



# **Regulamento do Programa de Iniciação Científica da Unidade Fatec Itaquera 'Prof. Miguel Reale'**

São Paulo  
setembro/2018

## SUMÁRIO

---

1	Introdução .....	4
2	Projetos de Iniciação Científica .....	4
2.1	Duração .....	4
2.2	Estrutura geral .....	4
2.2.1	Capa com identificação do projeto e do proponente .....	5
2.2.2	Sumário .....	5
2.2.3	Delimitação do tema / problema (o que pesquisar?) .....	6
2.2.4	Hipóteses da pesquisa (qual a possível solução para o problema?) .....	6
2.2.5	Justificativas (por que fazer esta pesquisa?) .....	6
2.2.6	Objetivos (o que se quer com esta pesquisa?) .....	6
2.2.7	Referencial teórico .....	6
2.2.8	Metodologia (materiais, técnicas e métodos) .....	6
2.2.9	Cronograma (em quanto tempo as atividades intermediárias e finais serão concluídas?) .....	6
2.2.10	Recursos (com quanto será feita a pesquisa?) .....	8
2.2.11	Bibliografia .....	8
3	Pré-requisitos dos participantes .....	8
3.1	Docentes .....	8
3.2	Discentes .....	9
4	Seleção dos projetos .....	9
5	Divulgação dos projetos .....	10
6	Inscrições e seleções dos discentes .....	10
7	Acompanhamentos dos trabalhos .....	10
8	Avaliações dos trabalhos .....	10
8.1	Relatório parcial .....	11
8.2	Relatório final .....	12
9	Apresentações dos resultados finais .....	12
10	Considerações finais .....	13
	ANEXO: Horas de atividades específicas de Iniciação Científica .....	14



## **1 Introdução**

Este regulamento tem o objetivo de organizar o programa de Iniciação Científica da Fatec Itaquera 'Prof. Miguel Reale' e está organizado de forma a oferecer orientações para a especificação, seleção, acompanhamento e avaliação dos projetos de Iniciação Científica.

O programa de iniciação científica busca atingir os seguintes propósitos:

1. Despertar nos alunos de graduação a vocação científica por meio do desenvolvimento de projetos que envolvam investigação fundamentada em metodologia científica;
2. Implantar na unidade a cultura do desenvolvimento de projetos técnico-científicos, vinculados aos cursos de graduação;
3. Incentivar os docentes com perfil voltado para pesquisa a desenvolverem projetos técnico-científicos, com apoio formal da unidade;
4. Promover a produção e divulgação de conhecimentos técnico-científicos relacionados aos cursos de graduação oferecidos pela unidade Fatec Itaquera;
5. Estimular o desenvolvimento de projetos técnico-científicos que possam contribuir futuramente com a implantação de um programa de Pós- Graduação na unidade.

## **2 Projetos de Iniciação Científica**

### **2.1 Duração**

Os projetos de Iniciação Científica terão duração de 12 meses (ininterruptos).

### **2.2 Estrutura geral**

O projeto de pesquisa a ser apresentado em resposta ao do programa de Iniciação Científica da Fatec Itaquera deverá contemplar os seguintes itens:

1. Capa com identificação do projeto e do proponente;
2. Sumário;
3. Delimitação do tema / problema (máximo de 10 linhas);
4. Hipóteses da pesquisa;
5. Justificativas;

6. Objetivos;
7. Referencial teórico;
8. Metodologia (materiais, técnicas e métodos);
9. Cronograma;
10. Recursos;
11. Referências bibliográficas.

Observação: O projeto deverá conter um número máximo de 12 páginas com a seguinte formatação: folha A4, fonte Times New Roman 12; espaçamento de 6 pt (antes e depois) e espaçamento entre linhas de 1,5; margens de 2 cm).

