

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título:	Cine-Debate: História, Ciência e Cultura
Coordenador:	Ricardo Roberto Plaza Teixeira / Docente
Tipo da Ação:	Projeto
Editais:	Editais nº 07 de CAR - Seleção de Projetos de Extensão 2015
Vinculada à Programa de Extensão?:	Não
Instituição:	IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Unidade Geral:	PRX - Pró Reitoria de Extensão
Unidade de Origem:	CAR - Caraguatatuba
Início Previsto:	01/05/2015
Término Previsto:	31/12/2015
Recurso Financeiro:	R\$ 9.600,00
Órgão Financeiro:	Conta Única
Gestor:	Ricardo Roberto Plaza Teixeira / Docente

1.2 Detalhes da Ação

Carga Horária Total da Ação:	640 horas
Justificativa da Carga Horária:	Os bolsistas de extensão dedicarão 20 horas semanais a este projeto, portanto 80 horas mensais, ou ainda, 640 horas ao longo dos 8 meses de duração do projeto de maio a dezembro de 2015.
Periodicidade:	Permanente/Semanal
A Ação é Curricular? :	Não
Abrangência:	Regional
Tem Limite de Vagas?:	Não
Local de Realização:	A prioridade será dada aos espaços das escolas públicas do litoral norte de São Paulo e, na medida do possível, de municípios situados na sua proximidade.
Período de Realização:	De maio a dezembro de 2015.
Tem inscrição?:	Não

1.3 Público-Alvo

Tipo/Descrição do Público-Alvo:	alunos de escolas públicas da região do litoral norte de São Paulo.
Número Estimado de Público:	1300
Discriminar Público-Alvo:	

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	20	100	0	5	100	225
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Estaduais	40	0	0	20	800	860

Instituições Governamentais Municipais	10	0	0	5	200	215
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0
Total	70	100	0	30	1.100	1.300

Legenda:

- (A) Docente
- (B) Discentes de Graduação
- (C) Discentes de Pós-Graduação
- (D) Técnico Administrativo
- (E) Outro

1.4 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciências Humanas » Educação
Lote:	
Área Temática Principal:	Cultura
Área Temática Secundária:	Educação
Linha de Extensão:	Artes visuais (gráficas, fotografia, cinema, vídeo)

1.5 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

Este é um projeto de extensão caracterizado pela realização de ações relacionadas à exibição de filmes e documentários com características históricas, científicas ou culturais, e de apresentações audiovisuais temáticas com cenas recortadas de vídeos, em escolas públicas do litoral norte de São Paulo ou no próprio campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), envolvendo um total de mais de mil estudantes. Estas exposições serão articuladas com as direções e os professores destas escolas para incentivar a participação de seus alunos, criando um repertório cinematográfico de alto nível e que possa propiciar debates, discussões e reflexões interdisciplinares que permitam um amadurecimento intelectual e atitudinal. Uma ênfase será dada a filmes de ficção científica que possibilitem a discussão das perspectivas sobre o futuro. Durante os meses de execução do projeto serão planejadas e executadas atividades de exibição de filmes que propiciem debates construtivos sobre valores como justiça, respeito, solidariedade, resiliência, fraternidade, dedicação, esforço e autodisciplina. Os filmes e documentários escolhidos abordarão questões culturais, científicas, econômicas, sociais, filosóficas, históricas, artísticas e ambientais. Inicialmente, os bolsistas se apropriarão do acervo cinematográfico existente e de leituras a respeito do trabalho educacional que pode ser realizado mediante o uso de filmes e documentários. Nas exposições que ocorrerem no IFSP, serão realizadas articulações que tragam os alunos de escolas públicas da região para conhecerem esta instituição, estimulando-os para estudar em seus cursos técnicos ou superiores no futuro. Os bolsistas estabelecerão pontes de contato com escolas públicas da região para viabilizar as atividades propostas.

Palavras-Chave:

cinema, história, ciência, cultura, educação

**Informações Relevantes para
Avaliação da Proposta:**

O resumo da proposta define todas as informações básicas e relevantes para compreender a natureza e os objetivos deste projeto de extensão. Ao colaborar com as atividades educacionais das escolas públicas, trabalhando com a exibição mediada de documentários e filmes, seguramente, será possível ajudar bastante na melhoria da qualidade da educação básica na região, conforme constatamos em projetos de extensão que implementamos na região nos anos de 2012, 2013 e 2014.

1.5.1 Justificativa

Este projeto pretende implementar atividades audiovisuais de cunho educacional interdisciplinar e que envolvam, na medida do possível, questões científicas, tecnológicas, econômicas, sociais, ambientais, culturais, artísticas, históricas, por meio da exibição (seguida de debates) de filmes e documentários. Estas atividades serão realizadas para alunos das escolas públicas preferencialmente dos municípios existentes na região do litoral norte do estado de São Paulo (Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela) e também, sempre que for possível, em municípios localizados nas proximidades desta região, tais como Paraibuna, Jambeiro, Salesópolis e São Luis do Paraitinga. A execução deste projeto envolverá áreas de conhecimento das ciências naturais (física, química, biologia, matemática, etc) e das ciências humanas (história, geografia, economia, filosofia, sociologia, etc). As atividades audiovisuais propostas poderão ser executadas nas dependências do próprio campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), no ambiente das escolas estaduais ou municipais que serão parceiras do projeto ou mesmo em ambientes extraescolares sempre que existirem oportunidades adequadas. O auditório do IFSP-Caraguatatuba é um excelente espaço físico para a realização destes “cinedebates”, sessões de exibição de documentários ou de filmes seguidas por discussões acerca dos temas abordados.

A criação do curso de Licenciatura em Matemática no IFSP-Caraguatatuba a partir de 2011, bem como as atividades educacionais no âmbito deste campus que surgiram e que estão relacionados a este curso (programa PIBID, bolsas de iniciação científica, projetos de pesquisa, projetos de extensão, atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo, etc) permitiram estreitar as relações do IFSP-Caraguatatuba com as escolas estaduais e municipais da região do litoral norte do estado de São Paulo. Estas inter-relações permitiram notar as carências educacionais existentes na região, mais especificamente no que diz respeito a propostas e práticas de educação científica. A demanda pela melhoria da qualidade da educação científica fica evidente nas manifestações de educadores e gestores de escolas da região e pelos dados estatísticos que evidenciam claramente a falta de professores para as disciplinas científicas. Por outro lado, atividades econômicas em expansão (os exemplos mais evidentes são a ampliação do Porto de São Sebastião, a exploração do petróleo e do gás natural da região do Pré-Sal e a ampliação da rodovia dos Tamoios e dos contornos de Caraguatatuba em trechos que cortam a Serra do Mar) na região que está localizada entre ecossistemas importantes como o Oceano Atlântico, por um lado, e a Mata Atlântica do Parque Estadual da Serra do Mar, por outro lado, criam uma demanda urgente pelo aprofundamento de propostas de educação que levem em consideração as questões ambientais/sociais/econômicas/políticas e que promovam a implementação de práticas e de ações educacionais que colaborem para a superação dos problemas existentes.

Este projeto em certo sentido procura resgatar e ampliar o escopo de atividades de projetos anteriores propostos pelo proponente desta presente proposta e que venceram editais internos ao IFSP e foram implementados no campus de Caraguatatuba do IFSP e em escolas da região do litoral norte do estado de São Paulo. Estas atividades, que serão descritas abaixo, se inserem num cenário maior que está intimamente associado ao curso de Licenciatura em Matemática que foi iniciado no IFSP de Caraguatatuba em fevereiro de 2011.

Em 2012, o projeto “Cineclube Científico Itinerante” (proposto e executado pelo proponente desta proposta de projeto de extensão) foi um dos projetos de pesquisa e inovação selecionados pelo Edital número 067 do IFSP. Este projeto de pesquisa que vigorou durante o ano de 2012, teve como objetivo principal divulgar a ciência em escolas públicas, sobretudo naquelas localizadas nos municípios do litoral norte de São Paulo, por meio de atividades que envolvessem a projeção de vídeos e documentários de cunho científico e utilizando para isto um equipamento de projeção audiovisual que pudesse ser facilmente transportado para os locais onde tal trabalho foi realizado. Este projeto foi executado ao longo de todo o ano de 2012 e contou com verbas para a compra de equipamentos e de livros que ao final do projeto foram destinados para o próprio IFSP de Caraguatatuba, no caso o seu Laboratório de Matemática e a sua Biblioteca. Ele envolveu também um bolsista de iniciação científica institucional (com recursos financiados pelo próprio IFSP) que foi selecionado e especialmente designado para esta tarefa. O bolsista de iniciação científica selecionado (Gabriel Lúcius dos Santos) foi um aluno do curso de Licenciatura em Matemática do campus de Caraguatatuba do IFSP, o que provocou uma grande interação entre as atividades realizadas e os docentes e discentes deste curso. Este bolsista elaborou uma apresentação que foi denominada “Ciência, cinema e macacos” e que foi apresentada em 20 escolas públicas da região ao longo

do ano de 2012 e também de 2013 – em decorrência dos desdobramentos positivos que este projeto teve ele acabou por ter uma continuidade após o final de 2012. As apresentações em escolas mais distantes do IFSP de Caraguatatuba foram viabilizadas também pela utilização de um dos dois veículos oficiais sediados no campus de Caraguatatuba do IFSP e eventualmente pela utilização de equipamentos audiovisuais do próprio IFSP, bem como pela utilização dos notebooks do orientador e do orientado e de equipamento de projeção (datashow), caixa de som e tela branca, disponibilizados pelas próprias escolas onde foram realizadas as atividades (quando foi necessário o IFSP também disponibilizou estes equipamentos que foram levados às escolas para viabilizar as apresentações). Esta apresentação em “powerpoint” envolveu a análise de algumas cenas de documentários científicos e de filmes de ficção científica – com ênfase nos diversos filmes da série “O planeta dos macacos” – de modo a discutir temas científicos como a Teoria da Relatividade e a Teoria da Evolução. O foco destas apresentações, pela complexidade dos temas abordados, foram os terceiros anos de ensino médio, mas em diversas ocasiões alunos mais jovens também compareceram às apresentações. O contato era feito por telefone ou por e-mail e o orientador e o bolsista se deslocavam para as escolas a convite da direção ou da coordenação de ensino médio delas de modo a realizar as apresentações, sobretudo para as turmas dos terceiros anos de ensino médio. Este trabalho foi apresentado como pôster durante a 65ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC que ocorreu em São Luis do Maranhão em julho de 2012 (<http://www.sbpnet.org.br/livro/64ra/resumos/resumos/6070.htm>). Uma versão modificada deste trabalho foi apresentada adicionalmente no Simpósio Nacional de Ensino de Física (XX SNEF) que ocorreu em janeiro de 2013 no Instituto de Física da USP na cidade de São Paulo. Finalmente ele aprimorado e apresentado no Encontro Nacional de Educação Matemática (XI ENEM) que ocorreu em julho de 2013 na PUC-PR na cidade de Curitiba (PR), com o título “O cinema como motivador da educação matemática e científica na sala de aula” (http://sbem.bruc.com.br/XIENEM/pdf/2504_1583_ID.pdf). Nestes três congressos acadêmicos, o trabalho foi selecionado pela organização destes eventos e apresentado com a presença do orientador e do orientado e estas participações ocorreram graças ao financiamento do IFSP (transporte, hospedagem, alimentação, inscrição).

