

## Plano e Relatório Semestral de Atividades Docentes: Relatório 2021-2

| Dados Cadastrais                  |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Campus:</b>                    | São José              |
| <b>Nome:</b>                      | Humberto Luz Oliveira |
| <b>Siape:</b>                     | 1363508               |
| <b>Regime de trabalho:</b>        | 40 horas DE           |
| <b>Efetivo:</b>                   | Sim                   |
| <b>Afastamento:</b>               | Não                   |
| <b>Área principal de atuação:</b> | FÍSICA                |
| <b>Titulação:</b>                 | Doutor                |

| RESUMO - CH TOTAL: 40     |      |                              |    |
|---------------------------|------|------------------------------|----|
| Atividade                 | CH   | Atividade                    | CH |
| 1. Atividades de Ensino   | 34.5 | 4. Gestão e Representação    | 3  |
| 2. Atividades de Pesquisa | 1.5  | 5. Atividades de Capacitação | 0  |
| 3. Atividades de Extensão | 1    |                              |    |

| 1. Atividades de ensino |        |               |                                |                                     |       |          |               |    |
|-------------------------|--------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------|----------|---------------|----|
| 1.1 Aulas               |        |               |                                |                                     |       |          |               |    |
| Tipo de oferta          | Bolsa? | Tipo de curso | Curso                          | Componente curricular               | Nova? | Nº aulas | Duração (min) | CH |
| Periódica               | Não    | Técnico       | Refrigeração e Ar Condicionado | Física 1                            | Não   | 40       | 60            | 2  |
| Periódica               | Não    | Técnico       | Telecomunicações               | Física 1                            | Não   | 40       | 60            | 2  |
| Periódica               | Não    | Graduação     | Licenciatura em Química        | Física 1                            | Não   | 80       | 60            | 4  |
| Periódica               | Não    | Pós-Graduação | Educação Ambiental             | Metodologia da pesquisa em educação | Não   | 40       | 60            | 2  |
| Periódica               | Não    | Graduação     | Engenharia de Telecomunicações | Física 2                            | Não   | 80       | 60            | 4  |

**Subtotal: 14.00**

| Resumo das atividades: 1.1 Aulas  |
|---|
| As unidades curriculares foram ministradas de acordo com os planos de ensino disponibilizados no SIGAA e apresentadas na primeira aula dos cursos.  |
| No integrado não funcionou muito bem a substituição de uma avaliação por atividades lúdicas e criativas. Os alunos tiveram baixa participação nessas atividades, e tive que estender o prazo de entrega para que os alunos conseguissem realizar essas atividades. No semestre anterior essa atividade funcionou muito bem e os alunos adoraram, repeti a experiência que deu certo, mas acredito que o principal vilão para essa atividade não ter sido um sucesso, foi o tempo. O semestre foi muito apertado no retorno em fevereiro e acredito que os alunos tiveram muita demanda de atividades, concorrendo com essas atividades de física \\\\\"diferentes\\\\\\". |

| 1.2 Atividades de organização de ensino |    |
|---|----|
| Atividade                               | CH |
| Atividades de organização de ensino     | 14 |

**Subtotal: 14.00**

| Resumo das atividades: 1.2 Atividades de organização de ensino   |
|--|
| Atividades de curadoria de material didático para as disciplinas de Física 1 da licenciatura em química e de Física 2 em Engenharia de Telecomunicações, tomou algum tempo. A organização desse material didático na plataforma do SIGAA também gerou um tempo considerável, não sendo possível disponibilizar todo esse material no início de semestre. O material foi sendo colocado à medida que as aulas avançavam. Mas foi bem útil, serviu para auxiliar os estudos dessas duas turmas junto com os encontros síncronos. |

### 1.3 Atividades apoio ao ensino

| Tipo  | Estudantes envolvidos   | CH  |
|---|---|-----|
| Reuniões pedagógicas (área, curso, departamento)                | Reuniões COGER e ENGETELECOM  | 2   |
| Atendimento extraclasse   | Pendência sem constituição de turma.<br>Aluna Daniele Colina de Ramos   | 2   |
| Atendimento extraclasse   | Atendimento discente  | 1   |
| Coordenação, orientação e coorientação de projetos integradores | Projeto Integrador - Primeira Fase<br>Turmas Integrados em Refrigeração e Ar condicionado e<br>Telecomunicações | 1.5 |

**Subtotal: 6.50**

### Resumo das atividades: 1.3 Atividades de apoio ao ensino

Os alunos não utilizaram a ferramenta de atendimento paralelo divulgada nas turmas. O que funcionou foi a ferramenta de whatsapp para atendimento de dúvidas, recados importantes, entre outras informações.

Participação nas reuniões da COGER, tanto nas convocações, quanto nas realizadas por convite.

Não houve demanda para as reuniões da COTEL.

