ENDEREÇO:
Rodovia Serafi m Derenzi, S/N – Bairro Grande Vitória
CAPACIDADE:
Grupo de até 30 alunos para as trilhas
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO:
De terça a domingo, das 8h às 16h40min.
MAIS INFORMAÇÕES:
(27) 3382-6576 ou 3381-3521



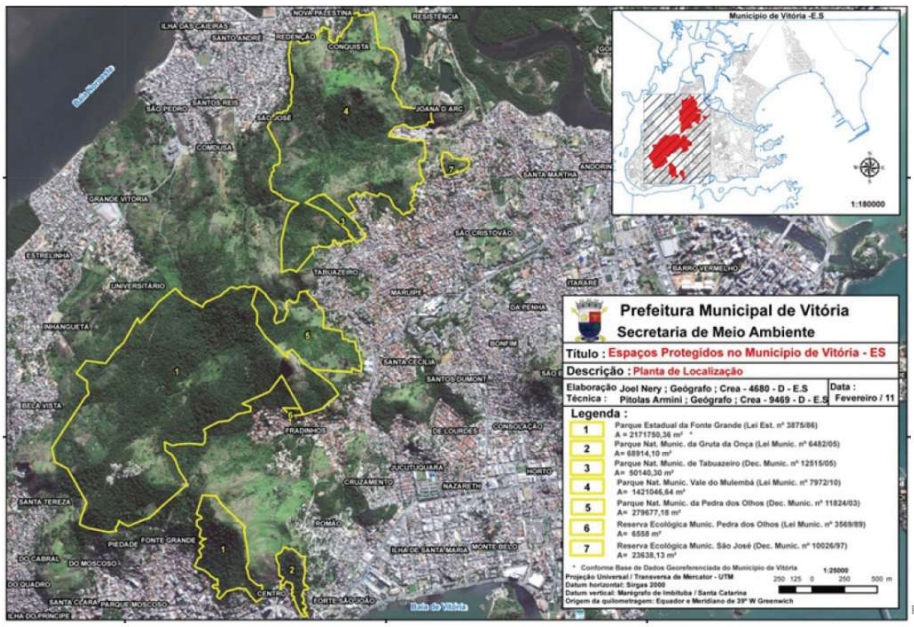
O ESPAÇO EDUCATIVO

O Parque da Fonte Grande localiza-se na Área de Proteção Ambiental (APA) do Maciço Central da Ilha de Vitória e possui 218 hectares de área. Sua posição geográfica possibilita a visualização panorâmica de todo o Município de Vitória e dos Municípios limítrofes por meio de mirantes. O topo do morro da Fonte Grande situa-se a 308 metros de altitude, sendo o ponto mais alto do Município. Existem fontes e bicas em suas encostas e possui um Centro de Educação Ambiental na sede. É um espaço de passeios por trilhas, que podem ser agendados por telefone para grupos de até 30 pessoas. São oferecidas visitas monitoradas, durante as quais é possível a observação de uma fauna variada (répteis, invertebrados, pequenos mamíferos e aves) e vegetação característica da Mata Atlântica.

O Parque Estadual da Fonte Grande é a maior área de proteção ambiental do Maciço Central da Ilha de Vitória. A importância dos seus mananciais deu origem ao nome do Parque, local de abastecimento de água no período colonial.

Na década de 1980, devido a manifestações populares, da comunidade científica e ao parecer técnico da Secretaria Estadual de Agricultura, essa foi decretada como área de preservação permanente de 257 hectares. Posteriormente, a Lei Estadual nº 3.875 de 1986 confirmou a proteção da área, com a criação do Parque que teve sua área reduzida para 218 hectares.

Essa Unidade Estadual de Conservação é a maior área de proteção integral da APA do Maciço Central, tendo todos os seus limites de atuação como zona de amortecimento de impactos. Em 1996, foi assinado um convênio entre o Município de Vitória e o Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Espirito Santo (IDAF), dando início a sua gestão municipal, tal qual é atualmente.