Em 2013, o proponente desta proposta de projeto de extensão, apresentou um projeto para concorrer a verbas do edital 247 do IFSP para Ações de Extensão. Este projeto que foi selecionado e aprovado para vigorar em 2013, se intitulou “Divulgação da ciência para alunos de escolas públicas por meio de atividades experimentais” e os recursos conseguidos foram destinados à compra de equipamentos e ao financiamento de 5 bolsistas de extensão sob a orientação do proponente desta proposta. Os 5 bolsistas foram alunos do curso de Licenciatura em Matemática do campus de Caraguatatuba do IFSP. Este projeto envolveu a visita de alunos de escolas públicas de Caraguatatuba e de Ubatuba às dependências do campus de Caraguatatuba do IFSP para participarem de atividades científicas experimentais realizadas pelos bolsistas de extensão, mas também da exibição de documentários e filmes seguida pela discussão acerca dos temas abordados. Duas destas visitas foram documentadas e tornadas públicas pelo site da instituição nos links: <http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/alunos-da-escola-estadual-prof-angelo-barros-de-araujo-visitam-campus-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/campus-caraguatatuba-recebe-visita-de-alunos-da-escola-aurea-rachou-de-ubatuba/>.

Estas visitas contaram com um forte apoio de bolsistas do programa PIBID que são alunos do curso de Licenciatura em Matemática do campus de Caraguatatuba. Os efeitos positivos destas visitas foram imensos tanto para os alunos das escolas estaduais que conheceram o campus e aprenderem conteúdos relacionados a diferentes áreas, quanto para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática, que atuaram como professores em formação. Os bolsistas envolvidos neste projeto apresentaram – cada um deles – um trabalho acadêmico referente a uma (ou pelo menos uma) experiência com a qual tenha se envolvido nestas apresentações, durante o III Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo que ocorreu no IFSP de Caraguatatuba no dia 24 de outubro de 2013 (http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2013/10/programacao_sic.pdf).

Em 2014, o proponente deste projeto de extensão apresentou uma proposta de projeto para atividade de extensão de acordo com o edital 40 de 07 de fevereiro de 2014 referente ao Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IFSP. Este projeto de extensão intitulado “Educação ambiental e educação científica para alunos de escolas públicas do litoral norte de São Paulo” foi aprovado e selecionado pela reitoria do IFSP e foi executado ao longo do ano de 2014, após a seleção de quatro bolsistas extensionistas aos quais se juntaram mais dois outros bolsistas viabilizados por recursos do próprio campus de Caraguatatuba do IFSP, por meio do edital 19 de 2014 do Programa de Bolsas de Extensão do campus de Caraguatatuba do IFSP. A estes bolsistas de extensão se juntaram dois outros bolsistas de iniciação científica orientados pelo proponente desta proposta de projeto de extensão. Foram feitas atividades educacionais em diversas escolas públicas, bem como alunos de escolas públicas visitaram as instalações do IFSP-Caraguatatuba para participarem de atividades educacionais, como mostram os links a seguir:

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/estudantes-do-ifsp-realizam-atividades-educacionais-cientificas-na-escola->

frugoli/

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/alunos-de-matematica-realizam-atividades-educacionais-cientificas-na-etec-de-sao-sebastiao/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/alunos-do-ifsp-conhecem-projeto-de-horta-de-escola-municipal-de-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/licenciandos-em-matematica-do-ifsp-caraguatatuba-realizam-atividades-de-extensao-em-escola-de-paraibuna/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/alunos-de-matematica-na-ee-avelino-ferreira/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/estudantes-da-licenciatura-em-matematica-palestras-etec/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/estudantes-da-escola-estadual-dr-eduardo-visitam-o-ifsp-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/eventos-da-snct-2014-curso-licenciatura-em-matematica/>

Em 2014, o proponente deste projeto orientou um trabalho de iniciação científica (intitulado “Fundamentos da Física Moderna e Contemporânea e sua divulgação científica”) de um estudante contemplado com bolsa PIBIC. Este bolsista (João Pereira Neto) produziu uma apresentação de cunho audiovisual com cenas de documentários e filmes e intitulada “O cosmos e a gravidade”, na qual procurou discutir didaticamente temas de física moderna (como relatividade e buracos negros), associados a questões da história da ciência.

No final do ano de 2014, os bolsistas de extensão apresentaram seus trabalhos em diversos congressos e eventos, mas particularmente durante o Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte (no IFSP-Caraguatatuba em 16/10/2014), no I Congresso de Extensão do IFSP no campus de Avaré do IFSP em 6 e 7 de novembro de 2014 (<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/estudantes-e-professores-de-caraguatatuba-participam-do-1%C2%BA-congresso-de-extensao-do-ifsp/>) e no V Encontro Nacional de Licenciaturas (ENALIC) em Natal (RN), entre 08 e 12 de dezembro de 2014.

Adicionalmente, muitas das atividades de pesquisa e extensão descritas e propostas procuram levar em consideração a história da ciência e se dão em consonância com a disciplina “História da Ciência e da Tecnologia” que o proponente desta proposta leciona para os três cursos superiores existentes no campus de Caraguatatuba do IFSP: Licenciatura em Matemática; Tecnologia em Processos Gerenciais; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Uma decorrência de todo este trabalho são os colóquios que estão sendo organizados periodicamente desde 2012 no campus de Caraguatatuba do IFSP sob a coordenação do proponente desta atual proposta, como pode ser observado pelos links a seguir:

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-discute-questoes-ambientais-no-campus-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-da-matematica-discute-fisica-de-particulas-no-campus-caraguatatuba/><http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-da-matematica-discute-perspectivas-profissionais-dos-licenciados/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/matematica-promove-coloquio-sobre-estudo-e-pesquisa-no-exterior/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-da-matematica-ministrado-por-ex-presidente-do-inep-discute-dados-sobre-educacao/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-da-matematica-discutira-%E2%80%9Criso-dos-outros%E2%80%9D/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/grupo-%E2%80%9Ccantando-ciencia%E2%80%9D-se-apresenta-no-ifsp-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/professora-lucelia-letta-ministra-coloquio-no-ifsp-caraguatatuba/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquio-discute-formacao-dos-elementos-da-terra-e-extincao-dos-dinossauros/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/coloquios-discutem-teoria-da-relatividade-e-observacao-de-meteoros-snct->

2014/

O proponente desta proposta também está fortemente engajado em atividades que incentivem a ida ao exterior de alunos do IFSP de Caraguatatuba pelo programa “Ciência sem fronteiras” do governo federal. Dois de seus ex-orientados, alunos do curso de licenciatura em matemática do IFSP-Caraguatatuba, foram selecionados pelo programa Ciência sem Fronteiras para estudarem em Montreal, no Canadá (a aluna Franciele Lopes da Silva) e em Shangai, na China (o aluno Leandro Carvalho Julio); eles viajaram em junho e em agosto de 2014 respectivamente.

É importantíssimo também lembrar que um projeto como este pode em muito colaborar com a formação dos licenciados em matemática do IFSP-Caraguatatuba, sobretudo no seu amadurecimento intelectual e na produção de trabalhos acadêmicos que poderão ser apresentados em congressos científicos. Nos últimos anos, o proponente desta proposta em diversos momentos estimulou a participação de seus orientados de iniciação científica em diversos congressos acadêmicos, conforme os links a seguir:

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/campus-caragua-e-representado-na-reuniao-da-sociedade-brasileira-para-progresso-da-ciencia-sbpc/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/representantes-do-ifsp-caraguatatuba-participam-do-simposio-nacional-de-ensino-de-fisica-snef/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/alunos-de-caragua-marcam-presenca-na-vi-bienal-da-sociedade-brasileira-de-matematica/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/licenciatura-em-matematica-apresenta-trabalho-no-1%C2%BA-simposio-nacional-da-formacao-de-professores-de-matematica-em-brasilia/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/professores-e-alunos-do-ifsp-caraguatatuba-participam-do-xii-epem/>

<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/estudantes-e-professores-de-matematica-apresentam-trabalho-em-natal-rm/>

Em 2015, os três bolsistas de extensão, escolhidos no âmbito deste projeto, trabalharão conjuntamente com dois bolsistas de iniciação científica que estão sendo orientados pelo proponente deste projeto: João Pereira Neto (com bolsa de iniciação científica PIBIC intitulada “História da ciência na educação científica: contribuições, metodologias e propostas”) e Lucas Conelian de Oliveira (com bolsa de iniciação científica institucional mantida pelo IFSP e intitulada “Polinomiografia, a arte matemática como um diferencial no ensino de funções”).

Finalmente, um projeto como este pode colaborar para uma melhor interlocução do IFSP-Caraguatatuba com a comunidade da região. No ano de 2014, por exemplo, muitas das ações de extensão, ensino e pesquisa realizadas pelo proponente desta pesquisa tiveram repercussão na mídia local.

Particularmente diversas reportagens a este respeito foram publicadas no Jornal Noroeste News que é um veículo de informação relevante no litoral norte paulista. Reportagens sobre atividades de extensão, ensino e pesquisa associadas ao proponente deste projeto foram publicadas, por exemplo, nas edições com os links a seguir:

<http://www.noroestenews.com.br/841/841.pdf>

<http://www.noroestenews.com.br/853/853.pdf>

<http://www.noroestenews.com.br/854/854.pdf>

<http://www.noroestenews.com.br/855/855.pdf>

<http://www.noroestenews.com.br/864/864.pdf>

<http://www.noroestenews.com.br/866/866.pdf>

1.5.2 Fundamentação Teórica

Todos os dados de avaliações nacionais (Prova Brasil, Enem, Saeb, Saesp) ou internacionais (Pisa) indicam que há uma grande carência na educação em nosso país. Há vários fatores que influenciam neste cenário: falta de equipamentos e de infraestrutura adequada, falta de professores, salários baixos, formação inadequada de muitos professores em exercício, etc. Este projeto pretende colaborar para a superação destas carências, colocando alunos da educação pública em contato com atividades educacionais de cunho científico, de modo

que por meio de atividades audiovisuais mediante a exibição de filmes e documentários, seja possível despertar a curiosidade destes alunos para diversos conteúdos históricos, culturais e científicos e permitir uma compreensão mais ampla e em profundidade de questões ambientais, econômicas, sociais e políticas que afetam o planeta Terra, como um todo, e o Brasil, em particular, superando as visões de senso comum e as simplificações existentes. Este projeto pretende colaborar para que os alunos adquiram conhecimentos que permitam a eles estruturarem uma argumentação sólida e uma visão ampla a respeito das questões que afetam o seu cotidiano e que possam transcender as questões locais de modo a conseguir entender o mundo existente de uma forma muito mais ampla. Os conceitos e os valores trabalhados em paralelo com a exibição dos filmes e dos documentários, sobretudo nos momentos de debate, poderão servir para elaborar linhas de pensamento e de ação destes jovens a respeito das suas condições de vida, de maneira a superar modismos e a estruturar argumentos tendo em vista todos os aspectos interdisciplinares que possam estar envolvidos.

