01 sala de vídeo; 01 sala de informática; 01 sala de leitura; ala administrativa; refeitório; cozinha; pátio; 01 quadra esportiva.

Atualmente, as aulas ocorrem no turno diurno e vespertino, atendendo cerca de 1600 alunos, nos cursos de Ensino Fundamental – Ciclo I e II e Ensino Médio Regular. Desses, 350 estudantes são do Ensino Médio,

---

faixa na praça com a seguinte mensagem: “A praça é nossa! Exigimos respeito. Estamos aqui há mais de cem anos”. Depois de um longo processo de negociação a prefeitura ofereceu aos bolivianos outro local no mesmo bairro, denominado então por eles de Praça Kantuta, nome de uma flor do Altiplano que tem as três cores da bandeira boliviana, vermelho, amarelo e verde (Silva, 2003, p. 232).

<sup>3</sup> História das Escolas Estaduais Paulista – [Disponível em <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/neh.php?t=008na>]. [Acesso em 16/12/2013]



distribuídos em 09 turmas. Há também Classes de Recursos para o atendimento de alunos com dificuldades de aprendizagem. O turno noturno deixou de ser oferecido há poucos anos, em decorrência da violência do entorno que dificultava o acesso e a permanência, tanto de alunos como de professores e funcionários. A escola conta com cerca de 120 professores de diversas áreas (todos com nível superior) e a equipe técnica é composta por: diretor; vice-diretora, 02 coordenadoras pedagógicas - do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Os alunos são provenientes do próprio município, vindo dos bairros do Pari, Brás, Armênia, Bom Retiro, Luz, Santa Ifigênia. A grande maioria são filhos de migrantes nordestinos oriundos dos diversos Estados, além de grande parte ser de origem estrangeira, que explica a grande dificuldade no processo ensino-aprendizagem em virtude das diferenças linguísticas.

Cabe ressaltar que a escola possui demanda preferencial, acolhe, inclusive, alunos de localidades mais distantes. A relação da escola com a comunidade é boa. Há Conselho de Escola, Associação de Pais e Mestres, Programa Escola da Família que, aos finais de semana, oferece diversas atividades esportivas e culturais, destacando a dança típica boliviana aos domingos, com uma comunidade muito participativa. A escola ainda serve como posto de vacinação nas campanhas públicas de saúde.

A escola tem uma ligação muito forte com a comunidade em que está inserida. Nela estudaram e estudam várias gerações das mesmas famílias. Ela faz parte da história do bairro e das pessoas, há mais de cem anos. A comunidade escolar apresenta nível socioeconômico padrão baixo, a maioria das famílias não possuem casa própria, moram de aluguel, em pensões e cortiços. O bairro, segundo estatísticas da polícia militar, tem sido alvo de constante violência, devido ao tráfico, furtos e prostituição.

Os pais dos alunos exercem profissões diversas: caminhoneiros, faxineiros, domésticas, pequenos comerciantes, camelôs e autônomos de prestação de serviços (eletricista, encanador, pedreiro, etc.). Uma grande parte das mães trabalha fora, deixando os filhos aos cuidados de outras pessoas e muitas vezes, até sozinhos. Muitos desses trabalhos situam-se na economia informal. Sabe-se que, em relação ao nível de escolaridade dos pais, a maioria é alfabetizada, mas, poucos têm escolaridade completa.

Os estudantes participantes desta pesquisa serão de Ensino Médio, com faixa etária entre 15 a 17 anos, aproximadamente. Cerca de 40% desses alunos são trabalhadores e, justificam a opção pelo trabalho, para arcar com as despesas de condução, roupas, calçados e ajuda familiar. Muitos trabalham na Feirinha da Madrugada do Brás<sup>4</sup> e vem para a escola, muitas vezes, sem dormir. Alguns dos alunos realizam também atividades recreativas e cursos técnicos numa parceria com a União Brasileiro-Israelita do Bem-Estar Social (UNIBES)<sup>5</sup> em período diverso ao da escola.

Nos últimos anos, a escola toda apresentou índices abaixo da média em todas as disciplinas do SARESP – Sistema de avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo e, também os estudantes do Ensino Médio apresentam índices insuficientes no ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, acumulando em 2009, o pior desempenho da Capital, em 2009. Sabe-se ainda, sobre os egressos que, apenas uma minoria dos estudantes desta escola, chega ao ensino superior.

O trabalho será realizado em 04 turmas (A, B, C, D) de 2º ano de Ensino Médio, com aproximadamente 35 alunos em cada turma, perfazendo o universo de pesquisa de cerca de 140 alunos e 20 professores.

### **ATIVIDADES ESPECÍFICAS PARA A ESCOLA ESTADUAL ORESTES GUIMARÃES (ALÉM DAS JÁ PROPOSTAS NO CORPO DO PROJETO) E JÁ EM DESENVOLVIMENTO:**

---

<sup>4</sup> A Feirinha da Madrugada, na região do Brás, é um centro de compras que atrai diariamente cerca de 25 mil pessoas. Roupas, acessórios, bijuterias, artigos eletrônicos são vendidos aos sacoleiros e adeptos de boas pechinhas. Cerca de 2,5 mil ambulantes reunidos diariamente expõem ofertas sedutoras com ampla variedade de produtos, se estendendo noite a dentro. Apesar de informal, o mercado popular conhecido como *Feirinha da Madrugada* tem um público assíduo, de todo o Brasil e, inclusive, de outros países como Venezuela e Cuba. A concentração acontece na Rua Oriente, no bairro do Brás, mas muitas barracas se espalham também pelas proximidades. Os camelôs começam a chegar ao local por volta das 2h para aprontar a feira que terá início aos consumidores às 4h. A jornada termina por volta das 10h, em respeito ao horário de abertura das lojas da região. [Disponível em <http://www.guiadasemana.com.br/turismo/noticia/e-dia-de-feira-na-madrugada>]. [Acesso em 16 de dezembro de 2013].