Fonte: GRIFFO e SILVA, 2013

O Parque, também conhecido como Mirante das Torres de TV, devido à presença de aproximadamente 23 torres de comunicação próximas ao seu ponto culminante, e dispõe de cinco mirantes, sete trilhas, portaria central de informações, sede administrativa com auditório e Centro de Educação Ambiental (CEA) possui também um plano de manejo, elaborado em 1996, ainda não atualizado.

As características geológicas representam os condicionantes da rede hidrográfica do parque. Os cursos d'água são de pequena extensão, formados por nascentes e fontes, algumas intermitentes. Atualmente, os limites do parque estão protegidos por diferentes formações florestais, como rupestre, campos e estágios inicial, médio e médio-avançado de regeneração da Mata Atlântica. Em aspectos gerais, o plano de manejo classifica a vegetação do parque como Floresta Ombrófila Densa, submontana de influência eólica (GRIFFO e SILVA, 2013).

O parque é circundado por ocupações urbanas. Apesar das alterações provocadas por essas ocupações, ainda apresenta uma fauna representativa do ecossistema. Esse processo de ocupação urbana foi reduzido. Porém, em alguns locais, ainda ocorre de forma desordenada, decorrente do baixo número de agentes de fiscalização e da falta de uma política habitacional do Município.

Infraestrutura do local: área expositiva ampla, elevador de acesso, banheiros (incluindo de acessibilidade), bebedouro, cantina da universidade e estacionamento.

POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DO ESPAÇO

A visita monitorada é acompanhada pelos educadores ambientais do parque, que recepcionam os visitantes, direcionando-os ao auditório, na Sede Administrativa. No auditório, os visitantes assistem a um vídeo com duração média de 15 minutos, com informações sobre o Parque, como sua história, fundação, fauna, flora, tamanho e trabalhos desenvolvidos na área de Educação Ambiental. Ao final do vídeo, os monitores explicam aos alunos a dinâmica da visita, e estes são orientados a irem ao banheiro e a beber água antes de iniciar as trilhas.

Sede Administrativa e Auditório



Fotos: Cristiane Ramos Teixeira

Nesses espaços, os professores e alunos podem interagir com os monitores fazendo perguntas e colocações sobre os assuntos abordados.

No auditório, os visitantes também podem observar algumas espécies da fauna, encontradas mortas no Parque.

Trilhas e Mirantes







Fotos: Cristiane Ramos Teixeira

No Parque Estadual da Fonte Grande, o visitante tem a oportunidade de percorrer diversas trilhas. É importante observar a extensão delas e considerar o nível de exigência de cada uma, atendendo os diferentes públicos e os objetivos apontados pelos grupos que visitam este lugar.
O monitor aborda, ao passar por estas trilhas, a localização destas de acordo com os pontos cardeais, ou colaterais, tendo como referência a bússola ou a posição dos astros, no caso o Sol, solo, vegetação e incidência de luz, já que se trata de uma mata.

Características de algumas trilhas do Parque:

Trilha dos Pau's D'Alho (Sul) Extensão de 320 metros – Nessa trilha, é possível observar algumas árvores popularmente denominadas como Pau d'Alho, atingindo alturas de até 25 metros. Seu tronco, de casca dura, um pouco rugosa, possui glândulas produtoras de uma essência com aroma semelhante ao do alho. O professor orienta os alunos a explorarem através da sensibilização pelos órgãos do sentido, vedando os olhos de alguns, para que eles percebam as características da árvore, seu tronco e o aroma emitido por elas, explicando que essas árvores são utilizadas como plantas medicinais para o tratamento de reumatismo, gripes e para banhar.. Pode-se propor uma pesquisa sobre as possibilidades de uso desta espécie, apontando para a necessidade de sua preservação e do seu uso sustentável.



Fotos: Cristiane Ramos Teixeira

Trilha da Pedra da Batata (Sul) Extensão 320 metros – Durante a trilha, os alunos podem visualizar uma grande rocha em forma de uma batata. O monitor aborda questões de desmatamento nesse momento da visita, e o professor poderá trabalhar a respeito da constituição dessa "pedra", cuja formação se caracteriza por ser rocha magmática, de formação granítica, muito presente no Estado do Espírito Santo e no parque como um todo, já que ele se localiza no Maciço Central.