Apresentações audiovisuais com a exibição de documentários e de filmes (ou com uma discussão estruturada sobre cenas curtas recortadas de filmes ou de documentários) fornecem insights preciosos sobre a natureza e a humanidade, despertando o prazer da descoberta a respeito das coisas do mundo. Ao analisar de modo compartilhado um documentário sobre um determinado período ou avanço científico, por exemplo, é possível perceber como as ideias e explicações surgem do livre debate: a construção da ciência é um processo coletivo e social pela sua própria natureza humana. E esta mesma ciência existe para procurar resolver ou pelo menos minorar os problemas que afetam os seres humanos, sejam eles ambientais, econômicos ou sociais. A ciência para ser atrativa aos jovens tem que ser em certa medida recreativa: assim como acontece nos principais museus de ciência do mundo, é fundamental o caráter interativo para que o conhecimento adquirido e/ou produzido possa ser incorporado de modo efetivo à forma de pensar do aluno, pois senão, em caso contrário, os alunos memorizam certos conteúdos para serem utilizados apenas na sala de aula (como, por exemplo, em provas e avaliações), enquanto que no dia a dia, o senso comum (muitas vezes equivocado cientificamente) é que “dá as cartas” para a interpretação dos fenômenos. A aprendizagem da ciência tem que ser significativa, pois em caso contrário não será eficiente. Um campo da ciência em especial que atrai muito, em geral, qualquer tipo de público é o da astronomia. Há diversos documentários a respeito da cosmologia que poderão ser utilizados ao longo do projeto, a começar pela clássica série Cosmos produzida nos anos 1980 pelo físico Carl Sagan e com uma nova versão realizada recentemente pelo físico Neil deGrasse Tyson. Quase todos nós nos interessamos pelos astros: a simples observação das estrelas no céu noturno, numa noite sem nuvens, nos faz imaginar e refletir sobre a imensidão do cosmos e sobre as características de outros sistemas estelares. Observar os astros existentes no céu noturno e ao mesmo tempo refletir sobre as condições que permitem que a vida tenha surgido na Terra, pode também colaborar para o surgimento de uma consciência ambiental e política que encare a relação de cada ser humano com a biosfera e com a humanidade de modo equilibrado. A discussão científica proposta pela exobiologia (ou astrobiologia) sobre as condições e as possibilidades de existência de vida fora do planeta Terra tem o poder real de levar a uma tomada de consciência sobre as condições tão específicas e frágeis necessárias para a existência da vida em nosso planeta.

O artigo “Educação científica por meio de cenas do cinema” apresenta os resultados de uma pesquisa realizada pelo proponente deste projeto em co-autoria com um bolsista de iniciação científica (SANTOS; TEIXEIRA, 2013); ele foi publicado na edição de número 139 da revista Perspectiva editada pela URI (Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões). Neste artigo são discutidas as diferentes maneiras para trabalhar com temas científicos por meio da exibição de cenas de filmes e de documentários. Diversas séries de documentários científicos estão disponíveis na internet (particularmente no site youtube.com) e podem colaborar extremamente para a aprendizagem da ciência e para a discussão de tópicos da fronteira da ciência; particularmente é possível ressaltar além da série “Cosmos”, as séries “Pelo buraco de minhoca” e “O universo”. Há também diversos filmes e documentários interessantes e que podem ser trabalhados, em um projeto que una educação ambiental, educação científica e temas afins, tais como: “Uma verdade inconveniente”, “A última hora”, “Quantas pessoas podem viver no planeta Terra” (BBC), “Comprar, jogar fora, comprar – Uma história da obsolescência planejada”, “Quanto vale a Terra” (History Channel), “As marcas da humanidade” (Natgeo); “Extraterrestres – Exo-planeta Aurélia” (Natgeo); “Faça as contas” (“Do the math”). A apresentação destes documentários ou de trechos escolhidos pode servir de estímulos para a aprendizagem de diversos tipos de conhecimentos científicos subjacentes aos fenômenos enfocados neles.

Diversos outros eixos temáticos podem ser incorporados à dinâmica deste projeto, na medida em que tenham vínculos com questões históricas, culturais ou científicas priorizadas; é o caso da saúde humana, da evolução da vida em nosso planeta, da educação sexual, da história da ciência e da tecnologia desenvolvida por diferentes civilizações, da ética como norteador dos nossos atos, da tolerância para com as diferenças, do respeito à diversidade étnica, dos conhecimentos desenvolvidos por outras culturas e da superação das desigualdades sociais enormes ainda existentes em nosso país e no mundo, dos diferentes processos históricos vivenciados pelos povos e pelas nações.

1.5.3 Objetivos

- Realizar atividades audiovisuais educacionais envolvendo a exibição de filmes e de documentários, seguida

de debates, tendo como público alvo os alunos das escolas públicas da região do litoral norte do estado de São Paulo, de modo a atingir pelo menos 10 escolas ao longo do ano, com uma média de no mínimo 100 alunos por escola, deste modo atendendo um total de pelos menos 1.000 (mil) estudantes.

- Procurar potencializar as atividades educacionais de modo que elas sejam incorporadas à programação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT (que ocorrerá em outubro nas dependências do campus de Caraguatatuba do IFSP).

- Incentivar ao máximo a participação dos bolsistas em diversos outros seminários e congressos, tais como a Semana Cultural que ocorre geralmente no IFSP-Caraguatatuba no primeiro semestre de cada ano, o Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo (SICLN) que também acontece no campus do IFSP de Caraguatatuba no segundo semestre de cada ano geralmente na quinta-feira da SNCT e também em outros eventos, análogos a estes ou não e nos quais exista a possibilidade de atuar pedagogicamente e/ou apresentar os resultados das pesquisas realizadas.

- Implementar práticas de exibição e de discussão de filmes e de documentários para alunos de escolas da região de modo a que elas possam servir para a reflexão a respeito de problemas contemporâneos enfrentados pela região do litoral norte de São Paulo, pelo Brasil e pelo planeta como um todo. Estas práticas colaborarão tanto para um aumento da consciência a respeito destes problemas, quanto para uma melhor formação cidadã.

- Elaborar e realizar apresentações audiovisuais associadas a questões científicas, que envolvam a análise de cenas de documentários e de filmes relacionados a temas científicos/culturais/históricos, que despertem a curiosidade dos jovens para estudar com mais afinco as disciplinas científicas e, até mesmo, para estimular alguns jovens talentos para seguirem carreiras científicas ou tecnológicas em cursos superiores após a conclusão da etapa da educação básica. A principal estratégia para isso é a organização de cine debates, com a apresentação de documentários ou filmes (ou de cenas específicas deles) seguida pela discussão a respeito dos temas tratados.

- Estreitar as relações entre o IFSP de Caraguatatuba e as escolas estaduais e municipais da região do litoral norte do estado de São Paulo, inclusive com a ida de professores e bolsistas do IFSP a estas escolas e com a visita de alunos destas escolas às dependências do campus do IFSP para conhecer sua estrutura e seus cursos e para participarem de apresentações audiovisuais associadas à análise de cenas de documentários e de filmes relacionados à ciência, à história e à cultura, e levando em conta principalmente a História da Ciência e da Tecnologia mundial, com ênfase na História da Ciência e da Tecnologia no Brasil. Estas visitas permitirão um aprofundamento a respeito dos desafios futuros colocados para os estudantes na realidade da região em que vivem. Deverão também ser abordados temas da fronteira da ciência que transcendam as questões da realidade vivida pelos alunos de modo a ocorrer uma ampliação na visão de mundo deles, inclusive com o domínio de um novo repertório cultural.

- Compreender a realidade dos professores das disciplinas científicas (Física, Química, Biologia, Matemática, etc) e das disciplinas das humanidades (História, Geografia, Filosofia, Sociologia, etc) das escolas da região do litoral norte de São Paulo e as práticas educacionais existentes, de modo a propor alternativas que possam viabilizar uma aprendizagem interdisciplinar de conceitos abordados pelos seus professores (para um melhor desempenho por parte destes alunos em avaliações internas e externas às escolas) e uma maior consciência e participação dos estudantes para a solução dos problemas de suas comunidades, retirando-os de situações de passividade ou de deslumbramento com soluções fáceis, simplistas ou grosseiras.

- Elaborar artigos acadêmicos sobre as pesquisas desenvolvidas, contendo os resultados obtidos, artigos estes a serem enviados para publicação em revistas acadêmicas de perfil adequado.

- Apresentar os resultados obtidos pelos processos de investigação levados a cabo paralelamente às atividades de extensão, em congressos, encontros, reuniões e simpósios acadêmicos ao longo de 2015 e mesmo em 2016, quando as atividades do projeto já estiverem formalmente terminadas.

- Colaborar para melhorar a qualidade do ensino nas escolas públicas da região.

- Despertar o interesse por ciência, história e cultura por parte das crianças, adolescentes e jovens das escolas públicas da região do litoral norte do estado de São Paulo.

- Tornar públicas todas as atividades realizadas durante a execução deste projeto de extensão, por meio de artigos a este respeito a serem publicados pelo site do próprio IFSP-Caraguatatuba e em diversos meios de comunicação da região que estejam disponíveis para isso.

- Formar um repertório cinematográfico refinado, amplo e de alto nível por parte dos alunos das escolas envolvidas, abrindo seus horizontes para a produção cinematográfica de diferentes países e culturas.

- Incentivar os alunos, sempre que houver interesse, a realizarem a sua própria produção audiovisual, com a elaboração, por exemplo, de curtas temáticos e que possam ser usados educacionalmente.
- Estruturar apresentações audiovisuais temáticas com cenas recortadas de filmes ou de documentários de modo a discutir um assunto em específico e de forma a estruturar a ideia de autoria entre os bolsistas envolvidos na criação destas apresentações.
- Ter um foco em especial, durante todo o trabalho, em filmes clássicos de ficção científica e nas questões envolvidas por eles que permitam refletir sobre o futuro e sobre o modo pelo qual são as nossas opções e os nossos atos conscientes que definem e constroem o futuro que queremos e que teremos.
- Organizar um acervo digital com vídeos (filmes e documentários) disponíveis na internet em diversos formatos (avi, mp4, rmvb, flv, ...) e que ficaria a disposição dos professores do IFSP e das escolas envolvidas, para serem usados sempre que fosse necessário.