<sup>5</sup> A Unibes – União Brasileiro-Israelita do Bem-Estar Social - é uma entidade com atendimento para toda sociedade, auxiliando crianças, jovens, adultos e idosos, principalmente, aqueles que vivem em situação de vulnerabilidade e risco social, em vários projetos nas áreas de promoção humana, educação, saúde e cultura. Dar oportunidades e ajudar a formar cidadãos autônomos é a base dos programas desenvolvidos pela Unibes. [Disponível em <http://www.unibes.org.br>]. [Acesso em 16 de dezembro de 2013].

- Encontros com os professores do Ensino Médio - Tivemos a oportunidade de apresentar o projeto, em 03/02/2014 e conversar a respeito da realidade “sofrida” da escola. Levantamos com os professores as necessidades e atividades que julgamos oportunas para a participação da escola com êxito no projeto. Eles nos pediram que fizéssemos com os alunos um trabalho de sensibilização para o desenvolvimento da consciência crítica. Pediram-nos palestras e oficinas para o desenvolvimento de atitudes menos predadoras e um comportamento ético humanista. Inicialmente, todos os professores do Ensino Médio estarão participando do projeto, entretanto, só saberemos ao certo, de fato, ao longo do ano letivo. Os encontros com os alunos acontecerão nas aulas das seguintes disciplinas: Sociologia, Biologia, Língua Portuguesa, Geografia e Filosofia, que já autorizaram e desejam participar.
  
- Reuniões com a equipe técnica da Escola - Depois do encontro com os professores, em 03/02/2014, fizemos reunião com a vice-diretora e com a coordenadora para a definição de estratégias de ação para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. Pediram-nos que realizássemos também um trabalho de sensibilização (mensal) com os professores. Trabalharemos então, inicialmente com eles a leitura, apresentação e debate sobre o livro Terra-Pátria, de Edgar Morin. Paralelamente, durante o mês, a coordenadora vai apresentar e estudar com os professores, o livro Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro, de Morin. Esta foi uma sugestão da própria coordenadora que conhece a obra e acredita que os docentes precisam desse estudo preliminar como o mínimo necessário para participarem e/ou ajudarem no projeto.
  
- Atividades com os alunos - O trabalho com os estudantes consistirá em encontros bimestrais com cada turma para o desenvolvimento de oficinas, palestras, estudos e debates sobre educação ambiental, com ênfase nas mudanças climáticas e suas consequências. Com os estudantes será realizada uma enquete internacional sobre um tribunal

para a consciência de crimes contra a natureza e a humanidade. Paralelamente ao trabalho desenvolvido pelos pesquisadores, os professores (que participarem voluntariamente do projeto) incluirão em seus programas disciplinares, os conteúdos sobre educação ambiental.

- Feira Cultural – Haverá, em maio de 2014 (em função da Copa!) uma feira cultural interdisciplinar, que já foi batizada também de **Terra-Pátria**, em que serão apresentados os países participantes da Copa com suas riquezas e diversidades. Os alunos demonstrarão o resultado dos trabalhos desenvolvidos no semestre sobre meio ambiente, com ênfase nas mudanças climáticas e suas consequências. As atividades apresentadas terão base nas propostas constantes do arquivo anexo que serviram como ponto de partida da feira cultural realizada em 2013, que circundou o tema da Sustentabilidade, e foi organizada preponderantemente pelos professores de Biologia e Geografia.
- Enquete internacional -- Já estamos apresentando e divulgando pelas redes sociais a enquete internacional sobre um tribunal para a consciência de crimes contra a natureza e a humanidade. A divulgação já ocorre entre os pesquisadores e a equipe técnica da escola. O próximo passo é divulgar aos docentes e, a seguir, aos alunos.

## 2-) Colégio Claretiano São Paulo

O Colégio Claretiano São Paulo está localizado no bairro de Santa Cecília, sendo circundado pelos bairros: Barra Funda, Pacaembu, Vila Buarque, Consolação, República e Centro. Tem uma clientela bastante diversificada, pois recebe alunos não só do bairro como dos bairros vizinhos, principalmente do centro da cidade.

O bairro que já foi considerado no passado da elite paulistana, sofreu a partir de 1970 uma intervenção urbanística com a construção do Elevado Costa e Silva (conhecido como Minhocão) e diferente do que se imaginou, trouxe ao bairro considerável decadência. Oferece facilidade de transporte público (ônibus e metrô), muitos comércios, vários colégios particulares e públicos, o

hospital Santa Casa de Misericórdia que atende não só a comunidade local como pessoas que vêm de várias cidades vizinhas.

Constata-se uma rica diversidade religiosa no bairro considerando uma expressiva comunidade judaica e a presença marcante de igrejas católicas, como a Igreja Imaculado Coração de Maria também mantida pelos missionários claretianos.

O Colégio Claretiano foi criado em 1939 por padres da Congregação dos Missionários Filhos do Imaculado Coração de Maria. A congregação foi fundada no dia 16 de julho de 1849 inspirados por Santo Antonio Maria Claret.

Trata-se uma instituição privada filantrópica que, em 2013, tornou-se um dos 6 colégios da **Claretiano - Rede de Educação**. Com a estrutura em rede, pretendemos realizar um trabalho mais integrado e sustentável para vencer os desafios em uma sociedade em constante transformação.

