



CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**Life**

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

## Proposta

Número da proposta	140507
Título da proposta	Life

## Proponente

Nome	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE/IF FLUMINENSE
CNPJ	10.779.511/0001-07
Endereco	Rua Doutor Siqueira, nº273, Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes/RJ
Telefone	2227-7365, 2227-7365, (22) 2773-6535, (22) 2773-6532
Email	teresa@iff.edu.br

## Coordenador da proposta

Nome	MONICA SOUTO DA SILVA DIAS
CPF	813.037.937-68
Endereço	Doutor Nilo Peçanha, Condomínio Sonho Dourado, nº614, Parque Santo Amaro, CEP 28.030-035, Campos dos Goytacazes/RJ
Email	msouto@iff.edu.br, msoutodias@gmail.com
Telefone	(22) 2732-3808, (22) 9974-0709

## Projeto

### Objeto da Proposta

Já constitui consenso entre os educadores que o desafio do ensino no século XXI encontra-se principalmente (i) no diálogo com metodologias de aprendizagem que acompanhem as teorias em construção sujeitas à permanente revisão: (ii) nos caminhos que oportunizem aproximar Ciência à realidade vivenciada pelos participantes, para que seja compreendida enquanto construção humana decorrente de problemas contextualizados em um tempo e espaço e, por conseguinte, (iii) na necessidade de potencializar a construção de conhecimentos, na perspectiva do pensamento complexo, cujos elementos constituintes são tecidos em conjunto.

Apesar de a temática interdisciplinaridade estar contida em documentos oficiais: LDBEN, Diretrizes Curriculares Nacionais, Parâmetros Curriculares Nacionais, dentre outros (BRASIL, 1996, 1999, 2000, 2002) não garante, por si só, a atuação interdisciplinar no interior das instituições escolares. As estruturas organizacionais das instituições em seus diferentes níveis têm retratado saberes fragmentados e gradeados? o que, por sua vez, dificulta refazer o caminho, melhor explicitando, dificulta integrar conhecimentos que, na realidade vivida, não se separam.

Assim, o objeto da proposta do presente projeto é a criação de um Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, campus Campos Centro, integrado a sua história de crescimento ancorado nas necessidades locais, sem perder de vista as tendências globais do mundo do trabalho e de formação geral de jovens e adultos. Tal laboratório visa possibilitar aos alunos dos cursos de Ciências da Natureza (Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física e Licenciatura em Química), Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Matemática



## Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

e Licenciatura em Letras: Português/Literaturas, vivenciar a interdisciplinaridade em sua formação por meio da elaboração e execução de propostas pedagógicas para a Educação Básica.

O objetivo geral é desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

1- Introduzir o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) na prática como componente curricular dos alunos das licenciaturas citadas no objetivo geral, a fim de garantir a efetiva participação dos mesmos no projeto.

2- Realizar aprofundamento teórico sobre a interdisciplinaridade no âmbito da Escola Básica.

3- Elaborar propostas pedagógicas interdisciplinares para a Escola Básica, que contemplem, no mínimo, duas disciplinas objeto das licenciaturas citadas no objetivo geral, envolvendo os alunos das escolas públicas, os licenciandos e os professores do programa de formação da Instituição Pública de Ensino Superior - IPES.

4- Acessibilizar os materiais necessários para o desenvolvimento das propostas citadas no item 3, de forma a possibilitar a participação efetiva dos alunos com necessidades especiais.

5- Experimentar as propostas de que trata o item 3, em escolas da comunidade.

6- Analisar as experimentações realizadas segundo referencial teórico.

7- Organizar seminários para discussão dos resultados com os professores do programa de formação da IPES, alunos das licenciaturas e professores e coordenadores das escolas participantes.

8- Incentivar os professores das escolas, nas quais o projeto foi desenvolvido, a trabalhar interdisciplinarmente como forma de contribuir para melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

9- Oportunizar aos alunos das licenciaturas o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso ? TCC, a partir das propostas pedagógicas interdisciplinares desenvolvidas no âmbito do programa LIFE.