1.5.4 Metodologia e Avaliação

O principal trabalho a ser realizado por meio deste projeto será a implementação de atividades de exibição de filmes e documentários que permitam sensibilizar a consciência dos alunos sobre problemas sociais, econômicos, sociais, tecnológicos e ambientais e estimular a aprendizagem acerca dos temas abordados. Alternativamente poderão ser também elaboradas apresentações audiovisuais com cenas recortadas de filmes e de documentários que permitam discutir um determinado assunto em específico. Estas atividades deverão ter como público preferencial os alunos das escolas públicas da região do litoral norte do estado de São Paulo. Elas procurarão incentivar a participação dos alunos para a resolução dos problemas existentes e aumentar o interesse e a curiosidade pela ciência, pela história e pela cultura. Este trabalho se estenderá pelo ano de 2015, procurando atingir pelo menos 10 escolas públicas parceiras e um total de pelo menos 1.000 (mil) alunos (cerca de 100 alunos em cada escola) e culminando com as atividades propostas para a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) que ocorrerá em outubro. Durante a SNCT os bolsistas procurarão aproximar a comunidade externa das instalações, do corpo docente e da produção acadêmica em áreas científicas e tecnológicas do campus de Caraguatatuba do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), evidenciando inclusive a forma como o desenvolvimento e a divulgação da ciência podem ser decisivos para o desenvolvimento social em nosso país. É um objetivo também que este projeto produza frutos e que no ano de 2016, atividades envolvendo a exibição de filmes e de documentários, em parceria com o IFSP, continuem sendo realizadas, mesmo após a finalização oficial do projeto.

O trabalho inicial envolverá o contato inicial (por telefone ou por email) com gestores, diretores, coordenadores e professores de escolas municipais e estaduais da região de modo a estreitar os laços destas escolas com o IFSP. Os contatos iniciais deverão ter continuidade por meio de visitas de reconhecimento das condições existentes nestas escolas, tanto para a realização das atividades propostas em seus espaços físicos, quanto para o transporte eventual dos alunos para o campus do IFSP de modo a que as atividades propostas, aconteçam no próprio espaço físico do IFSP, utilizando a infraestrutura existente. Este projeto procurará se inter-relacionar com o programa PIBID do IFSP-Caraguatatuba que faz uma parceria com sucesso com quatro escolas públicas da região (três estaduais e uma municipal), inclusive intensificando estas colaborações.

Em termos teóricos, a equipe de bolsistas deverá atualizar-se a respeito de toda a fundamentação teórica contemporânea existente e apropriar-se dos referenciais teóricos, tendo como eixo o trabalho pedagógico envolvendo a utilização educacional de filmes e de documentários. A utilização de vídeos, documentários e filmes terá como propósito sensibilizar e aumentar o repertório de informações acerca de problemas da região, do país e do planeta como um todo e acerca de desafios fundamentais.

Algumas fontes de pesquisa para a execução deste projeto serão sites, livros, artigos de revistas acadêmicas e trabalhos apresentados em congressos. Além disso, no acervo da biblioteca do IFSP-Caraguatatuba há diversos livros que deverão ser utilizados para fundamentar o trabalho deste projeto e para ampliar os hábitos de leitura de obras que discutam a respeito do potencial educacional do cinema. O projeto pretende se ater a todas as áreas científicas, na medida do possível e do executável, e também às áreas das humanidades (tais como a história, a sociologia, a geografia e a filosofia) que podem ser utilizadas para compreender os desafios atuais enfrentados pela humanidade.

Após a apropriação de todo este material para a fundamentação, os bolsistas e outros licenciandos envolvidos voluntariamente no projeto (esta oportunidade de participação voluntária estará aberta no caso de existirem mais interessados que bolsas) deverão elaborar e testar na prática as atividades educacionais que foram escolhidas para serem realizadas com os estudantes de educação básica, ou seja, deverão escolher os filmes e documentários a ser apresentados e pensar a respeito das formas possíveis de trabalhar este acervo, com

objetivos educacionais.

Adicionalmente, os bolsistas deverão conhecer e se apropriar de todos os equipamentos e da infra-estrutura já existente no IFSP-Caraguatatuba que possa colaborar com os objetivos deste projeto.

Os bolsistas deverão também elaborar roteiros sobre a exibição de vídeos (filmes ou documentários) envolvendo, por exemplo, problemas concretos atuais ou a história da ciência no mundo e no Brasil, de forma a apresentar aspectos que normalmente não são apresentados em abordagens convencionais.

Os bolsistas de extensão, sob a supervisão do coordenador deste projeto, deverão agendar e visitar as escolas selecionadas para realizar as atividades de educação propostas, coletando dados por meio de questionários ou entrevistas para uma avaliação posterior. Quando for possível, os bolsistas deverão agendar para que os alunos de escolas públicas da região visitem as instalações do campus do IFSP para participar de atividades de exibição de filmes e de documentários que os levem a refletir e a discutir sobre cultura, ciência e história, tendo um foco especial em filmes de ficção científica que permitam refletir a respeito do futuro do nosso planeta e da humanidade. Na medida do possível, deverão ser abertas possibilidades para que o público leigo em geral e estudantes de curso universitários ou técnicos do próprio IFSP e de outras instituições da região participem das exibições de filmes e documentários que ocorrerão no âmbito do IFSP-Caraguatatuba.

Finalmente, os bolsistas juntamente com o coordenador deverão realizar um processo de investigação e análise de todo o trabalho realizado o que envolverá as seguintes tarefas: 1- Compilar e analisar os dados obtidos pelos questionários de avaliação aplicados aos alunos após as atividades educacionais executadas; 2- Refletir sobre estas atividades, avaliando os seus pontos fortes, bem como os problemas de execução identificados; 3- Corrigir os roteiros educacionais elaborados para a realização destas atividades (a partir da reflexão realizada) de modo a que futuras implementações tenham um melhor impacto educacional para os alunos das escolas de educação básica; 4- Produzir um artigo acadêmico sobre as pesquisas realizadas a partir do trabalho que foi feito; 5- Apresentar os resultados das pesquisas realizadas em congressos, simpósios e durante a SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) e o Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte, ambos em outubro; 6- Colaborar para que este projeto frutifique e ocorra uma continuidade orgânica deste projeto ao longo do ano de 2016 e mesmo posteriormente; 7 – Apresentar os resultados deste projeto no Congresso de Extensão do IFSP que ocorrerá no final do ano.

As instituições escolares municipais e estaduais que serão contatadas para serem parceiras do IFSP na execução deste projeto se localizam prioritariamente nos municípios do litoral norte do estado de São Paulo (Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela), mas sempre que for possível também em outros municípios nas adjacências desta região. Serão priorizadas escolas que já se envolveram com o IFSP e com o proponente desta proposta em alguma forma de atividade de colaboração educacional nos últimos anos. Algumas delas já demonstraram um interesse efetivo em aprofundar esta parceria. No caso de aprovação deste projeto elas serão procuradas com este objetivo. Na sequência estão os nomes de algumas escolas nas quais o proponente desta proposta já realizou atividades de divulgação científica e de extensão ou que tenham tido alguma colaboração educacional com o IFSP: Escola Estadual (E.E.) Benedita Pinto Ferreira (em Caraguatatuba); E.E. Comendador Mario Trombini (Caraguatatuba); E.E. Benedito Miguel Carlota (Caraguatatuba); E.E. Vereador Benedito Paes Sobrinho (Caraguatatuba); E.E. Prof. Ângelo Barros de Araujo (Caraguatatuba); E.E. Thomaz Ribeiro de Lima (Caraguatatuba); Escola Municipal de Ensino Fundamental Profa. Edna Maria Nogueira Ferraz (Caraguatatuba); ETEC de Caraguatatuba; E.E. Profa. Nair Ferreira Neves (São Sebastião); ETEC de São Sebastião; E.E. Profa. Aurelina Ferreira (Ubatuba); Escola Municipal Presidente Tancredo de Almeida Neves (Ubatuba); E. E. Maria Alice Alves Pereira (Ubatuba); E.E. Profa. Semiramis Prado de Oliveira (Ubatuba); E.E. Profa. Áurea Rachou (Ubatuba); E. E. Profa. Maria Gemma de Souza Oliveira (Ilhabela); E. E. Dr. Gabriel Ribeiro dos Santos (Ilhabela); E. E. Dr. Cerqueira Cesar (Paraibuna); E. E. Cel. Eduardo José de Camargo (Paraibuna); E. E. Cel. Joaquim Franco de Almeida (Jambeiro); E. E. Monsenhor Ignácio Gioia (São Luis do Paraitinga); E. E. Profa. Olga Chakur Farah (Salesópolis).

Os produtos deste projeto de extensão na forma de artigos acadêmicos, roteiros educacionais e trabalhos publicados em congresso serão uma das formas de avaliação da sua execução. A ampliação dos interesses dos alunos das escolas públicas por temas da história, da cultura e da ciência e a melhoria do nível de aprendizagem dos bolsistas de extensão em seu curso de graduação, articulando-o com as atividades do projeto realizadas, também serão ferramentas úteis para avaliar o impacto das ações realizadas no âmbito deste projeto.

1.5.5 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

Um projeto de extensão na área de educação como este que está sendo proposto aqui contempla de modo orgânico o tripê de atividades que toda instituição universitária deve cumprir. Ele é obviamente uma atividade de extensão, pois vai transpor os muros da instituição (no caso, o IFSP-Caraguatatuba) atingindo a comunidade externa, em particular a comunidade estudantil de diversas escolas públicas de educação básica da região. Ele é

uma atividade de educação, pois as atividades de exibição de filmes e de documentários, seguida pelo debate acerca dos temas abordados, visam essencialmente colaborar com a aprendizagem significativa de diferentes temas. E ele é uma atividade de pesquisa, pois os bolsistas estarão realizando estas atividades sempre também com a ótica de investigadores (“ um olho no ‘gato’ da educação e outro olho no ‘peixe’ da pesquisa”), procurando coletar dados e observações que permitam analisar, avaliar e investigar as formas pelas quais as atividades executadas permitiram colaborar com a aprendizagem de diferentes assuntos e as razões pelas quais determinadas abordagens eventualmente falharam neste intento.