Foto: Maria Luiza de Lima Marques

Essa trilha leva ao Mirante do Sumaré. Situado sobre um grande bloco rochoso, tem-se uma visão panorâmica em 280 graus, com visão do Porto de Vitória até o Mestre Álvaro.

O professor poderá explorar a questão da urbanização e a importância do porto, o Mestre Álvaro como ponto importante para a localização dos portugueses quando aqui chegaram e também a constituição granítica do monte. Também é possível observar os limites geográficos dos Municípios circunvizinhos a Vitória. Com a utilização de uma bússola, é possível abordar os pontos cardeais e o conceito de campo magnético da Terra. Sabendo-se que a Terra comporta-se como um grande imã, cujo polo norte magnético está localizado na região sul geográfica e cujo polo sul magnético está localizado na região norte geográfica. A agulha imantada de uma bússola se orienta segundo as linhas do campo magnético da Terra, permitindo assim localizar os pontos cardeais.



Foto: Cristiane Ramos Teixeira

Vista do Mirante do Sumaré

Trilha do Sagui-da-Cara-Branca (Sul) – 450 metros – O professor poderá explorar a questão da fauna presente no parque e a importância da preservação dessa espécie. Ele é endêmica no Brasil, no Estado do Espírito Santo e no Estado de Minas Gerais.

Trilha do Caracol (Sul) – 390 metros – Nessa trilha, após percorrer 25 minutos, em meio a florestas e palmeiras nativas, chega-se ao Mirante da Cidade, uma beleza rara. Dele é possível visualizar o manguezal da Baía Noroeste, toda a região continental do Município de Vitória, até o Porto de Tubarão. É importante lembrar que Vitória é uma das raras cidades do mundo cujo porto pode ser visto próximo à área urbana.



Foto: Maria Luiza de Lima Marques

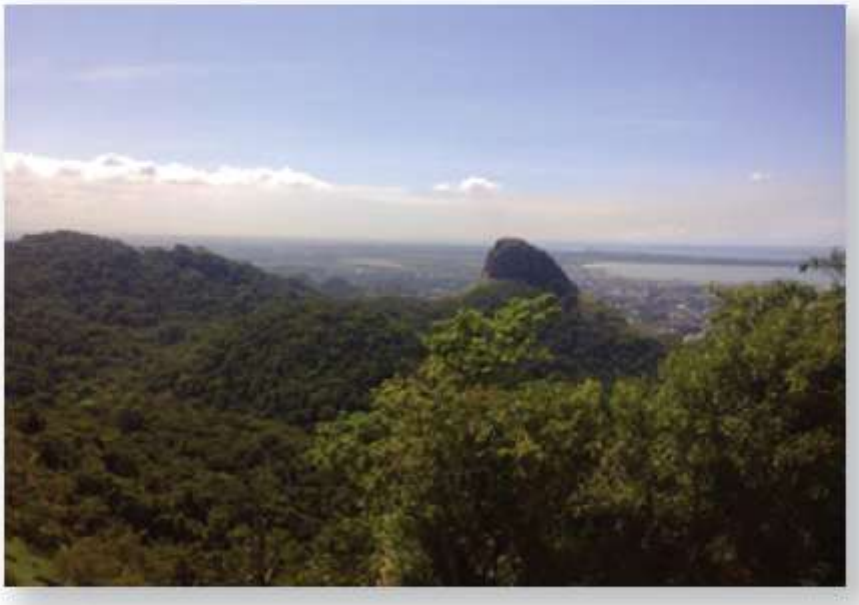


Foto: Maria Luiza de Lima Marques

Vista do Mirante da Cidade

Trilha da Caverna dos Morcegos (Norte) 3.220 metros – Essa trilha possui aproximadamente 960 metros e é a de maior interesse, do ponto de vista

