

1

Universidade de São Paulo

2

Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências

3

Atmosféricas

4

Departamento de Astronomia

5

Seu nome

6

Template não oficial para

7

dissertações e teses do IAG-USP

8

São Paulo

9

2024



**Template não oficial para dissertações e teses do IAG-USP****Versão original**

Dissertação/Tese apresentada ao Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre/-Doutor em Ciências.

Área de concentração: Astronomia

Orientador: Prof. Dr. Nome do Orientador.







# 18 Agradecimientos

---

17

19 Agradedimentos









22

# Resumo

---

21

23

Resumo em português.

24

25

26

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

27

28

29

30

31

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem.

32

33

34

35

Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

36

**Palavras-chave:** palavras-chave em português



Abastract in english.

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo.

Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem.

Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

**Keywords:** keywords in english

# Conteúdo

---

55 [Lista de Figuras](#)

56 [Lista de Tabelas](#)

57 [Lista de Acrônimos](#)

58	<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
59	1.1	Dicas gerais . . . . .	1
60	1.2	Características deste template . . . . .	3
61	1.2.1	WebL <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X . . . . .	3
62	1.2.2	VSCo <sup>d</sup> e e suas extensões . . . . .	4
63	1.2.3	Acrônimos . . . . .	4
64	1.2.4	Citações . . . . .	5
65	<b>2</b>	<b>Metodologia</b>	<b>7</b>
66	<b>3</b>	<b>Resultados</b>	<b>9</b>
67	<b>4</b>	<b>Conclusões</b>	<b>11</b>
68	<b>5</b>	<b>Perspectivas futuras</b>	<b>13</b>
69		<b>Bibliografia</b>	<b>15</b>
70	<b>A</b>	<b>Apêndice</b>	<b>17</b>



72

# Lista de Figuras

---

71

73

1.1 Foto do protocolo de recebimento de depósito, que você precisa escanear e  
colocar no Janus. . . . .

74

2





## 76 Lista de Tabelas

---



# 78 Lista de Acrônimos

---

77

79 **photo- $z$**  photometric redshift

80 **spec- $z$**  spectroscopic redshift

81 **VHS** Vista Hemisphere Survey



# 1 Introdução

---

O período de entrega de dissertações e teses é caótico e no caminho surgem muitas dúvidas: como faço pra depositar? Quais documentos preciso preparar? Onde imprimir a tese? Existem outros prazos que eu deva ficar atento?

Com o objetivo de ajudar quem estiver nessa etapa, resolvemos criar este documento que, além de servir como um template não oficial para as teses do IAG, também serve como um guia geral.

## 1.1 | Dicas gerais

Quando você estiver escrevendo o texto, deve ficar atento aos capítulos que são obrigatórios, seguindo as normas do IAG. Você pode encontrá-las aqui: <https://leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-copgr-no-7882-de-25-de-novembro-de-2019>. A parte do texto que diz o que é necessário para realizar o depósito está na seção “XI – PROCEDIMENTOS PARA DEPÓSITO DA DISSERTAÇÃO/TESE”.

Resumidamente, a dissertação/tese deve conter: Capa, folha de rosto, resumo em português, resumo em inglês, a lista de figuras, ilustrações, tabelas e acrônimos, introdução, metodologia, resultados, conclusões, perspectivas, bibliografia e, opcionalmente, apêndices e anexos.

Para a tese de doutorado, você também tem a opção de fazer uma coletânea de artigos. Neste caso é necessário ter pelo menos um artigo submetido e/ou publicado e, para poder utilizá-lo na tese, é preciso ter a autorização da(s) editora(s) e dos co-autores. Então você deve incluir um capítulo após a introdução descrevendo a relação entre os artigos e a tese. É possível misturar capítulos “normais” e de artigos para construir uma tese coerente.

O processo de depósito consiste em entregar uma cópia impressa da dissertação/tese na coordenação do programa. Já a manifestação do orientador dizendo que você está apto(a) a defender, o formulário de sugestão da banca, e o comprovante de artigo publicado (no caso do doutorado) devem ser incluídos no depósito eletrônico, realizado na plataforma Janus.