1.5.6 Avaliação

Pelo Público

O público atendido por este projeto de extensão de educação é basicamente a comunidade das escolas públicas que serão parceiras durante a sua execução. A melhoria nos níveis de educação dos alunos envolvidos neste projeto deverá tornar-se evidenciada gradativamente por seus membros (estudantes, professores, servidores e gestores) pela realização sistemática de reflexões sobre temas da história, da cultura e da ciência e de ações que objetivem enfrentar os problemas da comunidade escolar, ações estas fundamentadas em conhecimentos que levem em conta a realidade social, econômica, política, ambiental e histórica dos grupos sociais locais. Isto não é facilmente mensurável a priori, mas pode ser mensurado, a partir de instrumentos elaborados especificamente para esta finalidade, tais como questionários, entrevistas e outros. A melhoria da aprendizagem nas disciplinas curriculares por parte dos alunos das escolas públicas que se envolverem com este projeto, poderá ser constatada pela melhoria do seu desempenho nas avaliações internas do cotidiano destas escolas e nas avaliações externas periódicas pelas quais as instituições escolares passam (Prova Brasil, Saresp, Enem). Estes avanços formativos deverão ser perceptíveis, sobretudo, pelos professores destes alunos, sejam aqueles professores envolvidos diretamente nas atividades propostas neste projeto, sejam mesmo os outros professores, inclusive aqueles de outras disciplinas curriculares, como é o caso dos professores das áreas de humanidades, pois um foco do projeto será também a compreensão da história geral da ciência e da tecnologia e da história da ciência e da tecnologia no Brasil, inter-relacionando estes campos de conhecimento e mostrando como se deu e como continua ocorrendo o processo de produção de conhecimento científico e tecnológico em nível mundial e no nosso país e como este esforço de acúmulo de conhecimento científico à disposição da humanidade pode colaborar para que as pessoas vivam de modo mais adequado e em condições de sustentabilidade ambiental, social e econômica com o meio que as circunda. No caso da ciência brasileira, o trabalho audiovisual que será realizado com documentários ou cenas de cinema acerca de importantes cientistas do passado, como Santos Dumont, Carlos Chagas, Osvaldo Cruz ou Cesar Lattes, por exemplo, tem que se coadunar com uma análise da forma coletiva do fazer científico no Brasil de hoje em casos emblemáticos, tais como os da Embrapa, da Petrobrás, da Embraer, do Programa Espacial, das pesquisas na Antártida, das pesquisas na Amazônia ou da investigação sobre o cérebro realizada por Miguel Nicolelis, apenas para citar alguns dos casos mais conhecidos.

Pela Equipe

As reuniões periódicas semanais com bolsistas e alunos envolvidos neste projeto poderão avaliar sistematicamente os pontos positivos da implementação desta proposta, mas também os problemas que surgirem de modo a que eles sejam enfrentados mais precocemente e superados sempre que for possível. O desempenho dos bolsistas nas disciplinas de seu curso no IFSP também deverá indicar o crescimento intelectual e acadêmico daqueles que estiverem envolvidos diretamente com o projeto. Da mesma forma a participação em congressos com apresentação de trabalhos e a elaboração de artigos acadêmicos para revistas sobre as atividades realizadas no âmbito deste projeto serão fortes indicadores da evolução deste projeto. O grau de participação nas atividades da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) de membros das comunidades interna e externa ao IFSP-Caraguatatuba será um indicador do envolvimento com a execução desta proposta. O nível de crescimento geral na produção acadêmica também poderá indicar os sucessos e os problemas enfrentados na execução deste projeto.

1.5.7 Referências Bibliográficas

ARAUJO, Inácio. Cinema: o mundo em movimento. São Paulo: Scipione, 1995.

CHARNEY, L.; SCHAWARTZ, V. R. (orgs.). O cinema e a invenção da vida moderna. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

COSTA, Antônio. Compreender o Cinema. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. O planejamento da pesquisa qualitativa – Teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2006.

DOWBOR, Ladislau. Tecnologias do conhecimento: Os desafios da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

DUARTE, Rosália. Cinema e Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FERRÉS, Joan. Vídeo e educação. Porto Alegre: Artmed, 1996.

FERRO, Marc. Cinema e história. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; SILVEIRA, Anny Jackeline Torres (org.). História da ciência no cinema 3. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010.

GOMES, Ana Carolina Vímieiro; FIGUEIREDO, Betânia Gonçalves; TRUEBA, César Carrillo (org.). História da ciência no cinema 4. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

INGRAM, Jay. A ciência na vida cotidiana. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MACHADO, Benedito Fialho; MENDES, Iran Abreu. Vídeos didáticos de história da matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

MARTIN, Marcel. A Linguagem Cinematográfica. São Paulo: Brasiliense, 1990.

MATSUMOTO, Ricardo; PUJOL, Roberto. 101 filmes – Tesouros perdidos. São Paulo: Nova Sampa Diretriz Editora, 2012.

MIRANDA, Carlos Eduardo Albuquerque. A educação pelo cinema. Disponível em: . Acesso em: 14 mar. 2015.

MOREIRA, Marco A. Aprendizagem Significativa – A teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

MORRONE, Maria Lúcia. Cinema e educação: a participação da 'imagem em movimento' nas diretrizes da educação nacional e nas práticas pedagógicas escolares. São Paulo: FE/USP, dissertação de mestrado, 1997.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de (org.). História da ciência no cinema. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2005.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de (org.). História da ciência no cinema 2. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2007.

NAPOLITANO, Marcos. Como usar o cinema na sala de aula. São Paulo: Contexto, 2005.

NAPOLITANO, Marcos. A análise de filmes em sala de aula. Disponível em: . Acesso em: 16 mar. 2015.

SAGAN, Carl. Cosmos. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

SANTOS, Gabriel Lúcius; TEIXEIRA, Ricardo Roberto Plaza. Educação científica por meio de cenas do cinema. Revista Perspectiva, Erechim, v. 37, n. 139, p. 87-97, setembro/2013. Disponível em: http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/139_366.pdf. Acessado em 07/03/2014 às 10:53.

SHAHEEN, Jack G. Nuclear War Films. London/Amsterdam: Southern Illinois University Press, 1978.

SOARES, Mariza de Carvalho; FERREIRA, Jorge (orgs.). A história vai ao cinema. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SOUTO, Romélia Mara Alves. Cinema e história da matemática – entrelaços possíveis. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

Sítios recomendados:

<http://cineaprendizagem.blogspot.com.br/>

<http://cineedu.com.br/>

<http://elainefilme.blogspot.com.br/>

<http://www.cinema.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1074>

<http://www.cineconhecimento.com/>

www.omelhordatelona.biz

<http://www.cinedebate.org/>

1.5.8 Observações

RESULTADOS ESPERADOS

O planejamento deste projeto prevê a realização de atividades educacionais audiovisuais (com a apresentação mediada de filmes e de documentários ou de cenas recortadas destes vídeos) em 10 escolas públicas da região (8 estaduais e 2 municipais) atingindo cerca de 1000 (mil) alunos da educação básica (cerca de 100 por escola). Serão atingidos também cerca de 200 estudantes do próprio IFSP, bem como professores e servidores do IFSP e das escolas públicas. O público total atendido será de 1300 pessoas.

Dentre os resultados esperados, está em primeiro lugar uma maior participação consciente e efetiva da comunidade das escolas parceiras em propostas que visem implementar práticas educacionais inovadoras que se utilizem de filmes e de documentários para discutir conteúdos curriculares. O fornecimento de subsídios para estas práticas e a apresentação das possibilidades existentes na internet que viabilizam tais práticas, poderá tornar os próprios alunos da educação básica em “senhores do próprio destino” ao serem capacitados para poderem escolher de modo mais criativo e produtivo, dentre a miríade de opções existentes na rede. Além disso, espera-se uma melhoria da aprendizagem nas diferentes disciplinas curriculares por parte dos alunos das escolas que se envolverem com este projeto, contextualizando-as a partir da realidade vivida por estes alunos; este é com certeza o resultado mais relevante, pois a melhoria do aprendizado é condição necessária para o desenvolvimento social e econômico de nosso país. Os estudantes da educação básica para os quais serão exibidos filmes e documentários deverão diversificar o seu repertório cinematográfico e cultural, de modo a ampliar a sua visão de mundo, inclusive a partir do conhecimento acerca da realidade e da história vivida por diferentes povos e culturas. Espera-se também um amadurecimento intelectual e acadêmico dos envolvidos neste projeto (alunos da educação básica das escolas públicas, estudantes do IFSP e bolsistas de extensão), sobretudo no que diz respeito às três questões temáticas que formam os seus eixos: História, Ciência e Cultura. O refinamento e a diversificação dos gostos e penhores artísticos, sobretudo cinematográficos, será decorrente das práticas implementadas ao longo da execução deste projeto.

Um grande avanço que este projeto poderá gerar é o fato de os professores das escolas públicas envolvidas começarem a tratar os membros do IFSP (docentes, discentes e servidores) como parceiros para a construção de propostas que efetivamente colaborem com a ampliação da consciência histórica, cultural, científica e educacional, com a efetivação de práticas visando enfrentar os problemas vivenciados de forma fundamentada e com a melhoria dos níveis de educação dos alunos da educação básica da região. Estas parcerias podem colaborar com a qualidade de educação das escolas envolvidas, mas podem também colaborar significativamente com o crescimento institucional do IFSP. A interiorização dos campi do IFSP na última década foi pensada justamente para colaborar com o desenvolvimento dos arranjos produtivos e econômicos locais e regionais. Geralmente esta frase é associada à indústria, à agricultura, à extração de minérios e à área de serviços em geral, mas um dos fatores que mais pode ajudar neste desenvolvimento regional é a colaboração que o IFSP pode dar para a melhoria da formação educacional e cultural do cidadão em geral (e da força de trabalho daí decorrente), em particular, no caso deste projeto, na educação das crianças, adolescentes e jovens das escolas de educação básica da região. O acesso à cultura é muito escasso entre os estudantes da educação básica de escolas públicas em nosso país; portanto a ampliação de horizontes e a criação do hábito de reflexão crítica a respeito do que se vê na mídia (TV, cinema, internet) é fundamental para a formação da cidadania.

Uma possível consequência que se espera deste projeto é o estabelecimento dentro das instituições escolares de educação básica envolvidas nesta proposta de “espaços” para a exibição de filmes e documentários mediada por debates (“cineclubes”).

Para coroar todo este processo, espera-se um envolvimento efetivo da comunidade interna e externa do IFSP nas atividades da Semana Cultural (em maio) e na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT (em outubro) que ocorrerão nas instalações do IFSP de Caraguatatuba. Este envolvimento se materializará tanto na proposição de atividades (palestras, oficinas, minicursos, exposições de filmes/documentários, etc) para ocorrerem durante a Semana Cultural e durante a SNCT, e também na apresentação de trabalhos acadêmicos para o Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte (SICLN) que ocorre em paralelo à própria SNCT.