10- Publicar os resultados obtidos em periódicos e anais de eventos relacionados ao tema

### Justificativa

A proposta do Laboratório Integrado de formação de professores para os cursos de Ciências da Natureza-Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Física, Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Letras: Português-Literaturas, toma como referencial: (a) o entendimento de que o estudo da Ciência deve refletir sua natureza dinâmica, articulada, histórica e acima de tudo não neutra; (b) as exigências do mundo de hoje decorrentes dos avanços da Ciência e das Tecnologias; (c) os aspectos legais; (d) os Parâmetros Curriculares, numa perspectiva de construir referenciais nacionais comuns sem, contudo, deixar de reconhecer a necessidade de se respeitarem as diversidades regionais, políticas e culturais existentes; (e) a dimensão da transversalidade dos saberes que envolvem os campos de conhecimentos supracitados, marca do ideário pedagógico contemporâneo.

As alterações que estão ocorrendo na educação brasileira apontam para uma estruturação curricular flexível e focada não apenas nos conteúdos, mas também no desenvolvimento de competências e habilidades. Estas, devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo que se encontra em constante reestruturação, frente aos avanços tecnológicos acelerados principalmente nas últimas décadas, como também que lhes oportunizem ultrapassar a crise da atualidade com autonomia e espírito investigativo.

A implantação e a implementação de tais propostas têm como obstáculo maior a ser enfrentado a formação de profissionais da educação, em especial a de professores que já atuam ou se propõem a atuar na Educação Básica, tendo em vista que essas propostas exigem uma nova postura frente às



## Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

questões não só didático-pedagógicas, como também às questões relacionadas à leitura de mundo, isto é, à leitura das relações dos homens entre si, com ele mesmo e com a natureza em virtude de estarem no e com o mundo.

As diretrizes curriculares para formação de professores da educação básica em cursos de nível superior reforçam tal posicionamento ao destacar a relevância da reversão do quadro da educação brasileira, com a ruptura do círculo vicioso "inadequação da formação do professor-inadequação da formação do aluno [...]" (BRASIL, 2000, p. 25) requerendo cursos de formação que supram não só as deficiências resultantes do distanciamento entre o processo de formação docente e sua atuação profissional, mas também a necessidade de se preparar um professor afinado com práticas educativas centradas na construção de competências e habilidades no aluno, de forma integrada, articulada e não fragmentada, sem, contudo banalizar a importância do domínio dos conteúdos que deverão ser desenvolvidos quando da transposição didática contextualizada e integrada ao ensino, à pesquisa e à extensão. Destaca, ainda, que a dificuldade reside no fato de que "ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de construir em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos

que não domina nem a construção de significados que não possui, ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir" (BRASIL, 2000, p. 38). As Diretrizes destacam como uma questão-chave o redirecionamento do enfoque disciplinar dos cursos de formação, de modo a prover o cursista de competências e habilidades que o possibilitem trabalhar interdisciplinarmente.

É neste contexto que o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Professores (LIFE), enquanto ambiente de aprendizagem escolar de uso comum dos Cursos de Licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologias Fluminense do campus Campos-Centro (IF Fluminense campus Campos-Centro),

é concebido. O LIFE aponta, incisivamente, para o componente da atitude interdisciplinar que abarca o compromisso profissional dos atores sociais, o envolvimento com o projeto de trabalho, a busca constante de aprofundamento teórico e, acima de tudo, a presença de uma postura ética diante das questões e dos problemas que envolvem o conhecimento.

O LIFE, ao buscar contribuir para formação inicial e continuada de professores, via o desenvolvimento de metodologias inovadoras, a elaboração de materiais didáticos, a utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), propõe-se a atuar em uma perspectiva interdisciplinar, significativa e, conseqüentemente, contextualizada na prática social da população a ser atendida. Deste modo, estabeleceu-se como subprojeto "Região Norte Fluminense: possibilidades e o meio ambiente?", tomando como base à expansão econômica da região, decorrente da criação do Porto do Açu.

### Metodologia e Resultados Pretendidos

O LIFE adotará uma metodologia de trabalho sustentada pelo diálogo entre os cursos de licenciatura e escolas da região Norte Fluminense que oferecem os Ensinos Fundamental e Médio.