ecológico, pois a vegetação é constituída de Mata Atlântica secundária, em estágio avançado de regeneração, com vários representantes da fl ora original. A trilha é fechada pela copa das árvores, podendo ser observados, durante o trajeto, indivíduos de grande porte de espécies nativas, incluindo um espécime do gênero Aderne, com cerca de 20 metros de altura, coberto de epífitas de várias espécies. Uma laje de pedra forma, em conjunto com outros matacões, uma espécie de gruta, abrigando pequenos mamíferos. Existe ainda um pequeno córrego, que serve de bebedouro aos animais da floresta. A Trilha da Caverna inicia-se no vale central, próximo ao recanto da floresta e não oferece dificuldades de percurso, que pode ser realizado em uma hora de caminhada. Necessita ser complementada para permitir o retorno por outro trajeto.

Trilha do Vale dos Deuses (Norte) 1.760 metros – Inicia-se no vale central e encontra-se, em grande parte, em área fora do Parque. Em alguns trechos, a floresta apresenta-se com dossel alto e, em outros, em estágio inicial de regeneração. O Vale dos Deuses é uma formação de rochas dispersas, com vegetação primitiva rupestre, abrigando pequeno lago em seu interior, com cerca de 300 metros quadrados de superfície, em fase adiantada de colmatação. Apresenta lâmina d'água com espécies aquáticas vegetais e animais. Esse é um local de beleza panorâmica que deverá ser incorporado ao Parque. É uma das trilhas mais significativas da APA do Maciço Central, com presença de vários mirantes naturais formado por afloramentos rochosos.

Também há a trilha do Alpinista (Norte) – 2.020 metros, destinada à prática de rapel.







Fotos: Maria Luiza de Lima Marques

A localização privilegiada no Maciço Central e a sua altitude tornaram o local ideal para a instalação de antenas de telecomunicações. Atualmente, com 23 torres de recepção e transmissão de sinais de rádio e televisão, o espaço proporciona abordar os conceitos físicos de campo e ondas eletromagnéticas, seus tipos e suas aplicações.

As antenas são dispositivos destinados a transmitir ou receber ondas eletromagnéticas. Quando ligadas a um transmissor (de rádio, TV, radar etc.), convertem os sinais elétricos em ondas eletromagnéticas. Quando ligadas a um receptor, captam essas ondas e as convertem em sinais elétricos, amplificados e decodificados pelo aparelho receptor (de rádio, televisão, radar, etc). De acordo com a aplicação, as antenas terão formas diferentes. Essas instaladas na área do Parque Fonte Grande permitem a abordagem dos diferentes usos e aplicações tecnológicas.

Recomendações:

Para fazer a trilha, os alunos necessitam estar com sapato fechado, de preferência com um tênis confortável e com calça jeans. Também recomenda-se levar repelente, por causa dos insetos, uma garrafinha de água, protetor solar e boné (para proteger do sol). É importante que organizem um lanche para ser feito entre o intervalo das trilhas. O Parque não cobra taxa ou contribuição dos alunos e visitantes.
Tanto no período da manhã (8h às 11h), quanto à da tarde (13h às 16h), é possível fazer duas trilhas, com intervalo de 20 minutos entre elas para um lanche.
Após agendamento prévio, o responsável deverá ligar no dia anterior, confirmando ou cancelando a visita. A visita será cancelada em caso de chuva na noite anterior ou se amanhecer chovendo no dia da visita (o solo das trilhas não oferece segurança nestes casos).

UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Propomos, como sugestão, uma SD que tem como temática: “Qual é o nosso espaço na cidade?” A ideia da problematização dessa SD surgiu a partir de uma atividade prática, na qual foi utilizado um terrário para observação da sobrevivência ou não de plantas e animais. Ao serem questionados por que algumas plantas e animais sobreviveram e outros não, os estudantes chegaram à conclusão, de que o espaço físico e ambiental do terrário limitava a vida de algumas espécies e propiciavam a vida de outras.