O Colégio Claretiano adotou em 2002 o material pedagógico do Sistema Anglo de Ensino. A partir desse momento, observou-se uma melhora no nível dos alunos, salientando-se que alunos muito fracos, ou desinteressados com os estudos, mudaram de Colégio.

Após a reformulação, recebemos muitos alunos em busca de um ensino de qualidade e comprometidos com a nova proposta educativa, aumentando significativamente o número de alunos do Colégio. O material pedagógico do aluno é apostilado e de uso obrigatório em sala de aula.

A participação dos alunos na vida escolar é intensa. O interesse deles quanto aos estudos, ponto primordial do processo educativo pedagógico, tem sido satisfatório, sendo preocupação constante dos professores e demais membros da Equipe Pedagógica, que motivam os alunos através de didática atualizada, palestras e recursos audiovisuais aplicados de forma interativa.

Percebendo a necessidade das famílias de manterem seus filhos por mais tempo na escola, abrimos o Período Adicional. Os alunos fazem a lição de casa sob a orientação de uma professora e várias atividades esportivas e culturais preenchem o período inverso de aulas.

Há várias atividades extras no período da tarde: Escolinha de Futebol, Ballet, Kung Fu e Treino Esportivo de diversas modalidades esportivas.

O colégio é supervisionado pela Diretoria de Ensino da Região Centro e apresenta Fundamento Legal de Funcionamento: Portaria Ministerial 569/43 -

Reconhecimento da Escola – Portaria COGSP de 22/10/1982, publicada no DOE de 26/10/1982 - autorizado para ensino de 1º e 2º graus (Ensino Fundamental e Médio) com P.G.E. homologado em 05 / 09 / 1974.

O Colégio Claretiano comporta os seguintes ambientes: 21 salas de aula; 01 salão nobre; 03 salas de informática; 02 bibliotecas, sendo 1 especialmente para o público infantil; 01 laboratório multidisciplinar (Física, Química, Biologia); 01 laboratório de Robótica; 01 sala de ballet; 01 sala de música; ala administrativa; refeitório; cantina; pátio e 01 quadra poliesportiva.

Atualmente, as aulas ocorrem no turno diurno e vespertino, atendendo cerca de 650 alunos, nos cursos de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio distribuídos em 25 turmas. A escola conta 42 professores de diversas áreas (todos com nível superior) e a equipe técnica é composta por: 01 diretor pedagógico; 02 coordenadoras pedagógicas e 01 coordenador de pastoral.

Os pais dos alunos exercem profissões diversas: zeladores, pequenos comerciantes, autônomos de prestação de serviços (eletricista, encanador, pedreiro, etc.) e também profissionais liberais como professores, médicos, advogados.

Os estudantes participantes desta pesquisa serão todos os alunos de Ensino Médio, com faixa etária entre 15 a 17 anos, aproximadamente, do turno matutino. Farão parte da pesquisa 2 turmas de 1º ano com 25 alunos em cada uma, 01 turma de 2º ano com 29 alunos e 01 turma de 3º ano com 27 alunos. Num total de 106 estudantes.

Nos últimos anos, os alunos do Ensino Médio têm apresentado bons resultados no ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio e, grande parte consegue entrar automaticamente, em universidades públicas e particulares de referência.

### **ATIVIDADES ESPECÍFICAS PARA O COLÉGIO CLARETIANO DE SÃO PAULO EM 2014 E 2015 (além das já propostas no corpo do projeto):**

- **SENSIBILIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE E FUNCIONÁRIOS:**

Durante o planejamento que aconteceu em janeiro de 2014 foi realizado um trabalho de sensibilização ao corpo docente para a proposta da pesquisa e para questões ambientais.

➤ **FECLACI (Feira Claretiana de Ciências):**

Esta atividade acontecerá no mês de agosto, mas durante todo o ano, os alunos do Ensino Médio desenvolvem e organizam seus projetos sob a coordenação dos professores e apresentam à comunidade educativa. Nessa atividade, os alunos são estimulados a buscar soluções para problemas sócio-ambientais, tendo previsto para 2014 projetos que contemplam: (1) a filtração e reutilização da água cinza, um importante recurso do meio ambiente, (2) novas técnicas de obtenção de energia, poupando o meio ambiente, como o princípio da energia eólica, porém aplicada em centros urbanos a partir da indução eletromagnética e o acoplamento desta às redes elétricas prediais, (3) o levantamento de dados sobre a separação do lixo e novas propostas para aumentar a eficácia da coleta, (4) a contaminação dos seres vivos a partir de resíduos do enxofre evidenciada em espécies vegetais, (5) elaboração de um novo sistema de tratamento de esgotos a fim de evitar alagamentos, dentre outros.

Ainda nesse ano vamos filiar essa atividade à FEBRACE (Feira Brasileira de Ciências e Engenharia), na qual temos a pretensão de apresentar parte de nossos projetos em 2015.

➤ **SAÍDAS PEDAGÓGICAS**

Em nossas saídas pedagógicas sempre incluímos um estudo de meio visando à observação do meio ambiente, sendo complementado com atividades posteriores no colégio. Brevemente citamos o estudo da Mata Atlântica residual, o processo de sucessão ecológica, os diversos tipos de ecossistemas (mangue, costão rochoso, mata, duna, entre outros), relações inter e intra-específicas, além do impacto causado pelo Homem. As atividades posteriores contam com a confecção de panfletos explicativos (em português, espanhol e inglês) sobre a necessidade de conservação ambiental das localidades visitadas, além de júris simulados para discutir processos reais de

grande magnitude que tangem a instalação de usinas ou outros impactos ambientais.