110 No Janus, depois de fazer login, você deve ir em “Aluno regular” > “Depósito”. Lá  
111 você terá que preencher algumas informações como seu nome (no formato que aparece em  
112 citações), o seu ORCID, e anexar os formulários descritos acima, a tese, e o **protocolo de**  
113 **recebimento de depósito** (Figura 1.1), que será feito quando você depositar o exemplar  
114 impresso. Fique atento pois você precisará colocar o título, o resumo, e as palavras-chave  
115 do seu trabalho em português e inglês, independente de qual é o idioma no qual você  
116 escreveu a tese. Além disso, as palavras-chave podem ter no máximo 150 caracteres, e o  
resumo não pode passar do limite de 5000 caracteres.

Universidade de São Paulo  
Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas

**PROTOCOLO DE RECEBIMENTO - SPG**

Eu, \_\_\_\_\_, aluno ( ) docente ( )  
entreguei o(s) documento(s): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_.

Observações: \_\_\_\_\_

Recebi. \_\_\_\_\_  
Assinatura do funcionário da SPG

Figura 1.1: Foto do protocolo de recebimento de depósito, que você precisa escanear e colocar no Janus.

117  
118 Para imprimir a tese, você pode aproveitar a parceria que o IAG tem com a gráfica  
119 do IME. Você só precisa mandar um email para a CCP ([ccpastroiag.usp.br](mailto:ccpastroiag.usp.br)) pedindo  
120 autorização. Quando ela for dada, é só encaminhar o email para a Cida ([cida.coelho@](mailto:cida.coelho@iag.usp.br)  
121 [iag.usp.br](mailto:cida.coelho@iag.usp.br)), que fará a solicitação junto à gráfica. Quando a impressão estiver pronta,  
122 depois de um ou dois dias, ela irá te avisar para você poder fazer a retirada. Note que  
123 talvez você tenha que falar com outra pessoa ao invés da Cida quando fizer a solicitação  
124 (este texto foi escrito em 2024).

125 Tanto o formulário de sugestão da banca quanto a carta de manifestação do ori-  
126 entador estão disponíveis na seção de formulários do site do IAG ([https://www.iag.usp.](https://www.iag.usp.br/pos-graduacao/formularios)  
127 [br/pos-graduacao/formularios](https://www.iag.usp.br/pos-graduacao/formularios)), na parte “8 - Defesa de Dissertações e Teses”. Para  
128 a sugestão da banca, a maioria dos examinadores deverá ser de fora do programa e pelo  
129 menos um de fora do IAG. Para o mestrado são necessários três titulares e três suplentes,  
130 enquanto que no doutorado são 5 titulares e 5 suplentes. Em ambos os casos você precisa  
131 colocar o nome do seu orientador(a) e um suplente correspondente. Recomendo você co-  
132 meçar a conversar sobre os nomes um mês antes da data que você deseja fazer o depósito,  
133 assim você pode enviar emails para os examinadores perguntando se aceitam compor sua

134 banca.

135 Depois de entregar os documentos, a CCP irá julgar a sugestão para a banca e,  
136 caso aprovada, você terá até 105 dias para realizar a defesa. Caso queira defender em  
137 menos de 30 dias, é necessário preencher um termo de responsabilidade (também presente  
138 na parte de formulários do site do IAG).

## 139 1.2 | Características deste template

140 Este template foi criado tendo como base o repositório Web $\text{\LaTeX}$ , que por sua vez  
141 foi criado para substituir o Overleaf. A vantagem neste caso é a integração com o GitHub,  
142 permitindo o controle de versões, por exemplo, o uso de Codespaces (que são computadores  
143 virtuais, criados através do GitHub) caso você queira, e a possibilidade de usar extensões  
144 como Grammarly,  $\text{\LaTeX}$  e Copilot. Caso você não queira usar um Codespace (pois ele é  
145 limitado a 180 horas de uso por mês), você também pode clonar o repositório pra o seu  
146 PC e trabalhar normalmente. Isso é possível pois este o Web $\text{\LaTeX}$  define um container  
147 com toda a informação necessária para você compilar seus documentos.