Enfim, a exibição planejada de filmes e documentários em escolas públicas e no próprio IFSP permitirá tanto ampliar o acesso dos alunos à cultura cinematográfica mundial, quanto produzir uma reflexão consequente

acerca dos temas abordados nestes vídeos que tenham interface com os conteúdos curriculares das escolas. Este trabalho procurará, acima de tudo, despertar o gosto nos jovens em aprender, o hábito de refletir criticamente sobre aquilo que se costuma assistir passivamente e a curiosidade pela história, pela ciência, pela cultura e, também, pelo cinema produzido por diferentes povos de nosso planeta.

1.6 Divulgação/Certificados

Meios de Divulgação:	Cartaz, Folder, Internet, Imprensa
Contato:	Telefone: 12-991451798
Emissão de Certificados:	
Quantidade Estimada de Certificados para Participantes:	0
Quantidade Estimada de Certificados para Equipe de Execução:	0
Total de Certificados:	0
Menção Mínima:	
Freqüência Mínima:	0
Justificativa de Certificados:	

1.7 Outros Produtos Acadêmicos

Gera Produtos:	Sim
Produtos:	Anais Artigo Completo Oficina Outros Produto Artístico Produto Audiovisual-Filme Resumo (Anais) Website

De modo resumido, este projeto gerará diversos produtos acadêmicos: roteiros didáticos, artigos em jornais, resumos em anais de congressos e demais eventos, roteiros para uso educacional e para a estruturação de apresentações audiovisuais com cenas de vídeos, artigos para revistas acadêmicas, textos para websites e outros. Mas pelo seu caráter eminentemente educacional, os produtos deste projeto de extensão são, sobretudo, eminentemente “imateriais”: o aprofundamento da consciência a respeito dos problemas ambientais, econômicos, sociais, políticos, históricos, culturais, científicos e tecnológicos, bem como a ampliação dos conhecimentos que podem colaborar para uma resolução satisfatória destes problemas são “produtos” que não podem ser “manipulados” concretamente, como é o caso de uma invenção de uma nova tecnologia em um projeto de cunho industrial. Mas eles são muito concretos na medida em que se materializam em uma comunidade mais envolvida nas questões que a afetam e no avanço de índices educacionais que em última análise vão significar um maior desenvolvimento econômico e social do país e a melhoria das condições de vida das pessoas em geral. Entretanto, alguns dos principais produtos deste projeto serão: - a realização de atividades educação em escolas públicas da região de influência do IFSP-Caraguatatuba, no litoral norte de São Paulo, por meio da exibição de filmes e de documentários, seguida de debates acerca dos temas abordados. - a elaboração de roteiros didáticos das atividades audiovisuais que ficarão disponíveis para a comunidade escolar do IFSP e das escolas públicas parceiras. - a intensificação das relações de parceria do IFSP-Caraguatatuba com escolas

Descrição/Tiragem:

municipais e estaduais da região. - a apresentação de trabalhos acadêmicos em congressos com os resultados das atividades de investigação realizadas em torno das atividades educacionais propostas. - a elaboração de pelo menos um artigo acadêmico com os resultados deste projeto de extensão a ser enviado para uma revista acadêmica indexada de perfil interdisciplinar adequado. - a estruturação de um blog ou de uma página em rede social que discuta temas pertinentes para a região sob um enfoque cinematográfico e educacional. - a melhoria dos níveis de aprendizagem das disciplinas curriculares por parte dos alunos das escolas parceiras. - o aumento do interesse dos alunos da educação básica por diferentes temas e a ampliação do universo cultural por parte destes alunos, inclusive com a incorporação por muitos deles da perspectiva de continuarem seus estudos em nível superior ou técnico, particularmente com a possibilidade de que isto ocorra no IFSP-Caraguatatuba. - a maior visibilidade do IFSP-Caraguatatuba por meio de ações que colaborem para melhorar a qualidade da educação realizada nas suas escolas públicas. - a melhoria da formação dos alunos extensionistas de modo a que as questões trabalhadas na prática do projeto sejam, de algum modo, incorporadas no seu curso de graduação dentro do IFSP.

Gera Propriedade Intelectual: Não

1.8 Arquivos Anexos

Nome	Tipo
declaracao_de_anuenc.pdf	Anexos CAR
declaracao_de_anuenc.pdf	Anexos CAR
declaracao_de_anuenc.pdf	Anexos CAR
termo_de_compromisso.pdf	Anexos CAR
diploma_doutorado_ri.pdf	Anexos CAR

2. Equipe de Execução

2.1 Membros da Atividade

Docentes da IFSP

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	Dedicação exclusiva	IFSP	260 hrs	Coordenador da Ação, Orientador, Gestor, Palestrante/Conferencista

Discentes da IFSP

Não existem Discentes na sua atividade

Técnico-administrativo da IFSP

Não existem Técnicos na sua atividade

Outros membros externos a IFSP

Não existem Membros externos na sua atividade

Coordenador:

Nome: Ricardo Roberto Plaza Teixeira

RGA:

CPF: 08850092822

EMAIL: rrpteixeira@bol.com.br

Categoria: Professor de Ensino Superior

Fone/Contato: 12-38431360 / 12-991451798

Orientador:

Nome: Ricardo Roberto Plaza Teixeira

RGA:

CPF: 08850092822

EMAIL: rrpteixeira@bol.com.br

Categoria: Professor de Ensino Superior

Fone/Contato:

Gestor:

Nome: Ricardo Roberto Plaza Teixeira

SIAPE:

CPF: 08850092822

EMAIL: rrpteixeira@bol.com.br

Categoria: Professor de Ensino Superior

Fone/Contato: 12-38431360 / 12-991451798

2.1 Cronograma de Atividades

Atividade: 1-Elaboração desta proposta. Regularização da proposta após saírem os resultados da seleção, com as tomadas de decisões e a execução das providências burocráticas e institucionais necessárias para o início das atividades deste projeto. Seleção e orientação inicial da equipe de bolsistas e de demais alunos interessados ou voluntários que vão estar envolvidos nas atividades educacionais que serão realizadas. Seleção inicial de alguns temas, experimentos e vídeos que poderão servir de ponto de partida para os trabalhos que serão realizados. Na medida do possível, para iniciar formalmente as atividades de extensão deste projeto, após o anúncio dos resultados, será programada uma atividade educativa de cunho científico interdisciplinar, envolvendo a comunidade estudantil do IFSP-Caraguatatuba. Esclarecimento e reflexão sobre os objetivos didáticos pretendidos com a execução das atividades educacionais que serão realizadas. Levantamento na internet e em bibliotecas de artigos e livros sobre trabalhos que analisem diferentes práticas de educação por meio da utilização de filmes e de documentários. Reflexão sobre as diferentes estratégias a serem utilizadas para o uso de materiais audiovisuais e de cenas de documentários e de filmes com temáticas científicas, históricas e culturais. Contato com pesquisadores e autores que já realizaram trabalhos nestas linhas de pesquisa para avaliar as possibilidades reais de execução deste projeto.

Início: Mai/2015 **Duração:** 1 Mês

Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 2-Contato com diretores, coordenadores e docentes de escolas da região para selecionar aquelas com maior interesse pelas propostas deste projeto e/ou mesmo com maior proximidade com as instalações do IFSP de modo a viabilizar as atividades propostas. Articulação institucional e didática (a partir dos contatos iniciais) com diretores, coordenadores e professores de escolas municipais e estaduais da região do litoral norte do estado de São Paulo que forem escolhidas/selecionadas para participar e serem parceiras do projeto. Estudo detalhado do perfil do público que participará das atividades propostas (inclusive com visitas prévias às escolas parceiras deste projeto), avaliando os tipos de atividades mais adequadas para serem aplicadas.

Início: Mai/2015 **Duração:** 2 Meses

Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 3-Estruturação de reuniões realizadas semanalmente com os bolsistas e alunos envolvidos no projeto (excetuando-se no mês de julho) para refletir criticamente sobre as ações executadas e propor novas ações. Quando não for possível reunir-se, o contato e a orientação dos membros do projeto ocorrerão via internet. Estudo e sistematização dos artigos e livros, analisando-os, avaliando-os e fichando-os no que diz respeito aos objetivos deste projeto. Contato com pesquisadores e professores de outras instituições de ensino superior ou mesmo de educação básica envolvidos em trabalhos similares aos deste projeto de modo a avaliar a possibilidade de que eles compareçam ao campus para ministrar colóquios ou seminários sobre o tema e de modo também a que conheçam o trabalho de educação que estará sendo realizado. O projeto também procurará envolver os bolsistas no trabalho de elaborar um blog sobre o projeto e que informe e torne pública todas as atividades realizadas no seu escopo ao longo do ano. Articulação com a comunidade docente e discente do IFSP-Caraguatatuba, em particular com os professores e alunos dos seus cursos, de modo a envolvê-los organicamente nas atividades educacionais realizadas, inclusive apresentando seminários e colóquios no IFSP (abertos também para interessados de fora do IFSP) com os resultados das ações e da investigação realizados.

Início: Mai/2015

Duração:

7 Meses

Somatório da carga horária dos membros:

10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 4-Estruturação dos roteiros planejados das atividades audiovisuais de educação que serão realizadas. Estruturação das atividades educacionais elaboradas (apresentações audiovisuais e exibição de cenas de documentários e de filmes). Utilização e organização dentro do IFSP de equipamentos disponíveis para serem utilizados nas atividades deste projeto. Consulta no acervo da biblioteca do IFSP-Caraguatatuba dos livros e das revistas que poderão ser usados para fundamentar o trabalho a ser desenvolvido. Organização de um conjunto de vídeos (filmes e documentários científicos) por tema, por idade, etc, e que estejam disponíveis na internet para orientar os alunos atingidos pelas ações desta proposta e que demonstrem querer se aprofundar-se no estudo das inter-relações entre diferentes questões existentes nas suas comunidades e as disciplinas científicas curriculares, tendo como eixos a história, a ciência e a cultura.

Início: Mai/2015

Duração:

2 Meses

Somatório da carga horária dos membros:

10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 5-Realização das atividades educacionais elaboradas nas escolas que participarão do projeto. As atividades deverão permitir a discussão organizada de temas de interesse científico, histórico ou cultural, com os alunos das escolas de educação básica da região. Sempre que for possível, será avaliada a possibilidade de trazer os alunos para visitar o prédio do IFSP de Caraguatatuba, de modo a realizar estas atividades em seu auditório ou em suas salas de aula. Preparação prévia do público que participará das atividades que serão realizadas. Estabelecimento de contatos posteriores com os professores e gestores das escolas de modo a mensurar de forma real os impactos pedagógicos das ações realizadas. Realização pelos bolsistas de atividades educacionais audiovisuais na Semana Cultural que periodicamente acontece no campus de Caraguatatuba do IFSP no mês de maio de modo a implementar propostas que articulem ciência, história e cultura, inclusive na medida do possível trazendo alunos de escolas públicas da região para conhecer as instalações do campus e participar dos eventos da semana cultural. Deverá ocorrer uma preparação prévia destas atividades e uma investigação posteriormente sobre os seus impactos educacionais.