➤ **FAMÍLIA CLARET**

O objetivo desse projeto é oferecer educação completa ao aluno, por meio da participação ativa dos pais. Acreditamos que a Educação deve ser um processo em que família e escola devam ser parceiras. Um dos temas trabalhados nesse projeto é a parceria da família na conscientização e da necessidade urgente de nos envolvermos com questões ambientais através da proposta do projeto CONFERÊNCIA SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - COP21 – NA VISÃO DA ESCOLA. EDUCAR PARA UM TRIBUNAL DE CONSCIÊNCIA DA NATUREZA?

➤ **INTERCLARETIANOS**

Trata-se de um evento que envolve alunos dos 6 colégios claretianos do Brasil que fazem parte da Claretiano Rede de Educação (São Paulo, Batatais, Rio Claro, Brasília, Belo Horizonte). Esse encontro tem o objetivo de integrar os alunos através dos esportes, da cultura e da discussão de temas relevantes. Esse evento acontecerá em outubro e terá como proposta apresentar o projeto da CONFERÊNCIA SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - COP21 – NA VISÃO DA ESCOLA. EDUCAR PARA UM TRIBUNAL DE CONSCIÊNCIA DA NATUREZA?

3-) Escola Estadual Oswaldo Gagliardi

Esta escola pública situa-se no distrito de Cidade Tiradentes, no bairro Sítio Conceição, periferia do extremo leste da cidade de São Paulo. Na implantação das subprefeituras em São Paulo, em 2001, Cidade Tiradentes adquiriu autonomia administrativa e separou-se da Regional Guaianases.

No histórico apresentado no Portal da Prefeitura (SÃO PAULO, 2013) sobre o distrito de Cidade Tiradentes, ele está caracterizado como o que abriga o maior complexo de conjuntos habitacionais da América Latina, com cerca de 40 mil unidades, a maioria delas construídas na década de 1980 pela Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab25), pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São



Paulo (CDHU26) e por grandes empreiteiras. Um complexo elaborado por uma visão de ação pública que compreende o urbano de maneira instrumental e técnica e que se estruturou de modo descontextualizado da realidade local, via de regra de forma desordenada, em que os espaços territoriais tornam-se precarizados e atendem prioritariamente aos interesses governamentais na ampliação do número de moradias.

As 40 mil unidades habitacionais foram planejadas pelo Estado como um grande conjunto periférico e monofuncional, com zoneamento residencial, do tipo “bairro-dormitório”, ao contrário da grande maioria dos distritos periféricos de São Paulo. É afastado da malha urbana consolidada, distando 35 quilômetros (km) do Marco Zero/Praça da Sé.

O levantamento revela que, apesar de ser “cidade formal”, formada pelos conjuntos construídos pelo Estado – aquele que concentra os investimentos públicos –, é também “cidade informal”, feita pelos loteamentos clandestinos e irregulares e favelas, que crescem exponencialmente na ilegalidade urbana, sem atributos de urbanidade, exacerbando as diferenças socioambientais. Cidade Tiradentes vive uma grande dicotomia entre as duas cidades, como elementos de uma mesma equação, de um mesmo regime, que mutuamente se implicam e muitas vezes se complicam pela ausência do poder público.

De acordo com dados do *Censo 2010* (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013), o distrito possui uma população de 219,868 mil habitantes, sendo 47% de homens e 53% de mulheres. A cor autoatribuída: branca, 34%; preta, 21%; parda, 39%; outras, 6%. A alta concentração populacional – 16.309,67 hab/km<sup>2</sup> – é acrescida de uma das maiores taxas de crescimento da cidade e de graves problemas sociais. Esta população contabiliza um total de 52.875 famílias residentes no território abrangido pela respectiva subprefeitura. Deste total, 8.064 famílias encontram-se em situação de alta ou muito alta vulnerabilidade<sup>27</sup>, entendendo “vulnerabilidade” como ponto de vista sociológico e filosófico que implica pensar a condição humana na sociedade, na perspectiva de risco ou negação de uma condição plena de existência.

Muitas pessoas chegaram a essa região em busca da realização do sonho da casa própria; grande parte mudou-se a contragosto, pela ausência de

outra opção de moradia, e não encontrou no território uma infraestrutura adequada às suas necessidades e oportunidades de trabalho, o que fez com que passassem a ter o local como bairro-dormitório e de passagem, não de destino.

Nesse bairro ainda pode ser percebido o tamanho reduzido dos apartamentos para abrigar famílias numerosas, vindas de todas as regiões da metrópole. Há um aspecto enfatizado como problemático em Cidade Tiradentes: as políticas públicas essenciais à vida, como é o caso da Saúde, pois, apesar de a rede de equipamentos contar com hospital municipal, unidades básicas de Saúde (UBS) e com o Programa Saúde da Família, a população tem muita dificuldade em conseguir atendimento, em virtude da grande demanda.

Outro ponto destacado é na área da Educação: apesar de atender ao ensino básico, contar com duas unidades do Centro Educacional Unificado (CEU)<sup>28</sup>, com a Escola Técnica de Saúde Pública da Cidade Tiradentes e, em algumas unidades, oferecer a Educação de Jovens e Adultos (EJA), está longe de conseguir a diminuição do índice de analfabetismo, que em 2006 era de 4,49% e em 2011, de 4,11% da população iletrada com 16 anos ou mais (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2013).