### **2.2.1 Capa com identificação do projeto e do proponente**

A capa com a identificação do projeto e do proponente deverá conter: título, nome e matrícula do orientador; local onde será desenvolvido, grande área (Agrárias; Biológicas; Engenharias; Exatas e da Terra; Humanas; Linguística, Letras e Artes; Sociais Aplicadas; Saúde) Área e Sub-área de conhecimento, segundo os critérios do CNPq (<http://www.cnpq.br>). Exemplo:

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra  
Área: Física  
Sub-área: Óptica Aplicada

### **2.2.2 Sumário**

O sumário deverá conter no máximo uma página mostrando os tópicos principais do projeto com as indicações das suas respectivas páginas iniciais.

Exemplo:

## **SUMÁRIO**

---

1 INTRODUÇÃO .....	2
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	3
2.1 Birrefringência .....	3
2.2 Lei óptica da Tensão .....	7

### **2.2.3 Delimitação do tema / problema (O quê pesquisar ?)**

Especificar o tema do projeto, delimitando-o. Não há como alcançar um objeto de estudo muito amplo. Trata-se de estudo monográfico, busca-se a resolução de um problema, quanto mais específico ele for, melhor. Delimitando o tema, o autor pode mostrar como se interessou pelo assunto.

### **2.2.4 Hipóteses da pesquisa (Qual a possível solução para o problema ?)**

No contexto do projeto, as hipóteses constituem-se em respostas provisórias que darão uma direção ao trabalho investigativo. É uma proposição de solução do problema, passível de ser alterada, durante a pesquisa. As hipóteses também podem ser incluídas na justificativa, uma vez que se associa intimamente à relevância da investigação.

### **2.2.5 Justificativas (Por que fazer esta pesquisa ?)**

Por que fazer esta pesquisa? A justificativa ressalta a importância do problema a ser investigado, nas perspectivas acadêmica, tecnológica, científica, filosófica ou social. Para tanto, deve fazer ver o impacto positivo que o estudo trará a esses setores. É nesta parte que é feita a contextualização minuciosa do problema, evidenciando seu desenvolvimento histórico-cronológico e teórico-conceitual. Por isso, a relevância deve apontar em que a pesquisa a ser feita contribuirá para o debate do tema proposto no projeto.

### **2.2.6 Objetivos (O que se quer com esta pesquisa ?)**

Descrever claramente os objetivos geral e específicos. O objetivo geral corresponde ao resultado final do trabalho. Os objetivos específicos são resultados parciais que devem contribuir para que o objetivo mais amplo seja efetivamente concretizado. Ao estabelecer os objetivos, deve-se ter cuidado para não prever algo muito grandioso, universal ou genérico demais, porque o trabalho é monográfico: sobre um só tema, um só problema. Assim, objetivos menores podem influenciar para boas contribuições. Objetivos grandiosos podem resultar em algo pouco significativo. Além disso, observar os verbos empregados neles.

**Verbos para objetivos:**

**Verbos de**

<b>Conhecimento</b>	<b>Compreensão</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Análise</b>	<b>Síntese</b>	<b>Avaliação</b>
Apontar	Descrever	Aplicar	Analisar	Coordenar	Apreciar
Assinalar	Discutir	Demonstrar	Calcular	Conjugar	Aquilatar

Citar	Explicar	Empregar	Comparar	Construir	Avaliar
Definir	Expressar	Esboçar	Contrastar	Criar	Calcular
Escrever	Identificar	Ilustrar	Criticar	Enumerar	Escolher
Inscrever	Localizar	Interpretar	Debater	Esquematizar	Estimar
Marcar	Narrar	Inventariar	Diferenciar	Formular	Julgar
Relacionar	Reafirmar	Operar	Distinguir	Listar	Medir
Registrar	Revisar	Praticar	Examinar	Organizar	Selecionar
Relatar	Traduzir	Traçar	Experimentar	Planejar	Validar
Sublinhar	Transcrever	Usar	Investigar	Reunir	Valorar

### **2.2.7 Referencial teórico**

O referencial teórico é denominado por diversas formas: quando teórico, marco teórico, base teórica e conceitual, etc. O referencial teórico é constituído pela teoria que fornece sustentação ao projeto como um todo e é o elemento gerador do problema e da hipótese, bem como condicionador da escolha das técnicas, métodos e tipo de material informativo que será necessário para a pesquisa. É o momento da pesquisa em que se definirá a concepção teórica a ser utilizada e os conceitos fundamentais que serão utilizados.