Início: Mai/2015

Duração:

2 Meses

Somatório da carga

horária dos membros: 10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 6-Realização de um processo de investigação sobre os efeitos da realização das atividades audiovisuais educacionais. Produção e aplicação para os alunos participantes nestas atividades, de questionários envolvendo questões importantes relacionadas à educação e à aprendizagem, para fundamentar a pesquisa a ser realizada no escopo deste projeto. Elaboração e realização de entrevistas semi-estruturadas com os professores e gestores (e eventualmente mesmo com alguns alunos) das instituições parceiras envolvidas de modo a avaliar qualitativa e quantitativamente os impactos das ações propostas por este projeto. Tabulação dos dados e das informações dos questionários que forem respondidos pelos alunos das escolas visitadas para fundamentar a análise dos resultados educacionais das atividades propostas. Transcrição das entrevistas de modo a obter material de pesquisa que possa servir de análise para fundamentar uma avaliação concreta e real dos efeitos das atividades educacionais realizadas. Análise detalhada, crítica e reflexiva dos dados quantitativos e qualitativos obtidos com os questionários e com as entrevistas.

Início: Jun/2015

Duração:

2 Meses

Somatório da carga horária dos membros:

10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 7-Sistematização do trabalho realizado no primeiro semestre de modo a reelaborar algumas atividades e a propor novas ações que possam contribuir com a melhoria do nível de educação das escolas públicas parceiras nas ações planejadas para o segundo semestre do ano. Elaboração do relatório parcial das atividades realizadas.

Início: Jul/2015

Duração:

2 Meses

Somatório da carga horária dos membros:

10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 8- Retomada das visitas às escolas públicas da região para a realização de ações educacionais por meio de atividades audiovisuais e da exibição de filmes e de documentários, a partir do acúmulo obtido com as práticas implementadas no primeiro semestre. Investigação dos impactos educacionais destas novas atividades de extensão.

Início: Ago/2015

Duração:

3 Meses

Somatório da carga horária dos membros:

10 Horas/Mês

Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 9-Preparação das atividades a serem apresentadas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) que ocorrerão em outubro. Elaboração das atividades audiovisuais que serão realizadas no IFSP, contato com as escolas parceiras deste projeto para a visita ao IFSP-Caraguatubá de seus alunos durante a SNCT e, até mesmo, preparação de atividades da SNTC para serem realizadas fora do campus do IFSP, mais particularmente nas instalações de algumas escolas parceiras de modo a despertar ao máximo o interesse dos alunos por questões científicas e a vontade em participar das atividades que ocorrerão no campus do IFSP. Além disso, uma das ações durante a SNCT será a efetivação de oficinas abertas aos interessados em geral (inclusive aos professores das redes de ensino da região) que procurem apresentar e refletir sobre os

caminhos trilhados por este projeto de modo a mostrar as várias possibilidades de utilização de estratégias de educação por meio da exibição de filmes e de documentários e que envolvam diferentes questões e temáticas. Elaboração de trabalhos acadêmicos por parte dos bolsistas envolvidos nas atividades deste projeto para serem apresentados no Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo (SICLN) que também ocorrerá em outubro, paralelamente à SNCT. Apresentação dos trabalhos acadêmicos escritos em conjunto com os bolsistas envolvidos nas atividades deste projeto, no Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo (SICLN) e no Congresso de Extensão do IFSP.

Início: Set/2015 **Duração:** 3 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês
Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Atividade: 10-Preparação de pelo menos um artigo acadêmico (elaborado conjuntamente pelo coordenador deste projeto e pelos bolsistas de extensão) sobre as pesquisas realizadas na área da educação científica. Este artigo deverá ser enviado até o final do ano para uma revista acadêmica interdisciplinar, como é o caso da revista Sinergia do próprio IFSP. Apresentação dos resultados deste projeto no Congresso de Extensão do IFSP que deverá ocorrer no final do ano em um dos campi da instituição. Elaboração e envio do relatório final acerca das atividades desenvolvidas por este projeto de extensão e envio por meio da plataforma Sigproj. Elaboração de um relatório sintético das atividades para o Coordenador de Extensão.

Início: Nov/2015 **Duração:** 2 Meses
Somatório da carga horária dos membros: 10 Horas/Mês
Responsável: Ricardo Roberto Plaza Teixeira (C.H. 10 horas/Mês)

Responsável	Atividade	2015											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	1-Elaboração desta proposta. Regularização ...	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	2-Contato com diretores, coordenadores e do...	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	3-Estruturação de reuniões realizadas seman...	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	4-Estruturação dos roteiros planejados das ...	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	5-Realização das atividades educacionais el...	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	6-Realização de um processo de investigação...	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	7-Sistematização do trabalho realizado no p...	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	8- Retomada das visitas às escolas públicas...	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	9-Preparação das atividades a serem apresen...	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-
Ricardo Roberto Plaza Teixeira	10-Preparação de pelo menos um artigo acadê...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

3. Receita

3.1 Recursos da IES (IFSP)

Bolsas	Valor(R\$)
Bolsa - Auxílio Financeiro a Estudantes (3390-18)	9.600,00
Bolsa - Auxílio Financeiro a Pesquisadores (3390-20)	0,00
Subtotal	9.600,00

Outras Rubricas	Valor(R\$)
Material de Consumo (3390-30)	0,00
Passagens e Despesas com Locomoção (3390-33)	0,00
Diárias - Pessoal Civil (3390-14)	0,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física (3390-36)	0,00
Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica (3390-39)	0,00
Equipamento e Material Permanente (4490-52)	0,00
Encargos patronais (3390-47)	0,00
Subtotal	0,00
Total	9.600,00

3.2 Receita Consolidada

Elementos da Receita (Com Bolsas)	R\$
Arrecadação	0,00
Recursos da IES (IFSP): Bolsas de Extensão + Outras Rubricas	9.600,00
Recursos de Terceiros	0,00
Total	9.600,00

Elementos da Receita (Sem Bolsas)	R\$
Arrecadação	0,00
Recursos da IES (IFSP): Outras Rubricas	0,00
Recursos de Terceiros	0,00
Total	0,00

4. Despesas

Elementos de Despesa	Arrecadação	IES (IFSP)	Terceiros	Total
Bolsas - Auxílio Financeiro a Estudantes (3390-18)	0,00	9.600,00	0,00	9.600,00
Bolsas - Auxílio Financeiro a Pesquisadores (3390-20)	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	9.600,00	0,00	9.600,00
Diárias (3390-14)	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo (3390-30)	0,00	0,00	0,00	0,00

Passagens (3390-33)	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviços de Terceiros - Física (3390-36)	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviços de Terceiros - Jurídica (3390-39)	0,00	0,00	0,00	0,00
Material Permanente (4490-52)	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas (Impostos)	0,00	0,00	0,00	0,00
Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	9.600,00	0,00	9.600,00

Valor total solicitado em Reais: **R\$ 9.600,00**

Nove Mil e Seiscentos Reais

A seguir são apresentadas as despesas em relação a cada elemento de despesa da atividade: Diárias, Material de Consumo, Passagem, Serviço de Terceiros – Pessoa Física, Serviço de Terceiros – Pessoa Jurídica, Material Permanente, Bolsistas e Outras Despesas. Nos respectivos quadros de despesas são apresentados itens específicos, sendo relevante destacar os campos “Fonte” e “Mês”. O campo “Fonte” refere-se à origem do recurso financeiro, podendo ser Arrecadação, IES e Terceiros. O campo “Mês” é apenas um indicativo de qual mês durante a vigência do convênio/contrato será realizada a despesa, não tendo a obrigatoriedade de realmente gastar no mês discriminado.

4.1 Despesas - Bolsistas

Nome do Bolsista	Início / Término	Fonte	Tipo Institucional	Remuneração/Mês	Custo Total
[!] A ser selecionado	01/05/2015 31/12/2015	IES (IFSP)	Discente de Graduação	R\$ 400,00	R\$ 3.200,00
[!] A ser selecionado	01/05/2015 31/12/2015	IES (IFSP)	Discente de Graduação	R\$ 400,00	R\$ 3.200,00
[!] A ser selecionado	01/05/2015 31/12/2015	IES (IFSP)	Discente de Graduação	R\$ 400,00	R\$ 3.200,00
Total					R\$ 9.600,00

Plano de Trabalho do(s) Bolsista(s)

[!] A ser selecionado

Carga Horária Semanal: 20 hora(s)

Objetivos:

- Desenvolver práticas educacionais interdisciplinares e contextualizadoras.
- Elaborar apresentações audiovisuais com exibição de filmes ou de documentários (ou de cenas recortadas destes vídeos) sobre diferentes temas.
- Melhorar o desempenho acadêmico.
- Aprofundar-se no debate sobre a importância temas que afetam a comunidade próxima ao IFSP-Caraguatatuba, como é o tema da sustentabilidade.
- Envolver-se no estudo e na análise de artigos acadêmicos.
- Participar da discussão e da reflexão de debates sobre questões que afetam a comunidade dos alunos.
- Aproveitar

o trabalho desenvolvido para futuros projetos de pesquisa. - Sistematizar os diversos tipos de trabalhos realizados ao longo do projeto. - Elaborar roteiros e cartilhas de orientação didática. - Elaborar apresentações audiovisuais para alunos da educação básica. - Realizar apresentações audiovisuais estruturadas nas escolas parceiras. - Estruturar oficinas pedagógicas de cunho educacional sobre o trabalho com vídeos. - Analisar e avaliar os impactos educativos das intervenções realizadas. - Avaliar as concepções sobre ciência, história e cultura dos alunos da educação básica. - Avaliar e conhecer melhor o repertório cinematográfico existente a disposição dos alunos da educação básica da região. - Compreender o caráter histórico do conhecimento científico e entender a ciência como parte da cultura humana, assim como a arte (e em especial o cinema). - Analisar as diferentes ferramentas pedagógicas que foram adotadas. - Colaborar na formação dos alunos dos cursos do IFSP. - Elaborar pesquisas sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos. - Colaborar e interagir com outros bolsistas de iniciação científica, de extensão e do PIBID. - Elaborar um blog ou uma página de rede social sobre esta pesquisa. - Contatar e informar os meios de comunicação locais sobre o projeto. - Articular e organizar seminários e colóquios dentro do IFSP. - Elaborar pelo menos um artigo de pesquisa sobre os trabalhos realizados. - Participar das atividades da Semana Cultural. - Participar das da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). - Participar do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte (SICLN). - Participar do Congresso de Extensão do IFSP. - Organizar um acervo de filmes e documentários sobre temas científicos, históricos e culturais. - Desenvolver o hábito de leitura de obras e revistas de divulgação científica, histórica e cultural. - Desenvolver o hábito de reflexão acerca dos nossos atos cotidianos. - Procurar quantificar os impactos ambientais, políticos, sociais e econômicos das ações dos seres humanos. - Aproximar os cidadãos da comunidade externa do IFSP.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