O estágio curricular supervisionado dos cursos de licenciatura do IFF é realizado, a partir do 5º período, em 56 escolas públicas e 17 escolas particulares de Educação Básica conveniadas com a IPES. Os projetos elaborados no LIFE serão desenvolvidos em algumas destas escolas, a partir de uma releitura do contexto no qual as mesmas estão inseridas.

O LIFE será composto por grupos de trabalhos formados por professores do programa de formação de cada um dos cursos de licenciatura oferecidos pela IPES que orientarão e supervisionarão os trabalhos desenvolvidos pelos alunos das licenciaturas. Cada grupo será composto também, necessariamente, por alunos de, pelo menos, três das seis licenciaturas do campus Campos - Centro. Dessa forma, os projetos a serem elaborados envolverão no mínimo três áreas de conhecimento relacionadas às licenciaturas.

Seguem as ações que serão implementadas para a execução do projeto.

Primeiro ano do projeto:



## Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

- 1- Organização das ementas dos componentes curriculares que apresentam dimensão prática para a adequação às ações do LIFE, a partir do primeiro semestre letivo de 2014, com previsão de dois semestres letivos.
- 2- Realização de estudo sobre interdisciplinaridade pelos alunos das licenciaturas, sob a orientação de professores do programa de formação, buscando embasamento teórico para a elaboração dos projetos a serem desenvolvidos nas escolas de Educação Básica.
- 3- Análise do contexto das escolas (as turmas participantes, a disponibilidade de horário de alunos e professores, recursos disponíveis, características das comunidades na qual as escolas estão inseridas, entre outros aspectos a serem observados) envolvidas no projeto para levantamento dos conteúdos do currículo da Educação Básica e a definição dos temas que integraram as atividades a serem elaboradas.
- 4- Elaboração dos projetos a serem desenvolvidos nas escolas de Educação Básica, tomando como referência os estudos realizados no âmbito das disciplinas das licenciaturas, sobre a realidade das escolas e sobre a temática da interdisciplinaridade.
- 5- Implementação dos projetos elaborados em escolas da comunidade pelos alunos das licenciaturas e professores do programa de formação e das escolas participantes.
- 6- Análise, discussão e publicação dos resultados obtidos.

Segundo ano do projeto:

Os itens dois, três, quatro e cinco serão repetidos com outro grupo de alunos.

Os professores do programa de formação e alunos das licenciaturas envolvidos com o LIFE organizarão seminários e cursos com os professores e coordenadores das escolas da comunidade participantes do projeto.

Objetiva-se, assim, discutir os resultados e avaliar o projeto, bem como as possibilidades de continuidade das atividades em tais escolas sob a orientação de seus docentes.

A implantação do LIFE possibilitará:

- 1- reestruturar os componentes curriculares com dimensão prática, tornando-os mais significativos e, por isso, mais completos, uma vez que permitirão aos professores em formação vivenciar a interdisciplinaridade em sala de aula, desde o planejamento do trabalho junto aos colegas de outras áreas do conhecimento, passando pela experimentação da proposta, até a sua análise e avaliação;
- 2- estreitar e/ou criar relações de trabalho e cooperação com os professores das escolas públicas de Educação Básica da comunidade, por meio do acompanhamento da experimentação do projeto e contato com os professores do programa de formação e os alunos das licenciaturas;
- 3- aos alunos das escolas integrantes do projeto, participar de atividades interdisciplinares, tendo a possibilidade de observar as interseções entre as disciplinas escolares;
- 4- aos alunos das licenciaturas, aprender a trabalhar de modo cooperativo e interdisciplinar;
- 5- aos professores do programa de formação, vivenciar e construir uma metodologia de ensino interdisciplinar;
- 6- o diálogo e a integração permanente entre os cursos de licenciatura da IPES.