### **2.2.8 Metodologia (materiais, técnicas e métodos)**

Para expor a metodologia, primeiramente é necessário esclarecer qual é o tipo de pesquisa que será feito: bibliográfica, documental, estudo de caso, empírico-analítica, experimental, pesquisa de campo, entre outras. Escolhido o tipo de pesquisa, o autor fornece informações sobre as características do objeto de estudo, justificando a opção por ele. É importante lembrar que o método ou base epistemológica para respaldar o trabalho seja definido. É bom deixar claro o que será feito em termos de técnicas de coleta dos dados e qual ou quais os métodos serão utilizados para análise de dados. Em caso de pesquisa experimental, qual o objeto físico ou virtual de estudo (materiais, população, programa, jogo etc.)

### **2.2.9 Cronograma (em quanto tempo as atividades intermediárias e finais serão concluídas ?)**

Para a elaboração do cronograma são essenciais os elementos: atividade e prazo. A escolha deve recair sobre datas exequíveis, possíveis de serem cumpridas. Há atividades que requerem prazos longos. Porém, se não houver tempo, é melhor redimensionar a pesquisa.

### **2.2.10 Recursos (com quanto será feita a pesquisa ?)**

A elaboração de um projeto de pesquisa custa algo para alguém. A função pedagógica justifica a inclusão do orçamento neste espaço para que o aluno aprenda desde a graduação, para que no mestrado e doutorado este saia bem nos meandros do meio científico. O orçamento prevê recursos financeiros para:

1. Material de consumo: tudo que será consumido durante a execução do projeto: caneta, lápis, pastas, tinta, pincel, entre outros;
2. Material permanente: equipamentos ou infraestrutura física necessária à execução do projeto: computador, filmadora, gravador, microfones, máquina fotográfica, etc.;
3. Outros serviços e despesas: gastos com alimentação, gráfica, hospedagem, passagens e outros serviços que podem ser úteis para que o projeto seja executado.

### **2.2.11 Bibliografia**

A bibliografia pode ser dividida em: relevância, ‘estado da arte’ e conceitos fundamentais. A bibliografia de relevância mostra que o tema do trabalho tem importância nas perspectivas acadêmica, tecnológica, científica, filosófica ou social. A bibliografia do ‘estado da arte’ apresenta um histórico desde as origens até o momento atual dos fundamentos que levaram à motivação da pesquisa do tema proposto. A bibliografia dos conceitos fundamentais traz a teoria necessária para a sustentação do projeto. É importante seguir as orientações e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) durante a construção da bibliografia (e também do projeto como um todo): <http://www.abnt.org.br>.

## **3 Pré-requisitos dos participantes**

### **3.1 Docentes**

Os proponentes de projetos de iniciação científica da Fatec Itaquera devem atender aos seguintes pré-requisitos:

1. Ser docente permanente do quadro de professores da Fatec Itaquera. Em caso de professor por tempo determinado, o projeto deverá ter data de finalização antes do término do contrato;
2. Ter a titulação de mestre ou doutor;
3. Ter disponibilidade horária de 4 horas semanais para orientação presencial dos alunos.



Os projetos cujos docentes não atenderem aos pré-requisitos especificados, serão automaticamente desconsiderados.

### **3.2 Discentes**

Os alunos interessados em participar como pesquisadores na iniciação científica devem atender aos seguintes pré-requisitos:

1. No início do projeto de iniciação científica deverá ter cursado o 1º semestre do curso;
2. Preferencialmente, não deve ter reprovação nas disciplinas cursadas;
3. Ter disponibilidade de 12 horas semanais para o desenvolvimento do projeto.