### 2. Atividades de Pesquisa

| Atividade  | Título da pesquisa                        | Aluno(s) | Doc. aprovação                   | CH  |
|--|---|----------|----------------------------------|-----|
| Elaboração e submissão de resumos expandidos, artigos científicos em Anais de Eventos e periódicos com ISSN ou indexados               | Ciência em quadrinhos                     |          | SICT-SUL 2021                    | 1   |
| Elaboração e submissão de projetos para agências de fomento, para editais internos e externos ou em parceria com instituições externas | Python para Cientistas<br>Coord. Humberto |          | Edital interno de Fluxo Contínuo | 0.5 |

**Subtotal: 1.50**

### Resumo das atividades: 2. Atividades de Pesquisa

No Projeto Python para Cientista, que estamos fazendo o resgate, está ambicioso por um lado e frustrante pelo outro. Começo comentando pelo lado negativo. O desenvolvimento dos objetos virtuais de aprendizagem desenvolvidos com a biblioteca visual python da linguagem de programação python está parada. Tive problemas de instalação do pacote VPYTHON, o qual cria esses objetos e oferece a possibilidade de construir ferramentas de interação virtual direcionadas para a física. Esses objetos podem ser vistos nesses dois links:

1) Pêndulo Gráfico - [https://www.youtube.com/watch?v=xBI7XM\\_v6ew](https://www.youtube.com/watch?v=xBI7XM_v6ew)

2) Site desativado - <https://sites.google.com/site/fourierpython/>

Portanto, enquanto não conseguir resolver problemas de biblioteca do sistema operacional com as bibliotecas do Python, essa parte do projeto ficará parada,

Por outro lado, temos uma notícia muito boa, que é quanto aos estudos de análise de dados com a biblioteca Pandas do Python. Semestre anterior desenvolvemos um estudo para programar utilizando a nuvem e tivemos sucesso. Usou-se o google colab (colaboratory) para criar um ambiente de desenvolvimento de códigos integrado ao próprio drive do google e os testes realizados foram muito promissores, tudo funcionou como esperávamos. Nesse semestre utilizamos essa plataforma livre para criar códigos para análise de dados com o conjunto de dados do ENEM. Como teste de códigos estudamos algumas questões sócio-econômicas do questionário do ENEM e os resultados foram muito interessantes a ponto de ter resultados que podem ser publicáveis. Estamos estudando algumas revistas com esse intuito de publicar esses resultados e o poder dessa ferramenta na análise de dados. Devido aos contratempos durante o semestre, acabou-se que não oficializamos o projeto no edital interno de fluxo contínuo, o que será feito no próximo semestre. Mas, estamos muito animados com os estudos e o rápido desenvolvimento de códigos que otimizam a análise de dados exploratórios. Estamos realizando um curso na área que tem aplicações de aprendizagem de máquina e inteligência artificial, espera-se agregar mais conhecimento para aumentar o poder dessa ferramenta. Além desses ganhos citados acima, vamos utilizar esses conhecimentos na disciplina de introdução ao laboratório (ICL) do curso de Licenciatura em Química, oferecendo aos estudantes scripts preparados para a confecção de gráficos para a análise de medidas em experimentos realizados no laboratório de Física.

### 3. Atividades de Extensão

| Atividade  | Título da extensão                                  | Aluno(s) | Doc. aprovação | CH |
|--|---|----------|----------------|----|
| Elaboração e submissão de projetos e programas para editais internos e externos ou em parceria com instituições externas - por projeto | Projeto Astro & Física<br>Coord. Marcelo G. Schappo |          | Edital interno | 1  |

**Subtotal: 1.00**

### Resumo das atividades: 3. Atividades de Extensão

Devido a pandemia não ocorreram atividades de observação e palestras do projeto de extensão do prof. Marcelo Schappo. Marcelo publicou o livro Astronomia, Os astros, a ciência e a vida cotidiana, que são as experiências das palestras e rodas de conversa durante as observações. Fiz a leitura desse livro e está bem interessante a abordagem, pois o texto é a síntese dos questionamentos feitos por participantes e curiosos das palestras e noites de observação. Com o retorno presencial das aulas, espera-se que a atividade de palestras e observações tenha seu retorno e com isso a participação da equipe do projeto.

### 4. Atividades de Gestão e Representação

#### 4.1 Gestão (não informado)

#### Resumo das atividades: 4.1 Gestão

Nada a declarar.

#### 4.2 Designação

| Portaria         | Designação                                       | CH |
|------------------|--|----|
| 9/2021 CCLQ-SJE  | Membro suplente do colegiado de Licenciatura     | 1  |
| 19/2021 CCLQ-SJE | Membro da comissão do ENADE Licenciatura Química | 2  |

**Subtotal: 3.00**

#### Resumo das atividades: 4.2 Designação

9/2021 CCLQ-SJE

Participação em uma reunião do colegiado em substituição ao titular no semestre. Participação nas atividades desenvolvidas pelo curso de licenciatura nos fóruns da licenciatura.

19/2021 CCLQ-SJE

Participação no mini curso endereçado aos acadêmicos do curso. Contribuições para as resolução de questões do ENADE compartilhadas no canal do YT do curso de licenciatura.

#### 4.3 Representação (não informado)

##### Resumo das atividades: 4.3 Representação

Nada consta.

#### 5. Capacitação (não informado)

##### Resumo das atividades: 5. Capacitação

Nada consta.

#### PARECER CONCLUSIVO

Aprovado pela chefia em 14/04/2022 16:31:27

Avaliador: depe.sje

#### Informações sobre preenchimento do relatório

| Preenchimento inicial | Última alteração    |
|-----------------------|---------------------|
| 13/01/2022 13:16:13   | 17/03/2022 15:41:25 |