**Subprojeto(s): 1**

**Life**

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## 1 Região Norte Fluminense: possibilidades e meio ambiente

### 1.1 Identificação

<b>Tipo</b>	Criação
<b>Local</b>	Campus
<b>Campus</b>	Campos-Centro
<b>Município/UF</b>	Campos dos Goytacazes/RJ

### 1.2 Coordenador do subprojeto

<b>Nome</b>	MONICA SOUTO DA SILVA DIAS
<b>CPF</b>	813.037.937-68
<b>RG</b>	049420276

### 1.3 Itens de Despesa

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Mobiliário em geral	mesas, cadeiras, bebedouro, armários, lixeira.	39	R\$ 306,00	R\$ 11.934,00
Capital	Equipamentos para áudio, vídeo e foto	Filmadora digital- 160gb de hd interno; tela lcd com imagem de 7,5 cm; cor ntsc, especificação de tv hd 1080/60i com padrão eia; hdmi out	1	R\$ 8.352,94	R\$ 8.352,94
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Bequer 250 ml	10	R\$ 6,50	R\$ 65,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Proveta 250 ml	10	R\$ 10,00	R\$ 100,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Gps para uso em trabalho de campo.	25	R\$ 799,00	R\$ 19.975,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Miniplanetário modelo reduzido do sistema solar	1	R\$ 249,00	R\$ 249,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Tablet com android 4.0 (ou superior), processador 1 ghz dual core, tela capacitiva de 10.1" polegadas, conexões wi-fi, 3g, usb e bluetooth, mp3 play	30	R\$ 1.300,00	R\$ 39.000,00

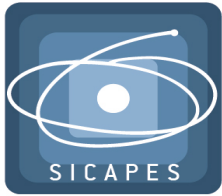


**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Com 21 eixos verticais fixos e uma régua horizontalestrutura em plástico preto e contas em plástico branco. tamanho : 24 x 8,03 cm. peso : 150 g	40	R\$ 48,00	R\$ 1.920,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Reglete de alumínio de mesa com punção e prancheta de madeira., tamanho 21 cm por 24 cm.	40	R\$ 96,00	R\$ 3.840,00
Capital	Equipamentos de processamento de dados	Computador portátil, , 2 gb, hd 320gb, 14? led hd, hdmi, webcam, wireless	6	R\$ 1.098,00	R\$ 6.588,00
Capital	Equipamentos de processamento de dados	Impressora multifuncional com scanner, 4800 dpi (impressora), 1200 dpi (scanner), 8.4 ipm em em preto / 4.8 ipm em cores.	1	R\$ 201,00	R\$ 201,00
Capital	Equipamentos de processamento de dados	Impressão nos 2 lados da folha. velocidade de 60 car por seg e até 40 car por linha. sintetizador de voz em port. e ajustes configurados na imp..	1	R\$ 25.990,00	R\$ 25.990,00
Capital	Equipamentos de processamento de dados	Impressora laser jet conectividade usb / ethernet / parallel, formato papel a0 / b0 / carta, resolução máxima 1200 x 1200 dpi	1	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Conjunto eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo	5	R\$ 890,00	R\$ 4.450,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Aparelho para equivalentes térmicos.	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Calorímetro de água de duplo vaso, 250 ml	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Calorímetro de água de duplo vaso, 250 ml	5	R\$ 150,00	R\$ 750,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Conjunto para ondas mecânicas ii, adaptador para osciloscópio.	5	R\$ 1.200,00	R\$ 6.000,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Medidor de grandezas elétricas para experimentação em ciências.	5	R\$ 70,00	R\$ 350,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Paquímetro, medidor de comprimento	5	R\$ 30,00	R\$ 150,00



**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

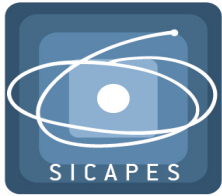
Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Medidor de ph de bancada - experimentação em ciências	5	R\$ 50,00	R\$ 250,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Balança analítica, capacidade 220 g, precisão de 0, 0001 g.	5	R\$ 350,00	R\$ 1.750,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Microscópio biológico binocular para experimentação em ciências	5	R\$ 1.500,00	R\$ 7.500,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Medidor para análise da água para experimentação - meio ambiente	5	R\$ 130,00	R\$ 650,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Medidor de fumaça preta para experimentação em ciências - meio ambiente	5	R\$ 40,00	R\$ 200,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Termômetro para laboratório de ciências.	10	R\$ 80,00	R\$ 800,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Kit portátil de ciências	5	R\$ 1.100,00	R\$ 5.500,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Osciloscópio tipo analógico para experimentação em ciências.	5	R\$ 1.200,00	R\$ 6.000,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Cronômetro digital para experimentação em ciências.	5	R\$ 40,00	R\$ 200,00
Capital	Máquinas, utensílios e equipamentos diversos	Bebedouro e purificador de água branco (água refrigerada e natural)	1	R\$ 370,00	R\$ 370,00
Capital	Equipamentos de processamento de dados	Scanner mesa	1	R\$ 1.899,00	R\$ 1.899,00
Capital	Máquinas e equipamentos gráficos	Guilhotina chapa de aço extensão de corte 300mm, 8 folhas, 300f	1	R\$ 82,20	R\$ 82,20
Capital	Máquinas e equipamentos gráficos	Duplicador braille	1	R\$ 2.990,00	R\$ 2.990,00
Capital	Máquinas e equipamentos gráficos	Máquina de escrever braille manual.	1	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Decifrando a terra, Fábio Taioli e Wilson Teixeira, editora nacional	4	R\$ 177,60	R\$ 710,40
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Para ensinar e aprender geografia Paganelli; Pontustchka; Cacete Cortez editora	4	R\$ 49,90	R\$ 199,60