Transpondo essa prática para a realidade vivida pelos alunos, ao se sentirem incomodados com os problemas ambientais e sociais que os circundam na escola, fizeram a pergunta:

“Constatamos os limites ambientais de alguns seres vivos, mas e os nossos limites, quais são? Qual é o nosso espaço na cidade?” A proposta é para que

conheçamos os espaços em que moramos, os trajetos que fazemos diariamente, os problemas ambientais e sociais desses espaços vividos pelas pessoas. Como os bairros e as cidades se formaram, suas características, seus históricos e seus limites territoriais.

As etapas, o número de aulas e as atividades a serem desenvolvidas estão no quadro abaixo:

Sequência Didática: "Qual é o nosso espaço na cidade?"		
Etapas da Sequência	**Aulas**	**Atividades**
Problematização	Aulas 1	- Aula expositiva dialogada sobre a problemática "Qual é o nosso espaço?" - Sistematização, por meio do desenho de mapas com o trajeto casa até a escola, com destaque para os problemas ambientais e sociais apresentados no percurso.
Organização do Conhecimento	Aulas 2 a 8	- Aula investigativa no Laboratório de Informática utilizando o software Google Maps; - Vídeo "Lugar de toda pobreza"; - Visita de campo monitorada ao Parque da Fonte Grande; Biologia: Características da Mata Atlântica; Mangue; Geografia: Ocupação do espaço, adensamentos urbanos, Mata Atlântica, análise de gráfico e mapa; Física: Noções de campo e ondas eletromagnéticas e funcionamento da bússola.
Aplicação do Conhecimento	Aula 9	- Sistematização do livro com registros da visita ao parque, da história de surgimento dos bairros dos alunos, fotos, entrevistas, relatos e os mapas que produziram.

O professor pode começar a primeira aula da SD levando os alunos a pensarem sobre os problemas ambientais e sociais, vivenciados por eles na escola e no bairro onde moram. Nesse momento, serão levantados os conhecimentos prévios dos alunos, que serão trabalhados e aprofundados ao longo da SD. Possivelmente os problemas relatados serão: lixo nas ruas, esgotos e bueiros abertos, barulho, lotes vagos, indústrias, fumaça dos ônibus e carros, região de tráfico de drogas e assaltos etc. Após a explanação oral dos alunos sobre os problemas, sugerimos pedir que eles façam um desenho do percurso de suas casas até a escola, destacando os locais dos problemas relatados.

Na segunda aula, com o objetivo de organizar os conhecimentos, buscaremos explicações para justificar os problemas ambientais e sociais relatados. Em aula expositiva dialogada o professor apresentará gráficos e mapas, demonstrando o processo de industrialização e urbanização por regiões do Brasil, com explicação para os problemas de ocupação populacional, transformando as cidades em pólos atrativos de crescimento econômico. Estes gráficos e mapas podem ser pesquisados no site da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na terceira aula, os alunos serão conduzidos até o Laboratório de Informática, onde utilizarão a

ferramenta Google Maps para refazerem o caminho de suas casas até a escola, retomando a atividade da primeira aula (desenho), buscando assim investigar mais detalhadamente adensamentos urbanos, favelização, regiões remanescentes de mata ou floresta na cidade, vias de circulação e limites entre os Municípios. E, em grupos, o trajeto anterior (casa-escola) será ampliado para o caminho até o Parque da Fonte Grande, observando, anotando ou desenhando os mesmos problemas ambientais, sociais e características citados nos percursos e abordagens anteriores.

Nas quarta e quinta aulas, propomos uma investigação em grupos sobre a história de formação dos bairros dos alunos, primeiramente, destacando um exemplo através do documentário "Lugar de toda pobreza" disponível em https://www.youtube.com/watch?v=QyK-yusEtaY.

Na sexta aula, o professor inicia um debate com os alunos sobre vídeo, propondo-os relacionar o conteúdo do vídeo com a história de formação do bairro onde moram. Os alunos farão uma pesquisa/ entrevista sobre a história de formação do bairro onde eles moram com os seus moradores mais antigos.