### **4 Seleção dos projetos**

As propostas de projetos de iniciação científica devem ser submetidas para a Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da Fatec Itaquera segundo o cronograma semestral divulgado sempre no primeiro mês letivo da unidade. A CEPE avaliará e pontuará (máximo 20 pontos) as propostas adotando os seguintes critérios gerais:

1. Ter disponibilidade horária de 4 horas semanais para orientação presencial dos alunos (critério exclusivo);
2. Organizar o projeto segundo a estrutura geral do item 2.2 deste documento: pontuação de 0 até 10;
3. Titulação de mestre (pontuação: 7,5) ou doutor (pontuação: 10,0).

Obs. Os projetos que não atingirem a soma de 10,0 pontos, segundo os critérios acima, não serão enquadrados no programa de Iniciação Científica da Fatec Itaquera. Os projetos que estiverem com pontuação entre 10,0 e 15,0 serão devolvidos para os devidos ajustes solicitados pelos avaliadores e estarão sujeitos a aprovações após a nova entrega dentro dos prazos estabelecidos no cronograma de Iniciação Científica. Os projetos com pontuações iguais ou acima de 15,0 estarão automaticamente aprovados e poderão, a critério dos avaliadores, serem devolvidos para as sugestões de ajustes.

A partir do somatório das pontuações, as propostas serão classificadas em ordem decrescente. Serão selecionados os projetos que obtiverem maior pontuação. A quantidade de projetos selecionados dependerá do número de HAEs (Hora Atividade Específica) disponíveis na unidade para a realização de projetos de iniciação científica.

Sugestões: os projetos selecionados poderão ser orientados por meio de HAES, RJI ou voluntariamente. Em caso de orientação por RJI ou voluntário, o projeto aprovado estará automaticamente selecionado.

Em caso de empate entre as propostas, deve-se adotar os seguintes critérios de desempate (obedecendo a ordem apresentada):

1. Maior pontuação organização do projeto;
2. Maior titulação;
3. Maior titulação na área do projeto;
4. Tempo de atuação profissional na unidade.

Obs. cada proponente poderá submeter até 2 projetos de Iniciação Científica simultâneos.

## **5 Divulgação dos projetos**

Os projetos selecionados serão divulgados para a comunidade Fatec Itaquera, segundo o cronograma semestral divulgado sempre no primeiro mês letivo da unidade. A divulgação deverá ocorrer por meio eletrônico.

## **6 Inscrições e seleções dos discentes**

Os alunos interessados em participar dos projetos de Iniciação Científica deverão se inscrever utilizando um formulário específico. Os alunos poderão se inscrever em mais de um projeto, no entanto serão selecionados para participar de apenas um projeto divulgado (dentro do ano vigente). As inscrições deverão ocorrer no período estabelecido pelo cronograma semestral.

Em cada projeto, os alunos serão selecionados com base em uma entrevista individual, realizada com o orientador do projeto. No momento da entrevista, o aluno deverá estar munido de seu histórico escolar, que será utilizado pelo orientador como um instrumento de auxílio para a seleção do aluno.

O professor responsável pelo projeto deverá produzir uma lista classificatória dos alunos inscritos em seu projeto. Essa lista será anexada ao processo do projeto.

## **7 Acompanhamentos dos trabalhos**

Os projetos de Iniciação Científica em execução deverão ser acompanhados diretamente pelos orientadores. A avaliação do rendimento do aluno é de total responsabilidade do orientador. Em caso de desistência do orientando, ou na constatação de rendimento inadequado do orientando, este pode ser substituído até o 8º mês de andamento dos trabalhos.