**Life****Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qty	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Orientação e mapas eduardo banqueri escala educacional	4	R\$ 28,70	R\$ 114,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	O tempo eduardo banqueri escala educacional	4	R\$ 28,70	R\$ 114,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	O céu eduardo banqueri escala educacional	4	R\$ 28,70	R\$ 114,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula rama; vergueiro; barbosa; ramos; vilela editora contexto	4	R\$ 18,81	R\$ 75,24
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado passini; passini; malysz editora contexto	4	R\$ 37,00	R\$ 148,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	O ensino de geografia na escola lana de souza cavalcanti editora contexto	4	R\$ 44,00	R\$ 176,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Os trabalhos de campo no ensino de geografia karina fernanda neves editus/uesc	4	R\$ 18,00	R\$ 72,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Ensino da geografia e mídia vicente de paula leão e inez de carvalho leão fino traço editora	4	R\$ 30,00	R\$ 120,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo das ciências gilberto geraldo garbi editora da física	1	R\$ 47,50	R\$ 47,50
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Educação matemática e temas político-sociais. mara sueli simão Moraes; élen patricia alonso-sahm; elizabeth mattiazzo-	4	R\$ 23,70	R\$ 94,80





**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Educação matemática e temas político-sociais. mara sueli simão moraes; élen patricia alonso-sahm; elizabeth mattiazzo-	4	R\$ 23,70	R\$ 94,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Para aprender matemática ségio lorenzato autores associados coleção formação de professores	4	R\$ 39,00	R\$ 156,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Vendo e entendendo poliedros : desenho ao cálculo de volume através de quebra-cabeça geométricos e outros materiais concretos. ana m. kalef uff	4	R\$ 20,70	R\$ 82,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Geometria barnett rich bookman companhia ed	4	R\$ 83,39	R\$ 333,56
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias de informação e da comunicação. nalia freitascésar coll;	1	R\$ 69,30	R\$ 69,30
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Geometria plana: conceitos básicos (volume único) gelson iezzi; osvaldo dolce e antonio machado atual	4	R\$ 45,00	R\$ 180,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Tecnologias para transformar a educação juana maria sancho; fernando hernández e colaboradores artmed	1	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Convite às geometrias não euclidianas lázaro coutinho interciência	5	R\$ 32,20	R\$ 161,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Geometria das dobraduras (coleção vivendo a matemática) luiz márcio imenes scipione	5	R\$ 20,90	R\$ 104,50

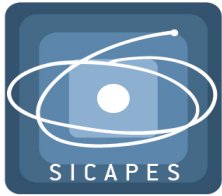


**Life**

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Os elementos de euclides. série textos de história da matemática irineu bicudo sbhmat.	2	R\$ 76,90	R\$ 153,80
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Aprendizagem em matemática silvia dias machado papyrus	4	R\$ 39,90	R\$ 159,60
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Perspectivas em aritmética e álgebra para o século xxi rômulô campos lins e joaquim gimenez papyrus	4	R\$ 33,00	R\$ 132,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador herivelto moreira e luiz gonzaga caleffe lamparina	4	R\$ 28,50	R\$ 114,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Formação de professores de matemática : explorando novos caminhos com outros olhares dario fiorentini mercado de letras	3	R\$ 41,55	R\$ 124,65
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/01 - logaritmos elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/02 - análise combinatória e probabilidade augusto César de oliveira morgado; João Bosco Pitombeira de Carvalho; Paulo C	4	R\$ 28,00	R\$ 112,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/03 - medida e forma em geometria elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/04 - meu professor de matemática e outras histórias elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00