- Reuniões semanais com o coordenador do projeto, colaborando com os colegas bolsistas e com o coordenador para a superação das dificuldades e o pleno desenvolvimento deste projeto (com exceção de julho). - Leitura, fichamento e análise periódica e sistemática de artigos e livros relacionados à pesquisa desenvolvida neste projeto, durante todo o seu transcorrer (em todos os meses). - Visita a escolas municipais e estaduais da região de modo a articular com seus gestores e professores a realização das atividades educacionais audiovisuais planejadas (com exceção de julho). - Elaboração de atividades educacionais (apresentações audiovisuais e exibição e discussão de cenas filmes ou de documentários), para alunos das escolas públicas de educação básica da região do litoral norte de São Paulo. - Realização das atividades educacionais planejadas no âmbito das escolas públicas da região. - Elaboração e aplicação de instrumentos que permitam mensurar os efeitos das atividades educacionais realizadas. - Compilação e análise dos dados quantitativos e qualitativos obtidos acerca das atividades realizadas. - Participação das atividades da Semana Cultural (em maio), da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT (em outubro), do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo - SICLN (em outubro) e de outros eventos e congressos internos ou externos ao IFSP. - Participação efetiva do debate sobre os problemas enfrentados pela região e também das ações visando resolver estes problemas (em todos os meses). - Divulgação das atividades realizadas no âmbito deste projeto, por meio de diversas formas, tais como em blogs, nos meios de comunicação, em seminários, etc (em todos os meses). - Elaboração de um artigo sobre o trabalho realizado a ser enviado para uma revista acadêmica com perfil adequado (de agosto até o final do projeto).

[!] A ser selecionado**Carga Horária Semanal:** 20 hora(s)**Objetivos:**

- Desenvolver práticas educacionais interdisciplinares e

contextualizadoras. - Elaborar apresentações audiovisuais com exibição de filmes ou de documentários (ou de cenas recortadas destes vídeos) sobre diferentes temas. - Melhorar o desempenho acadêmico. - Aprofundar-se no debate sobre a importância temas que afetam a comunidade próxima ao IFSP-Caraguatatuba, como é o tema da sustentabilidade. - Envolver-se no estudo e na análise de artigos acadêmicos. - Participar da discussão e da reflexão de debates sobre questões que afetam a comunidade dos alunos. - Aproveitar o trabalho desenvolvido para futuros projetos de pesquisa. - Sistematizar os diversos tipos de trabalhos realizados ao longo do projeto. - Elaborar roteiros e cartilhas de orientação didática. - Elaborar apresentações audiovisuais para alunos da educação básica. - Realizar apresentações audiovisuais estruturadas nas escolas parceiras. - Estruturar oficinas pedagógicas de cunho educacional sobre o trabalho com vídeos. - Analisar e avaliar os impactos educativos das intervenções realizadas. - Avaliar as concepções sobre ciência, história e cultura dos alunos da educação básica. - Avaliar e conhecer melhor o repertório cinematográfico existente a disposição dos alunos da educação básica da região. - Compreender o caráter histórico do conhecimento científico e entender a ciência como parte da cultura humana, assim como a arte (e em especial o cinema). - Analisar as diferentes ferramentas pedagógicas que foram adotadas. - Colaborar na formação dos alunos dos cursos do IFSP. - Elaborar pesquisas sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos. - Colaborar e interagir com outros bolsistas de iniciação científica, de extensão e do PIBID. - Elaborar um blog ou uma página de rede social sobre esta pesquisa. - Contatar e informar os meios de comunicação locais sobre o projeto. - Articular e organizar seminários e colóquios dentro do IFSP. - Elaborar pelo menos um artigo de pesquisa sobre os trabalhos realizados. - Participar das atividades da Semana Cultural. - Participar das da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). - Participar do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte

(SICLN). - Participar do Congresso de Extensão do IFSP. - Organizar um acervo de filmes e documentários sobre temas científicos, históricos e culturais. - Desenvolver o hábito de leitura de obras e revistas de divulgação científica, histórica e cultural. - Desenvolver o hábito de reflexão acerca dos nossos atos cotidianos. - Procurar quantificar os impactos ambientais, políticos, sociais e econômicos das ações dos seres humanos. - Aproximar os cidadãos da comunidade externa do IFSP.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

- Reuniões semanais com o coordenador do projeto, colaborando com os colegas bolsistas e com o coordenador para a superação das dificuldades e o pleno desenvolvimento deste projeto (com exceção de julho). - Leitura, fichamento e análise periódica e sistemática de artigos e livros relacionados à pesquisa desenvolvida neste projeto, durante todo o seu transcorrer (em todos os meses). - Visita a escolas municipais e estaduais da região de modo a articular com seus gestores e professores a realização das atividades educacionais audiovisuais planejadas (com exceção de julho). - Elaboração de atividades educacionais (apresentações audiovisuais e exibição e discussão de cenas filmes ou de documentários), para alunos das escolas públicas de educação básica da região do litoral norte de São Paulo. - Realização das atividades educacionais planejadas no âmbito das escolas públicas da região. - Elaboração e aplicação de instrumentos que permitam mensurar os efeitos das atividades educacionais realizadas. - Compilação e análise dos dados quantitativos e qualitativos obtidos acerca das atividades realizadas. - Participação das atividades da Semana Cultural (em maio), da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT (em outubro), do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo - SICLN (em outubro) e de outros eventos e congressos internos ou externos ao IFSP. - Participação efetiva do debate sobre os problemas enfrentados pela região e também das ações visando resolver estes

problemas (em todos os meses). - Divulgação das atividades realizadas no âmbito deste projeto, por meio de diversas formas, tais como em blogs, nos meios de comunicação, em seminários, etc (em todos os meses). - Elaboração de um artigo sobre o trabalho realizado a ser enviado para uma revista acadêmica com perfil adequado (de agosto até o final do projeto).

[!] A ser selecionado

Carga Horária Semanal: 20 hora(s)

Objetivos:

- Desenvolver práticas educacionais interdisciplinares e contextualizadoras. - Elaborar apresentações audiovisuais com exibição de filmes ou de documentários (ou de cenas recortadas destes vídeos) sobre diferentes temas. - Melhorar o desempenho acadêmico. - Aprofundar-se no debate sobre a importância temas que afetam a comunidade próxima ao IFSP-Caraguatatuba, como é o tema da sustentabilidade. - Envolver-se no estudo e na análise de artigos acadêmicos. - Participar da discussão e da reflexão de debates sobre questões que afetam a comunidade dos alunos. - Aproveitar o trabalho desenvolvido para futuros projetos de pesquisa. - Sistematizar os diversos tipos de trabalhos realizados ao longo do projeto. - Elaborar roteiros e cartilhas de orientação didática. - Elaborar apresentações audiovisuais para alunos da educação básica. - Realizar apresentações audiovisuais estruturadas nas escolas parceiras. - Estruturar oficinas pedagógicas de cunho educacional sobre o trabalho com vídeos. - Analisar e avaliar os impactos educativos das intervenções realizadas. - Avaliar as concepções sobre ciência, história e cultura dos alunos da educação básica. - Avaliar e conhecer melhor o repertório cinematográfico existente a disposição dos alunos da educação básica da região. - Compreender o caráter histórico do conhecimento científico e entender a ciência como parte da cultura humana, assim como a arte (e em especial o cinema). - Analisar as diferentes ferramentas pedagógicas que foram adotadas. - Colaborar na formação dos alunos dos cursos do

IFSP. - Elaborar pesquisas sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos. - Colaborar e interagir com outros bolsistas de iniciação científica, de extensão e do PIBID. - Elaborar um blog ou uma página de rede social sobre esta pesquisa. - Contatar e informar os meios de comunicação locais sobre o projeto. - Articular e organizar seminários e colóquios dentro do IFSP. - Elaborar pelo menos um artigo de pesquisa sobre os trabalhos realizados. - Participar das atividades da Semana Cultural. - Participar das da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). - Participar do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte (SICLN). - Participar do Congresso de Extensão do IFSP. - Organizar um acervo de filmes e documentários sobre temas científicos, históricos e culturais. - Desenvolver o hábito de leitura de obras e revistas de divulgação científica, histórica e cultural. - Desenvolver o hábito de reflexão acerca dos nossos atos cotidianos. - Procurar quantificar os impactos ambientais, políticos, sociais e econômicos das ações dos seres humanos. - Aproximar os cidadãos da comunidade externa do IFSP.

Atividades a serem desenvolvidas/Mês:

- Reuniões semanais com o coordenador do projeto, colaborando com os colegas bolsistas e com o coordenador para a superação das dificuldades e o pleno desenvolvimento deste projeto (com exceção de julho). - Leitura, fichamento e análise periódica e sistemática de artigos e livros relacionados à pesquisa desenvolvida neste projeto, durante todo o seu transcorrer (em todos os meses). - Visita a escolas municipais e estaduais da região de modo a articular com seus gestores e professores a realização das atividades educacionais audiovisuais planejadas (com exceção de julho). - Elaboração de atividades educacionais (apresentações audiovisuais e exibição e discussão de cenas filmes ou de documentários), para alunos das escolas públicas de educação básica da região do litoral norte de São Paulo. - Realização das atividades educacionais planejadas no âmbito das escolas públicas da região. - Elaboração e aplicação de instrumentos que

permitam mensurar os efeitos das atividades educacionais realizadas.

- Compilação e análise dos dados quantitativos e qualitativos obtidos acerca das atividades realizadas.
- Participação das atividades da Semana Cultural (em maio), da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT (em outubro), do Seminário de Iniciação Científica do Litoral Norte de São Paulo - SICLN (em outubro) e de outros eventos e congressos internos ou externos ao IFSP.
- Participação efetiva do debate sobre os problemas enfrentados pela região e também das ações visando resolver estes problemas (em todos os meses).
- Divulgação das atividades realizadas no âmbito deste projeto, por meio de diversas formas, tais como em blogs, nos meios de comunicação, em seminários, etc (em todos os meses).
- Elaboração de um artigo sobre o trabalho realizado a ser enviado para uma revista acadêmica com perfil adequado (de agosto até o final do projeto).