A substituição do orientando, por outro aluno, deve seguir o mesmo trâmite do processo inicial de seleção de alunos. Essa substituição não poderá ser justificativa para a não entrega dos relatórios (parcial e final) dentro dos prazos estabelecidos pela Comissão de Pesquisa/Iniciação Científica da CEPE.

## **8 Avaliações dos trabalhos**

Os trabalhos de Iniciação Científica deverão passar por dois momentos de avaliação: parcial e final.

### **8.1 Relatório parcial**

Ao final dos 6 meses de trabalho, o aluno (supervisionado pelo seu orientador) deverá produzir um relatório científico parcial, estruturado com o seguintes tópicos:

1. Capa com título, identificação do aluno e do orientador;
2. Resumo (máximo de 20 linhas; incluir palavras-chave);
3. Introdução (relevância, 'estado da arte', objetivos e estrutura organizacional);
4. Fundamentos teóricos (priorizar a própria teoria);
5. Metodologia;
6. Análise e discussão dos resultados parciais;
7. Conclusões e atividades futuras;
8. Referências bibliográficas.

Observação: O projeto deverá conter um número máximo de 12 páginas com a seguinte formatação: folha A4, fonte Times New Roman 12; espaçamento de 6 pt (antes e depois) e espaçamento entre linhas de 1,5; margens de 2 cm).

O relatório científico parcial deverá ser encaminhado para à Comissão de Pesquisa/Iniciação Científica da CEPE até o final do sexto mês de trabalho (fevereiro para os trabalhos iniciados em agosto do ano anterior e agosto para os trabalhos iniciados em fevereiro do mesmo ano). A Comissão de Pesquisa/Iniciação Científica irá promover a avaliações dos relatórios e emitir

os pareceres técnico-científicos sobre os mesmos. Estes pareceres poderão aprovar o relatório como está, aprovar com ajustes, ou reprová-lo.

## **8.2 Relatório final**

Ao final dos 12 meses de trabalho, o aluno (supervisionado pelo seu orientador) deverá produzir um relatório científico final, estruturado com o seguintes tópicos:

1. Capa com título, identificação do aluno e do orientador;
2. Resumo (máximo de 20 linhas; incluir palavras-chave);
3. Introdução (relevância, ‘estado da arte’, objetivos e estrutura organizacional);
4. Fundamentos teóricos (priorizar a própria teoria);
5. Metodologia;
6. Análise e discussão dos resultados;
7. Conclusões e perspectivas;
8. Referências bibliográficas.

Observação: O projeto deverá conter um número máximo de 12 páginas com a seguinte formatação: folha A4, fonte Times New Roman 12; espaçamento de 6 pt (antes e depois) e espaçamento entre linhas de 1,5; margens de 2 cm).

O relatório científico final será encaminhado para à Comissão de Pesquisa/Iniciação Científica da CEPE até o final do mês de encerramento do projeto (fevereiro ou agosto). A Comissão de Pesquisa/Iniciação Científica da CEPE irá promover as avaliações dos relatórios e emitir os pareceres técnico-científicos sobre os mesmos. Estes pareceres poderão aprovar o relatório como está, aprovar com ajustes, ou reprová-lo.

**ATENÇÃO:** Os atrasos nos relatórios (parcial ou final) acarretarão em consequências como: (i) não emissão dos certificados pela CEPE, tanto aos (às) alunos (as) quanto aos orientadores (as); (ii) não continuidade dos HAE de Iniciação Científica e possibilidade de devolução dos valores acumulados de HAE do período vigente à execução do trabalho não concluído parcialmente ou totalmente.

## **9 Apresentações dos resultados finais**

Os resultados parciais e finais obtidos pelos trabalhos de Iniciação Científica deverão ser apresentados para a comunidade da Fatec Itaquera por meio de apresentações orais, cartazes ou demonstrações nos Encontros de Iniciação Científica realizados na unidade nos meses de

maio. Os relatórios científicos finais aprovados pela Comissão de Pesquisa e Extensão deverão ser encaminhados, eletronicamente, para a biblioteca da unidade.