**Life****Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/05 - coordenadas no plano elon lages lima, com a colaboração de paulo cezar pinto carvalho sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 28,00	R\$ 112,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/06 - trigometria e números complexos manfredo perdigão do carmo, augusto César Morgado e Eduardo Wagner	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/07 - coordenadas no espaço elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/08 - progressões e matemática financeira augusto César de oliveira morgado; Eduardo Wagner e Sheila C. Zan sbm (coleção prof	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/09 - construções geométricas Eduardo Wagner com colaboração de José Paulo Q. Carneiro sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/10 - introdução à geometria espacial paulo cezar pinto carvalho sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/11 -geometria euclidiana plana João Lucas Marques Barbosa sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/11 -geometria euclidiana plana João Lucas Marques Barbosa sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00



**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/12 - isometrias elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/13 - a matemática do ensino médio volume 1 elon lages lima; paulo cezr pinto carvalho; eduardo wagner e	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/14 - a matemática do ensino médio volume 2 elon lages lima; paulo cezr pinto carvalho, eduardo wagner e	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/15 - a matemática do ensino médio volume 3 elon lages lima; paulo cezr pinto carvalho; eduardo wagner e	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/16 - matemática e ensino elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/17 - temas e problemas elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 22,00	R\$ 88,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/17 - temas e problemas elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/18 -episódios da história antiga da matemática asger aaboe sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/19 - exame de textos: análise de livros de matemática para o ensino médio elon lages lima sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/20 - temas e problemas elementares elon lages	4	R\$ 18,00	R\$ 72,00



# Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
		lima; paulo cezar pinto carvalho; eduardo wagner e augusto			
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/21 - a matemática do ensino médio volume 4 elon lages lima; paulo cezar pinto carvalho; eduardo wagner e	4	R\$ 30,00	R\$ 120,00
Capital	Aparelhos e utensílios domésticos	Frigobar- branco 120litros, classe a  862x482x519 (mm)	1	R\$ 658,00	R\$ 658,00
Capital	Equipamentos para áudio, vídeo e foto	Mini projetor 105x105x31,5 mm, resolução 854x480, lâmpadas led, foco manual	2	R\$ 2.199,00	R\$ 4.398,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/22 - construção geométricas - exercícios e soluções sergio lima netto sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 28,00	R\$ 112,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/23 - um convite à matemática daniel cordeiro de morais filho sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/24 - tópicos de matemática elementar - volume 1 números reais antonio caminha muniz netto sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/25 - tópicos de matemática elementar - volume 2 geometria geometria euclidiana plano antonio caminha muniz (coleção professor de matemática)	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/26 - tópicos de matemática elementar - volume 3 introdução à análise antonio caminha muniz netto sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 30,00	R\$ 120,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/27 - tópicos de matemática elementar - volume 4	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00

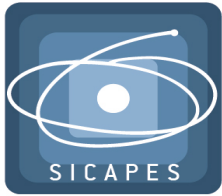


# Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
		combinatória antonio caminha muniz neto, sbm (coleção professor de matemática)			
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/28 - tópicos de matemática elementar - volume 5 teoria dos números antonio caminha muniz neto sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Cpm/29 - tópicos de matemática elementar - volume 6 polinômios antonio caminha muniz neto sbm (coleção professor de matemática)	4	R\$ 25,00	R\$ 100,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental adair mendes autêntica (coleção tendências em educação matemática)	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Análise de erros - o que podemos aprender com as respostas dos alunos helena noronha cury autêntica	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Descobrimo a geometria fractal: para a sala de aula ruy madsen barbosa autêntica (coleção tendências em educação matemática)	4	R\$ 37,00	R\$ 148,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Brincar e jogar - enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática cristiano alberto muniz autêntica	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Da etnomatemática a arte-design e matrizes cíclicas paulus gerdes autêntica (coleção tendências em educação matemática)	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais	Diálogo e aprendizagem	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00