Segundo indicadores educacionais fornecidos pela escola pública, há enorme número de jovens e crianças, e dentre eles muitos órfãos, devido à criminalidade ou à utilização de drogas; há muitas famílias em que somente os avós têm recursos financeiros, ou em que a mãe é que responde pelo orçamento da casa. Em relação ao trabalho, há alta taxa de desemprego, pessoas em subemprego, trabalho temporário, cooperados, diaristas.

Outro problema é com áreas de ocupação de solo ou em processo de ocupação irregular de superfícies ambientalmente vulneráveis, com o conseqüente aumento da degradação ambiental, bem como a formação de favelas; devastação de Mata Atlântica, inclusive pelo governo, reproduzindo um cenário incompatível com as necessidades dos moradores, ampliando as desigualdades sociais entre os espaços das cidades.

Importa sublinhar que o dia a dia local é de muita dificuldade, e a comunidade local manifesta o interesse por melhores condições de vida aos docentes e alunos. Segundo dados fornecidos pela direção da escola, a

comunidade local atribui-lhe o conceito “ótimo”, pois: apresenta um quadro de professores que reflete um bom ensino e aprendizagem; oferece condições de segurança aos alunos (não utilização de drogas; ausência do tráfico; resolução das situações de conflito); realiza um acompanhamento pedagógico constante (por parte de todos os segmentos presentes no dia a dia) em relação à vida escolar dos educandos.

A supervisão da escola é feita pela Diretoria de Ensino Região Leste 3. Inaugurada e entregue à comunidade em abril de 1987, a escola foi construída para atender à demanda educacional do Conjunto Habitacional Sítio Conceição. As aulas ocorrem nos períodos matutino, vespertino e noturno, atendendo cerca de 1.950 alunos, nos cursos de ensino fundamental ciclos I e II, Ensino Médio regular e EJA; são 69 professores de diversas áreas (todos com nível superior), sendo 29 efetivos e os outros admitidos em caráter temporário. A equipe escolar é formada por: um diretor; um vice-diretor; dois coordenadores pedagógicos; um secretário; três auxiliares administrativos; seis agentes de organização; seis funcionários contratados por meio da terceirização de serviços; e um professor mediador escolar e comunitário, que atua diretamente com conflitos.

A escola conta com os seguintes ambientes: 17 salas de aula; uma sala de vídeo e uma sala de informática (minilaboratório com apenas dez equipamentos); uma sala de leitura; ala administrativa; refeitório; cozinha; pátio; uma miniquadra esportiva (200 metros). Nos fins de semana, proporciona oficinas de várias modalidades e recreação pelo Programa Escola da Família.

### **ATIVIDADES ESPECÍFICAS PARA A ESCOLA ESTADUAL OSWALDO GAGLIARDI (além das já propostas no corpo do projeto):**

- **Sensibilização do corpo docente:** Será realizado um trabalho de sensibilização ao corpo docente para a proposta da pesquisa. Este trabalho consiste em palestras bimestrais e debates com conteúdos educacionais e preparatórios acerca de tópicos de educação ambiental, mudança climática e pensamento complexo.

- **Feira cultural:** Esta atividade realizar-se-á nos meses de outubro de 2014 e 2015, com o objetivo de os alunos apresentarem resultados de suas reflexões acerca das mudanças climáticas, com a indicação de seus compromissos e responsabilidades com a comunidade local e com a cultura planetária. Todos os professores do Ensino Médio, de diversas disciplinas serão convidados a integrarem-se à atividade.

#### 4-) Colégio Oliveira Telles

Essa escola privada situa-se no bairro do Guaianases, no extremo leste de São Paulo, originado de aldeamento indígena e cujo nome vem do povo guaianá. Por volta de 1820, os índios já estavam extintos e a terra encontrava-se em mãos de particulares. O bairro é apontado, hoje, como um dos mais carentes da cidade.

A imagem de Guaianases está fortemente ligada às imigrações do início do século XX, como a dos italianos, que se estabeleceram como comerciantes, fabricantes de vinho e de tachos de cobre, ferreiros e carpinteiros, ou dos espanhóis, a partir de 1912, que se dedicaram à extração de pedras nas Pedreiras Lajeado e São Matheus. O bairro começou a se desenvolver a partir de 1920, com a instalação de olarias na região e com a chegada da Estrada de Ferro Norte. A partir da segunda década do século XX, a região passou a receber grande número de migrantes nordestinos, que representam parte significativa da população local.

A migração tornou-se um fenômeno de relevância para a região, o que requer melhor entendimento. Esta população caracteriza-se principalmente por ser uma mão de obra não especializada, que passou a desempenhar, com baixa remuneração, as diversas tarefas requisitadas pela cidade, a qual crescia em ritmo frenético. Assim, quanto mais baixa a renda e em virtude da condição de subsistência, mais esse habitante tinha de economizar nos gastos com habitação. Isso fez surgir um bairro alicerçado na autoconstrução, com residências muitas vezes erguidas em área de risco.

Esse modo de produção de moradia realizada por conta própria caracteriza-se por ser gerenciada pelo próprio morador, que adquire e ocupa o terreno, traça um esquema de construção sem ajuda técnica e viabiliza a edificação da casa. Outra característica observada é a existência de favelas,

em que a maioria das ocupações irregulares data de décadas e boa parte das moradias já é de alvenaria. Assim, o crescimento desordenado do bairro – alavancado, principalmente, com a intensificação das migrações – permitiu a ocupação de áreas de manancial e de regiões sujeitas a enchentes e de alto risco para o estabelecimento de moradias.