### 148 1.2.1 | Web $\text{\LaTeX}$

149 O Web $\text{\LaTeX}$  foi criado como uma alternativa de acesso aberto ao Overleaf,  
150 quando este começou a cobrar pelo serviço. Ele usa o VSCode como base e traz algumas  
151 extensões por padrão, como o GitHub Copilot, Grammarly,  $\text{\LaTeX}$  Workshop. Também  
152 existem algumas opcionais, como a Live Share, que permite que várias pessoas escrevam  
153 no mesmo arquivo simultaneamente (similar ao Overleaf).

154 Da forma que ele está configurado neste template, o  $\text{\LaTeX}$  irá compilar o seu  
155 arquivo toda vez que você salvar, respeitando um intervalo mínimo de 15 segundos en-  
156 tre compilações. Você pode mudar isso nas opções, digitando “auto build” na busca e  
157 mudando os valores do “Auto Build: Interval” e do “Auto Build: Run”.

158 Você pode encontrar mais detalhes sobre Web $\text{\LaTeX}$  no site do repositório: [https:](https://github.com/sanjib-sen/WebLaTeX)  
159 [//github.com/sanjib-sen/WebLaTeX](https://github.com/sanjib-sen/WebLaTeX).



## 1.2.2 | VSCode e suas extensões

Usando estes templates, você pode escrever seu texto usando o VSCode (ou o VSCodium). Este editor possui diversas opções de customização, desde a aparência até suas extensões.

Na presente versão, o template habilita, além das extensões do WebLaTeX, a extensão “GitDoc”. Esta extensão faz commit+push automaticamente toda vez que você salva o arquivo ou em intervalos definidos pelo usuário. Você pode mudar as configurações do GitDoc indo nas opções e escrevendo “gitdoc” na busca. Por padrão, ele faz os commits e pushes a cada 30 segundos, caso existam mudanças.

## 1.2.3 | Acrônimos

Para facilitar o gerenciamento de acrônimos, este template usa o pacote `acro`. Os acrônimos devem ser definidos previamente no arquivo “Sections/0.2-list\_of\_acronyms.tex”, usando o seguinte formato:

```
\DeclareAcronym{acronym}{  
  short = short name,  
  long  = long name,  
  cite  = citation %optional  
}
```

Desta forma, a primeira referência à um acrônimo é escrita normalmente, usando a forma “longa” e citando a referência, caso você tenha a definido. Por exemplo, o comando `\ac{splus}` resultará em Southern Photometric Local Universe Survey ([Mendes de Oliveira et al., 2019](#)).

Se o acrônimo é usado apenas uma vez, como no caso anterior, ele não exibe a versão curta do nome. Caso você queira forçar que isso aconteça, mesmo que só use o acrônimo uma única vez, é só combinar o comando `\ac{vhs}` com o `\acuse{vhs}`. Por exemplo: Vista Hemisphere Survey (VHS, [McMahon et al., 2013](#)).

Você também pode incluir texto usando o math-mode (`\ac{photoz}`) photometric redshift (photo-*z*). Você também pode usar o acrônimo no plural (`\acp{photoz}`) photo-*zs*, forçar o modo curto (`\acs{specz}`) spec-*z* ou longo (`\acl{specz}`) spectroscopic redshift.

## 192 1.2.4 | Citações



## 193 2 Metodologia

---



## 3 Resultados

---



## 4 Conclusões

---





## 5 Perspectivas futuras

---



198

# Bibliografia

---

197

199 McMahon, R. G. et al., “First Scientific Results from the VISTA Hemisphere Survey  
200 (VHS)”, *The Messenger*, vol. 154, pp. 35–37, 2013.

201 Mendes de Oliveira, C. et al., “The Southern Photometric Local Universe Survey (S-  
202 PLUS): improved SEDs, morphologies, and redshifts with 12 optical filters”, *MNRAS*,  
203 vol. 489, no. 1, pp. 241–267, 2019. 1907.01567, URL [http://dx.doi.org/10.1093/](http://dx.doi.org/10.1093/mnras/stz1985)  
204 [mnras/stz1985](http://dx.doi.org/10.1093/mnras/stz1985).



## 205 A Apêndice

---