Nas perguntas da entrevista, deverão constar questionamento dos estudantes baseados na história do documentário da aula anterior: Como surgiu o bairro? O que havia na região antes das pessoas chegarem? Quem eram estas pessoas? De onde vinham? Vinham com qual objetivo? Estes objetivos foram alcançados por elas? Como aconteceu o processo de urbanização? Ainda há algum remanescente do que existia antes no local? Como você vê é o bairro hoje? Propor aos estudantes a construção de um livro documentando a história de surgimento dos bairros, com registros de fotos, entrevistas, relatos e os mapas que produziram.

A sétima aula é a visita ao Parque da Fonte Grande, mediada por educadores ambientais do parque. Sugerimos dividir a turma em dois grupos e distribuir o roteiro de observação com questionamentos a respeito: Grupo 1 – características da Mata Atlântica e do mangue; Grupo 2 – adensamentos urbanos das áreas verticalizadas, trânsito, poluição (ar, sonora, solo e água), limites territoriais das cidades observadas nos mirantes. Também podem ser incluídos em ambos os roteiros questões como a utilização da bússola e reconhecimento dos pontos cardeais e observação das antenas de rádio e TV.

SUGESTÃO DE QUESTIONAMENTOS QUE PODEM CONTER NOS ROTEIROS DE OBSERVAÇÃO E
REGISTRO
Faça o registro por meio de anotações e fotografia dos seguintes tópicos:

• Qual a primeira impressão que você teve do Parque da Fonte Grande?
• Respira fundo... Como é o ar aqui? E o som? Onde você se sente melhor? Por quê?
• Tamanho das árvores, copas das árvores;
• Distanciamento entre as árvores, presença de cipós;
• A mata é primária, secundária ou nativa?
• Características das folhas e troncos;
• Presença de líquens? E de fungos? Onde?
• A matéria orgânica do solo, descreva...
• Incidência solar e temperatura;
• Áreas de concentração da vegetação;
• Presença de rochas ou solo;
• Animais observados;
• Dos mirantes, quais são os Municípios observados?
• Quais rios, lagos e mares conseguiram ver?
• Quais as características do manguezal podem ser observadas daqui de cima?
• Onde se concentram as áreas verticalizadas; elabore uma explicação para o fato.
• Você observou se na área do Parque tem algum tipo de moradia?
• Observação dos pontos cardeais (quais são?) e limites territoriais;
• Utilize a bússola para definir os pontos cardeais de cada Município identificado no mirante.
• Explique porque as antenas estão localizadas no meio do parque.
• Compare o espaço do Parque com seu bairro e com o bairro da escola; quais as semelhanças e diferenças? Encontre uma explicação para elas.
• O que mais te chamou atenção e por quê?

Voltando da visita, na aula seguinte, utilizaremos o roteiro de observação e registro para a sistematização dos trabalhos por meio de aula dispositiva dialogada abordando os conceitos trabalhados sobre as características da fauna e flora da Mata Atlântica, adensamentos urbanos, áreas verticalizadas, geologia do solo, limites e características territoriais, pontos cardeais dos Municípios limítrofes ao da capital, Vitória. A visita faz uma interligação com todo o conteúdo abordado nas aulas anteriores, associada à história da realidade vivenciada pelos estudantes em seus bairros.

No encerramento da SD, para a aplicação do conhecimento, retomamos a proposta da construção de um livro no qual os alunos relatarão suas experiências construídas ao longo das aulas. São elas: entrevista feita aos moradores contando a história dos seus bairros, desenhos e mapas produzidos, observações e fotos da visita ao Parque da Fonte Grande. Posterior à organização e confecção do livro,