Guaianases foi marcado, primeiro, pelo processo de imigração estrangeira, depois, de migração interna. A intenção na época (década de 1950) era encontrar terrenos baratos em regiões mais distantes, cujo salário comportasse uma prestação mensal. Com isso, aumentou bastante sua população nos anos 1950, desencadeando o surgimento de vários núcleos de povoamento e dando origem a diversos bairros ao redor das estações de trem e do entroncamento das vias.

Entre os anos de 1970 e 1980, foram construídos os conjuntos habitacionais (parte deles pertencente hoje a Cidade Tiradentes), o que fez aumentar ainda mais o número de pessoas na região, em espaços cada vez mais apertados e ainda sem infraestrutura urbana. Atualmente, a porcentagem de domicílios em favelas sobre o total de domicílios do distrito é de 5,77 (OBSERVATÓRIO CIDADÃO, 2013).

O distrito de Guaianases está localizado na subprefeitura de mesmo nome, que abrange também o bairro de Lajeado. Segundo o *Censo 2010* (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2013), o distrito tem uma população de 164.512 habitantes, distribuídos em uma área geográfica de 8,6 km: uma densidade demográfica de 17.882 habitantes/km. O bairro está em 38º lugar no *ranking* dos 96 distritos da capital e em 85º no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)29, - 0,768, sendo que a média do município é de 0,805. Atualmente, Guaianases mantém a tradição de bairro-dormitório, com poucos estabelecimentos geradores de empregos, embora venha aumentando a área de comércio e de serviços. Há forte concentração de trabalhadores na economia informal.

Segundo dados da Subprefeitura de Guaianases, 36% da população tem uma renda familiar de até dois salários mínimos. Ainda de acordo com o órgão de análise de dados, 15% dos 400 mil habitantes da região estavam em áreas invadidas. O número de homicídios coloca-o entre os mais perigosos: a média fica em 85 homicídios para cada 100 mil habitantes, marca muito superior à

encontrada no resto da cidade, que é de 47 para o mesmo número de cidadãos.

Em relação às atividades culturais promovidas pelo setor público, não há centros, espaços ou casas de cultura, tampouco salas de cinema, museus, salas de *show* e concerto, teatros. O bairro possui duas bibliotecas municipais: a Biblioteca Cora Coralina e a Biblioteca Jamil Almansur Haddad. Outro importante aspecto é a educação. Dados de 2011 colhidos no Observatório Cidadão Nossa São Paulo mostram uma população analfabeta de 4,11% de jovens com 16 anos ou mais, sendo que a média verificada na capital paulista é de 3,53% (OBSERVATÓRIO CIDADÃO, 2013). Fora isso, a taxa de defasagem escolar é alta.

Na região estão instaladas as Faculdades Guaianás e Sumaré, o Hospital Central de Guaianases, uma escola técnica estadual (Etec) e o CEU Jambeiro. No aspecto saúde, os dados levantados referem-se à porcentagem em relação a: número de leitos hospitalares públicos e privados disponíveis por mil habitantes, de 1,14%; óbitos de crianças menores de 1 ano em cada mil nascidas vivas, de 14,55% em 2011; número de unidades básicas públicas de atendimento em saúde por 20 mil habitantes, de 1,04%. (OBSERVATÓRIO CIDADÃO, 2013).

Pelas estatísticas oficiais, o bairro tem todas as características de um autêntico bolsão de miséria, local em que se concentram graves problemas econômicos e sociais. A região ostenta índices de escolarização, renda e expectativa de vida inferiores à média da cidade.

A distância entre as duas instituições de Guaianases, pesquisadas é de aproximadamente 5 km; o cenário das imediações das duas instituições, dentro do espaço geográfico que as separa, é praticamente o mesmo, apresentando o mesmo perfil no que tange a violência, tráfico de drogas e carência de políticas públicas.

A instituição privada foi idealizada a partir da inspiração de educadores, em especial da mantenedora, que acreditavam na necessidade da implantação de uma escola com sua prática voltada à formação de jovens, em que o conhecimento fosse aliado a valores como ética, justiça social e cidadania.

Em 1984, a escola iniciou suas atividades, oferecendo à comunidade inicialmente a educação infantil. Com o passar dos anos, foi crescendo e passou a contar também com Ensino Fundamental e Médio, ganhando uma infraestrutura ampla e moderna. Conta com duas unidades próprias, sendo uma destinada à educação infantil e a outra aos ensinos fundamental I e II e médio. O trabalho educativo é realizado em ambiente acolhedor.

A escola é supervisionada pela Diretoria de Ensino Região Leste 3. As aulas ocorrem nos períodos manhã e tarde, atendendo cerca de 1.500 alunos em 2013, 68 professores de diversas áreas (todos com nível superior), um diretor, 4 coordenadores pedagógicos e 34 funcionários. Apresenta os seguintes ambientes: 31 salas de aula; uma sala de informática; uma brinquedoteca, uma biblioteca; uma sala de leitura; três salas administrativas; um refeitório; uma cozinha; um pátio; uma quadra esportiva.

Há uma equipe pedagógica que atua na elaboração e no desenvolvimento de projetos educacionais, aprofundando os trabalhos interdisciplinares e explorando o caráter transversal do conhecimento.

A educação oferecida por essa escola visa a preparar seus alunos para os desafios do terceiro milênio, por meio de uma didática diversificada, utilizando instrumentos tecnológicos de ensino, recursos didáticos aplicados durante as aulas, associados às disciplinas como suporte e aprofundamento dos conteúdos curriculares, tornando-se ferramenta indispensável à educação. São desenvolvidas atividades complementares e extracurriculares como: inglês, espanhol, teatro, dança, pintura em tela, xadrez e treinamento esportivo (futsal e vôlei). Possui, ainda, espaço programado para aprendizagem dos alunos com dificuldades específicas de conteúdos em Língua Portuguesa e Matemática, desenvolvido fora do horário das aulas, com acompanhamento de professores.