## **10 Considerações finais**

Este regulamento tem por finalidade desenvolver a cultura da Pesquisa para que no futuro a unidade possa criar grupos de pesquisa, cursos de pós-graduação e extensão.

Desde o primeiro semestre de 2014 as atividades previstas neste regulamento estão em desenvolvimento e deseja-se que ciclo desenvolvimento de projetos e trabalhos de Iniciação Científica não se encerrem enquanto a unidade existir. Para isso, espera-se a participação de um número significativo de docentes e discentes engajados na produção e divulgação do conhecimento gerado a partir dos projetos e trabalhos.

Esse é um dos primeiros passos para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e formação do pólo de inovação científica.

## **ANEXO: Horas de atividades específicas de Iniciação Científica**

A Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão da Fatec Itaquera (CEPE-FI) estabelece que as Horas de Atividades Específicas (HAE) para Iniciação Científica passarão por análise da divisão de pesquisa hoje composta pelos membros Profa. Dra. Magda Dias Gonçalves Rios, Prof. Me. Rogério Rodrigues de Souza e Prof. Dr. Sidney Leal da Silva. A aprovação final, após parecer da CEPE-FI, ficará a cargo da Direção da Fatec Itaquera. As regras para validar os HAE para Iniciação Científica são as que seguem:

**CLÁUSULA I** – Todos Professores orientadores de Iniciação científica, com projetos aprovados, estão habilitados a solicitar HAE de Iniciação Científica à Fatec Itaquera.

**CLÁUSULA II** – Quanto ao período:

- a) Cada HAE é solicitado por 1 (um) semestre, desde que os trabalhos de Iniciação Científica estejam ativos no período solicitado;
- b) Cada semestre de trabalhos de Iniciação Científica ocasionará em um novo HAE submetido. Um novo HAE para continuidade dos trabalhos de Iniciação Científica só será aprovado se o orientador estiver em dia com a documentação do programa.

**CLÁUSULA III** - As atividades a serem desenvolvidas durante o Programa de Iniciação Científica da Fatec Itaquera levarão em conta o aprimoramento da formação acadêmica dos (as) alunos (as) de Iniciação Científica.

Por esse motivo, o número mínimo de alunos que deverá fazer parte de cada projeto HAE de Iniciação Científica é estabelecido em 2 (dois), exceção aos projetos que não conseguirem atingir essa quantidade limitando-se a 1 (um) aluno por projeto, com devida justificativa. Os projetos que não atingirem a cota citada, ou seja, não tiverem nenhum aluno inscrito, não participarão do programa do período determinado, mesmo que tenham sido aprovados pela CEPE-FI.

**CLÁUSULA IV** – O número de horas por projeto HAE, de cada orientador que o solicitar, não poderá ultrapassar 4 horas/aula semanais.

**CLÁUSULA V** – Documentação necessária para submissão de HAE de Iniciação Científica:

- a) Proposta de HAE;
- b) Projeto de Iniciação Científica na versão aprovada pela CEPE-FI;
- c) Termo de Compromisso firmado entre orientador e alunos de Iniciação Científica.

**CLÁUSULA VI** – A documentação da CLÁUSULA V deverá ser submetida pelo Professor orientador no período estipulado no cronograma semestral do programa de iniciação científica.

**CLÁUSULA VII** – Documentação necessária para conclusão de HAE de Iniciação Científica:

- a) Relatório final de HAE;
- b) Relatório parcial ou final de Iniciação Científica aprovado pela Comissão de Pesquisa.

**CLÁUSULA VIII** – Do atraso na entrega das documentações:

Os atrasos nas documentações, em especial os relatórios parcial e final, acarretarão em não continuidade dos HAE de Iniciação Científica e possibilidade de devolução dos valores acumulados de HAE do período vigente à execução do trabalho não concluído parcialmente ou totalmente.

São Paulo, 12 de setembro de 2018.