faremos uma festa para lançamento do mesmo, convidando toda a comunidade escolar a participar.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA			
Título	"Qual é o nosso espaço na cidade?"		
Público Alvo	1º ano do Ensino Médio		
Problematização	Quais são os problemas ambientais e sociais causados pelo acelerado crescimento das cidades?		
Objetivo Geral	Estudar sobre os problemas ambientais e sociais decorrentes do acelerado crescimento de urbanização das cidades de Serra e Vitória;		
Aula	**Objetivos específicos**	**Conteúdos**	**Dinâmicas**
PR 1	- Identificar o conhecimento prévio dos alunos a respeito de problemas ambientais e sociais desencadeados do processo de urbanização;	- O processo de urbanização e industrialização; - Transformação das cidades em polos atrativos de crescimento econômico;	Debate e discussão sobre a problemática "Qual é o nosso espaço na cidade?" - Sistematizar por meio de desenho o percurso da casa até a escola destacando os problemas levantados pela turma.
OC 2	- Mostrar através de mapa e gráfico o processo de urbanização e distribuição da população no Brasil.	- O processo de urbanização e industrialização; - Transformação das cidades em polos atrativos de crescimento econômico; - leitura, análise e interpretação de gráficos e mapa; - Ocupação populacional – urbano e rural;	Aula expositiva dialogada dos conteúdos; Socialização dos desenhos; Análise de gráfico e mapa;
OC 3	- Visualizar o percurso da casa de cada aluno até a escola, e da escola até o Parque da Fonte Grande; - Compreender a orientação espacial;	Pontos cardeais; Localização geográfica dos Municípios estudados :	Aula investigativa no laboratório de informática utilizando o Google Maps;
OC 4 e 5	Conhecer a história do entorno do Parque da Fonte Grande e os problemas ambientais e sociaisde correntes do processo de ocupação e urbanização daquela região.	História do bairro; Processo de urbanização e industrialização; Ocupação populacional – urbana e rural;	Exibição do filme "Lugar de toda pobreza";
OC 6	Analisar criticamente o contexto histórico-social do vídeo; Relacionar o conteúdo do vídeo com a história de formação do bairro onde moram;	História do bairro; Processo de urbanização, favelização e industrialização; Ocupação populacional – urbano e rural;	Debate sobre o conteúdo do vídeo. Pesquisa/entrevista sobre a história de formação do bairro com os seus moradores mais antigos. Propor aos alunos a construção de um livro documentando a história de surgimento dos bairros, com registros de fotos, entrevistas, relatos, mapas que produziram.
OC 7	Reconhecer os adensamentos urbanos, as áreas verticalizadas, o mangue como bioma, os remanescentes de Mata Atlântica, trânsito, poluição (ar, sonora, solo e água)	Adensamentos urbanos; Áreas verticalizadas; Biomas: Mangue e Mata Atlântica; Trânsito; Poluição; Pontos cardeais; Localização geográfica dos municípios estudados.	Visita monitorada de campo ao Parque Fonte Grande com realização de trabalho em grupos, utilizando roteiro de estudo.
OC 8	Sistematizar os conhecimentos adquiridos na visita sobre Mata Atlântica e Manguezal.	Características da Mata Atlântica e Manguezal	Aula expositiva dialogada do conteúdo referenciando o que foi observado e anotado no roteiro durante a visita.
AC 9	Compartilhar e comparar a história dos bairros com a história do filme e a visita.	Adensamentos urbanos; Áreas verticalizadas; Biomas: Mangue e Mata Atlântica; Trânsito; Poluição; Pontos cardeais; Localização geográfica dos Municípios estudados.	Socialização das entrevistas sobre a história de cada bairro, do material que selecionaram para compor o livro. Orientação da sistematização e organização dos textos e demais materiais.
Avaliação	A avaliação será processual a partir da participação e interação dos alunos durante a realização das atividades, com o olhar direcionado aos objetivos propostos e aos papéis desempenhados. Nesse sentido, será avaliada toda a produção dos alunos (escrita, entrevista, mapas). O próprio aluno pode se auto-avaliar considerando sua atuação e desenvolvimento no processo educativo. A auto-avaliação tem a vantagem de ajudar o aluno a desenvolver sua autocrítica, a ampliação da consciência do seu trabalho, de suas dificuldades e das possibilidades de seu desenvolvimento.		
Bibliografia	Site do IBGE; Vídeo: "Lugar de toda pobreza" disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=QyK-yusEtaY>.		