### **ATIVIDADES ESPECÍFICAS PARA O COLÉGIO OLIVEIRA TELLES (além das já propostas no corpo do projeto):**

- **Sensibilização do corpo docente:** Será realizado um trabalho de sensibilização ao corpo docente para a proposta da pesquisa. Este

trabalho consiste em palestras bimestrais e debates com conteúdos educacionais e preparatórios acerca de tópicos de educação ambiental, mudança climática e pensamento complexo.

- **Feira cultural:** Esta atividade realizar-se-á nos anos letivos de 2014 e 2015, com o objetivo de os alunos apresentarem resultados de suas reflexões acerca das mudanças climáticas, com a indicação de seus compromissos e responsabilidades com a comunidade local e com a cultura planetária. Professores de diversas disciplinas serão convidados a integrarem-se à atividade.

## **II – METODOLOGIA – ESPECÍFICA COMPLEMENTAR**

Além das atividades gerais previstas para todas as escolas participantes da pesquisa, a metodologia prevê algumas ações complementares para as escolas de São Paulo:

- Estudo da bibliografia indicada, análise e interpretação dos textos;
- Organização das atividades a serem desenvolvidas na escola;
- Realização de seminários bimestrais com estudantes do Ensino Médio, a partir do tema fundamental;
- Reuniões com as equipes escolares – professores envolvidos, coordenadores pedagógicos, vice-diretores e diretores;
- Reuniões semanais com a equipe de pesquisadores;
- Sistematização, aproximação, elaboração de relatórios parciais e divulgação dos resultados;
- Atividades específicas a cada escola, em conformidade com suas características e demandas próprias.

Para a realização desta pesquisa, serão necessários encontros semanais de estudo com a equipe de pesquisadores proponente para a compreensão das ideias de Edgar Morin sobre o pensamento complexo, sobre a pesquisa e o método na perspectiva do pensamento complexo e o que entender por abordagens inter e transdisciplinares. Para isso, serão utilizados



textos de Morin, Alfredo Pena-Vega e de diversos autores da atualidade, que serão agregados à bibliografia básica e fundamental.

Estudos e reuniões de trabalho também serão realizados nas escolas com os professores participantes durante os horários de HTPC. Alguns desses encontros de estudo poderão anteceder o início do trabalho com os alunos em sala de aula, a ser definido, posteriormente, além do debate que se estabelecerá junto com estudantes, ao longo do ano letivo. Todo encontro deverá merecer registro escrito e ou gravado e transcrito, sobre o que foi ali realizado.

As aulas serão coordenadas e orientadas pelos professores, como comumente acontece, tendo como base textos sobre o meio ambiente, em especial, mudanças climáticas. Haverá aulas em que ocorrerão seminários com abordagens de diversas disciplinas sobre o recorte específico: mudanças climáticas, que poderão ser ministradas por professores convidados. Haverá ainda momentos de diálogo dos alunos com os pesquisadores e os professores da classe.

A periodicidade das atividades será bimestral com os estudantes/classes e com os professores. Nos encontros com os estudantes, haverá alternância de atividades: diálogos sobre o tema, seminários sobre recortes temáticos sobre educação ambiental, estudo e debate sobre notícias da atualidade sobre mudanças climáticas veiculadas nos meios de comunicação.

Haverá também encontros semestrais com todos os envolvidos (pesquisadores, professores, coordenadores, diretores) para encaminhamentos, avaliação, planejamento e adequação das atividades. Além dos encontros previstos, haverá reuniões complementares com os diversos segmentos, sempre e quando se fizerem necessárias.

O centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, IES de execução, oferecerá a infraestrutura necessária ao desenvolvimento da pesquisa, como por exemplo, o espaço físico, instalações, equipamentos (computadores com acesso à internet, telefones, etc.) bibliotecas, em conformidade com as atividades de ensino, pesquisa e orientação, oriundas da Pós-Graduação *stricto sensu*.

### III – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

COMPONENTE DE CUSTO	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO VARIÁVEL 1 E = R\$ 3,30			TOTAL R\$	TOTAL Euros
		PREÇO UNITÁRIO EM R\$	PREÇO UNITÁRIO EM Euros	QUANT.		
Pessoal	Revisão de originais	12,00	3,63	100 pgs	1.200,00	363,63
	Transcrição de fitas	10,00	3,03	180 pgs	1.800,00	545,45
	Tradução – versão	40,00	12,12	100 pgs	4.000,00	1.212,12
Honorários para 04 pesquisadores	Intervenções	1.400,00	424,24	18 interv.	25.200,00	7.636,36
Material de Consumo	Preparação de material e realização de Seminários	300,00	90,90	08 sem.	2.400,00	727,27
	Fardos de Papel	25,00	7,57	06 fardos	150,00	45,45
	Cartuchos de tinta para impressora	50,00	15,15	05 cart.	250,00	75,75
01 Passagem GRU – Paris – GRU	Passagem ida/volta	3.393,07	1.028,20	01 pass.	3.393,07	1.028,20
08 Diárias em Paris	Hotel + alimentação	924,00	280,00	08 diárias	7.392,00	2.240,00
Passagem Paris – GRU – Paris	Passagem ida/volta	3.240,00	981,82	01 pass.	3.240,00	981,82
08 Diárias em São Paulo	Hotel + alimentação	825,00	250,00	08 diárias	6.600,00	2.000,00
	<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>R\$ 55.625,07</b>	<b>E 16.856,05</b>

### IV - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zygmunt. A ética é possível num mundo de consumidores? Tradução Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

FEIRINHA DA MADRUGADA - [Disponível em <http://www.guiadasemana.com.br/turismo/noticia/e-dia-de-feira-na-madrugada>].