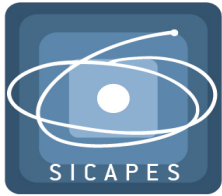


**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

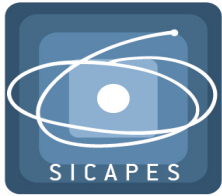
Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
	bibliográficos	em educação matemática helle alro e ole skovsmose autêntica			
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Didática da matemática: uma análise da influência francesa luis carlos pais autêntica (coleção tendências em educação matemática)	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Educação a distância online marcelo de carvalho borba; ana paula dos santos malheiros;	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Educação matemática de jovens e adultos - especificidades, desafios e contribuições maria da conceição f. r. fonseca autêntica	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Etnomatemática - elo entre as tradições e a modernidade ubiratan d'ambrosio autêntica (coleção tendências em educação matemática)	4	R\$ 31,00	R\$ 124,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Filosofia da educação matemática maria aparecida viggiani bicudo e antonio vicente marafioti garnica autêntica	4	R\$ 29,00	R\$ 116,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Formação matemática do professor - licenciatura e prática docente escolar plínio cavalcante moreira e maria manuela m. s	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	História na educação matemática - propostas e desafios antônio miguel e maria ângela miorim autêntica	4	R\$ 42,00	R\$ 168,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Informática e educação matemática marcelo de carvalho borba; miriam godoy penteado autêntica	1	R\$ 29,00	R\$ 29,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Interdisciplinaridade e aprendizagem da	4	R\$ 35,00	R\$ 140,00

**Life****Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
		matemática em sala de aula vanessa sena tomaz maria manuela m. s. david autêntica			
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Investigações matemáticas na sala de aula joão pedro da ponte; joana brocardo e hélia oliveira autêntica	4	R\$ 33,00	R\$ 132,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Lógica e linguagem cotidiana - verdade, coerência, comunicação, argumentação marisa ortegoza da cunha e nílson josé machado	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	O uso da calculadora nos anos iniciais do ensino fundamenta ana coelho vieira selva e rute elizabete s. rosa borba	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Pesquisa qualitativa em educação matemática jussara de loiola araujo e marcelo de carvalho borba (orgs.)	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Psicologia na educação matemática - uma introdução jorge tarcísio da rocha falcão autêntica	4	R\$ 32,00	R\$ 128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Relações de gênero, educação mat. e discurso - enunciando sobre mulheres, homens e mat. maria c. r. f. de souza e maria c. ferreira	4	R\$ 34,00	R\$ 136,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Tendências internacionais em formação de professores de matemática marcelo de carvalho borba (orgs.) autêntica	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Geometria: na era da imagem e do movimento maria laura m. leite lopes e lillian nasser ufrj	1	R\$ 15,00	R\$ 15,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Educação matemática: representação e construção em geometria e. k. fainguelernt artmed	3	R\$ 55,00	R\$ 165,00



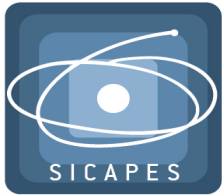


# Life

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qty	Unitário	Total
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Fisiologia vegetal 4ª edição taiz e zeiger artmed	4	R\$ 256,00	R\$ 1.024,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Morfologia vegetal 2ª edição organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares instituto plantarum	4	R\$ 60,00	R\$ 240,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Fisiologia humana arthur c. guyton guanabara koogan	4	R\$ 197,00	R\$ 788,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Biologia vegetal - 7ª edição 2007 raven, peter h. guanabara koogan	4	R\$ 282,00	R\$ 1.128,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Introdução à botânica murray w. nabors	4	R\$ 230,55	R\$ 922,20
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Física i, 12ª edição. hugh d. young e roger a. freedman pearson	1	R\$ 98,00	R\$ 98,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Física ii, 12ª edição. halliday resnick pearson	1	R\$ 98,10	R\$ 98,10
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Física iii, 12ª edição. halliday resnick pearson	1	R\$ 98,10	R\$ 98,10
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Aprendizagem significativa - a teoria de david ausubel - 2ª edição - 2011 marco antonio moreira   elcie f. salzano masini editora centauro	3	R\$ 28,00	R\$ 84,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Meio ambiente e física eduardo landulfo eduardo landulfo	1	R\$ 29,90	R\$ 29,90
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Inclusão e educação - doze olhares sobre a	1	R\$ 79,90	R\$ 79,90