[Acesso em 16/11/2013]

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

HESSEL, Stéphane. Indignai-vos! Tradução Marli Peres. São Paulo: Leya, 2011.

HESSEL, Stéphane; MORIN, Edgar. O caminho da esperança. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

HISTÓRIA DAS ESCOLAS ESTADUAIS PAULISTA – [Disponível em <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/neh.php?t=008na>]. [Acesso em 16/12/2013].

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – [Disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb>]. [Acesso em 16/01/2014].

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/portal-ideb>] [Acessos em 05/10/2011 e em 14/01/2014].

LEFF, Enrique. Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. Tradução Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, Enrique (coordenador). A complexidade ambiental. Tradução Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, Edgar. Meus filósofos. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2013.

MORIN, Edgar. O método 2: a vida da vida. Tradução: Marina Lobo. 4. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2011a.

MORIN, Edgar. O método 4: as ideias. Habitat, vida, costumes, organização. Tradução: Juremir Machado da Silva. 5. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2011b.

MORIN, Edgar. Para onde vai o mundo? Trad. Francisco Moras. Petrópolis: Vozes, 2010b.

MORIN, Edgar. Meu caminho. Entrevistas com Djénane Kareh Tager. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010a.

MORIN, Edgar. O método 3: o conhecimento do conhecimento. Tradução: Juremir Machado da Silva. 4. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2008b.

MORIN, Edgar. O método 1: a natureza da natureza Tradução: Ilana Heineberg. 2. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2008a.

MORIN, Edgar. O Método 6: Ética. Porto Alegre: Sulina. Tradução Juremir Machado da Silva, 2005.

MORIN, Edgar. O Método 5 – A Humanidade da humanidade - a identidade humana. Porto Alegre: Sulina. Tradução Juremir Machado da Silva, 2002.

MORIN, Edgar. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; Revisão técnica: Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000b.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: Repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução: Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000a.

MORIN, Edgar. Meus demônios. Tradução: Leneide Duarte e Clarisse Meireles. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

MORIN, Edgar; VIVERET, Patrick. Como viver em tempo de crise? Tradução Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-pátria. Trad. Paulo Neves. 4ª. ed. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

MORIN, Edgar; PENA-VEGA, Alfredo; PAILLARD, Bernard. Diálogo sobre o Conhecimento. São Paulo: Cortez. Tradução de Maria Alice Araripe Doria; Revisão Técnica de Cleide R. S. de Almeida e Izabel Petraglia, 2004.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raul D. Educar na era planetária. Tradução: Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.

NAIR, Sami e MORIN, Edgar. Uma Política de Civilização. Tradução: Armando Pereira da Silva. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

PENA-VEGA, Alfredo. O despertar ecológico. Edgar Morin e a ecologia complexa. Tradução: Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

PENA-VEGA, Alfredo; ALMEIDA, Cleide; PETRAGLIA, Izabel (orgs.). Edgar Morin: Ética, Cultura e Educação. 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2011.

PENA-VEGA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (Orgs.). O pensar complexo. Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

PHILIPPI Jr. Arlindo; SILVA Neto, Antonio J. (Orgs.). Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação. São Paulo: Manole, 2011.

PETRAGLIA, Izabel. Pensamento complexo e educação. São Paulo, Editora Livraria da Física, 2013.

PETRAGLIA, Izabel. Edgar Morin: Educação e a Complexidade do ser e do saber. 13ª ed., Petrópolis: Vozes, 2011.

PETRAGLIA, Izabel. Olhar sobre o olhar que olha: complexidade, holística e educação. Petrópolis: Vozes, 2001.

PETRAGLIA, Izabel; ALMEIDA, Cleide. (orgs.). Estudos de Complexidade. São Paulo: Xamã, 2006.

PETRAGLIA, Izabel; ALMEIDA, Cleide. (orgs.). Estudos de Complexidade 5. São Paulo: Xamã, 2012.

PORTAL DA PREFEITURA DE SÃO PAULO – [Disponível em [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas\\_bairro/bibliotecas\\_a\\_l/adelpha/index.php?p=5641](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/bibliotecas/bibliotecas_bairro/bibliotecas_a_l/adelpha/index.php?p=5641)]. [Acesso em 13 de novembro de 2013].

PROUNI – Programa Universidade Para Todos – [Disponível em [http://prouniportal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=124&Itemid=140](http://prouniportal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=124&Itemid=140)] – Acesso em 16/01/2014.

REIGOTA, M. e NOAL, F. O. (orgs.). Tendências da Educação Ambiental Brasileira. 2ª ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

SARESP — Sistema de avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo [Disponível em <http://saresp.fde.sp.gov.br/2013/>] – [Acesso em 26/01/2014].

SILVA, Sidney A. Costurando Sonhos. Trajetória de um grupo de imigrantes bolivianos em São Paulo. São Paulo, Paulinas, 2003.

UNIBES – União Brasileiro-Israelita do Bem-Estar Social – [Disponível em <http://www.unibes.org.br>]. [Acesso em 16/12/2013].

ZIEGLER, Jean. Ódio ao Ocidente. Tradução Marcelo Mori, Maria Helena Trylinski, Mariclara de Oliveira. São Paulo: Cortez, 2011.