**Life**

**Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Despesa	Item	Especificação	Qtd	Unitário	Total
		educação inclusiva rodrigues, david - summus editora senac			
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Possibilidades de aprendizagem - ações pedagógicas para alunos com dificuldade e deficiência - 2011 alínea e átomo	1	R\$ 21,53	R\$ 21,53
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Tendências contemporâneas de inclusão soraia napoleao freitas ufsm - universidade federal de santa maria	1	R\$ 29,40	R\$ 29,40
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Química e meio ambiente - ensino contextualizado delmo santiago vaitsman livraria da física	1	R\$ 48,00	R\$ 48,00
Capital	Coleções e materiais bibliográficos	Meio ambiente & biologia samuel murgel branco editora senac	1	R\$ 29,90	R\$ 29,90
Custeio	Diárias nacionais.	Diárias serão utilizadas por professores e alunos participarem em eventos acadêmicos.	160	R\$ 175,00	R\$ 28.000,00
Custeio	Passagens nacionais.	Passagens para professores e alunos participarem de eventos academicos.	80	R\$ 130,00	R\$ 10.400,00
Custeio	Material de expediente	Material de escritório, artigos de armarinho para elaboração de materiais acessíveis	66	R\$ 147,00	R\$ 9.702,00
Custeio	Material laboratorial	Seringa de plástico para experimentação em ciências.	30	R\$ 0,30	R\$ 9,00
Custeio	Material de processamento de dados	Toner preto original 10 000páginas	2	R\$ 537,28	R\$ 1.074,56
				<b>Total capital:</b>	<b>R\$ 184.111,12</b>
				<b>Total custeio:</b>	<b>R\$ 49.185,56</b>
				<b>Total geral:</b>	<b>R\$ 233.296,68</b>

**Life**

Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**1.4 Cursos associados ao subprojeto**

<b>Código</b>	<b>Nome</b>
44250	CIÊNCIAS DA NATUREZA
44251	CIÊNCIAS DA NATUREZA
44252	CIÊNCIAS DA NATUREZA
52435	GEOGRAFIA
1259974	LETRAS - PORTUGUÊS E LITERATURAS
52442	MATEMÁTICA

**Memória de Cálculo**

<b>Valor máximo permitido (custeio)</b>	R\$ 80.000,00
<b>Valor utilizado (custeio)</b>	R\$ 49.185,56
<b>Valor máximo permitido (capital)</b>	R\$ 400.000,00
<b>Valor utilizado (capital)</b>	R\$ 184.111,12

**Anexos do Projeto**

<b>Ofício de encaminhamento do Dirigente da IPES apresentando a candidatura</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/90582613227889.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/90582613227889.pdf</a>
<b>Declaração emitida pelo dirigente máximo da instituição se responsabilizando pelas despesas acessórias necessárias à aquisição dos equipamentos objeto da proposta</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/28576956456527.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/28576956456527.pdf</a>
<b>Declaração emitida pelo dirigente máximo de que a IPES possui o(s) espaço(s) para a implantação do(s) laboratório(s)</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/94421453587710.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/94421453587710.pdf</a>
<b>Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica comprovando a natureza jurídica da IPES</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/78938222117722.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/78938222117722.pdf</a>
<b>Projeto institucional de criação de laboratório(s), devidamente aprovado pela instância competente da IPES, com no máximo 15 laudas</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/32460778858513.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/32460778858513.pdf</a>
<b>Cronograma de atividades</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/65765265515074.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/65765265515074.pdf</a>
<b>Ofício do representante máximo da IPES indicando o Coordenador Institucional do Projeto</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/43049310194329.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/43049310194329.pdf</a>
<b>Ofício com a indicação dos coordenadores dos subprojetos</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/80231263721361.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/80231263721361.pdf</a>
<b>Comprovantes de participação nos programas da Capes</b>
<a href="http://life.capes.gov.br/upload/140507/65853898040950.pdf">http://life.capes.gov.br/upload/140507/65853898040950.pdf</a>