



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX  
CAMPUS IV - RIO TINTO



| <b>CALENDÁRIO SUPLEMENTAR<br/>NIVELAMENTO</b>   |             |                      |
|---|-------------|----------------------|
| <b>Atividade</b>  | <b>Tipo</b> | <b>Proponente(s)</b> |
| <a href="#">Introdução à Programação e Criação de aplicativos com o MIT App Inventor 2 - Turma Calouros</a> | Nivelamento | Ayla                 |
| <a href="#">Matrizes e Sistemas de Equações Lineares</a>  | Nivelamento | Carlos Alberto       |
| <a href="#">Introdução à Análise de Dados</a>   | Nivelamento | Adson                |
| <a href="#">Conceitos Iniciais de Programação</a>   | Nivelamento | Vanessa e Ana Liz    |
| <a href="#">Revisão das Propriedades de Limites e Derivadas de Uma Variável Real</a>                        | Nivelamento | Wendhel              |



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX  
CAMPUS IV - RIO TINTO



**PLANO DE CURSO – SEMESTRE SUPLEMENTAR – 2019.4**

**ATIVIDADE: Introdução a Programação e Criação de aplicativos com o MIT App Inventor 2 - Turma Calouros**

**1. DESCRIÇÃO GERAL**

Minicurso destinado à introdução de conceitos de programação e sobre a construção de aplicativos com a ferramenta MIT App Inventor 2.

**2. DOCENTE(S)**

Ayla Débora Dantas de Souza Rebouças

**3. CARGA HORÁRIA TOTAL**

20h (4h semanais).

**4. INÍCIO E FIM DA ATIVIDADE**

08/06/2020 a 12/07/2020.

**5. PERÍODO PARA TRANCAMENTO**

Não aplicável.

**6. QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS**

20 vagas.

**7. PRÉ-REQUISITOS E PÚBLICO ALVO**

O minicurso se destina principalmente a alunos ingressantes de LCC e SI, mas podem se inscrever também ingressantes de outros cursos, caso existam vagas disponíveis. O estudante deve ter acesso à internet através de computador e deve dispor de algum dispositivo Android para testar aplicativos produzidos.

**8. OBJETIVO(S)**

Espera-se que ao fim o aluno seja capaz de construir aplicativos simples utilizando o App Inventor 2 e que tenha noções básicas sobre a construção de algoritmos.

**9. EMENTA**

Introdução ao pensamento computacional. Programação e algoritmos. Introdução ao ambiente de programação App Inventor 2. Criação e teste de aplicativos. Comandos e expressões. Blocos condicionais. Eventos.

**10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO GERAL**

08/06 - 14/06: Introdução ao Pensamento Computacional e Algoritmos (4h)  
15/06 - 21/06: Introdução ao ambiente de programação App Inventor 2 (4h)  
22/06 - 28/06: Criação e teste de aplicativos (4h)  
29/06 - 05/07: Comandos e expressões (4h)  
06/07 - 12/07: Blocos Condicionais e Eventos (4h)

**11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS**

Haverá encontros síncronos nas quintas-feiras 14h-16h.

## 12. METODOLOGIA

Metodologias ativas como sala de aula invertida, com vídeos ou outros materiais que os alunos acessam anteriormente e encontros síncronos (com Google Meet) com o propósito de tirar dúvidas e ajudá-los em exercícios propostos para estes momentos, e atividades usando Google Formulários com a funcionalidade de testes com feedback.

## 13. RECURSOS E FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS

Será utilizado o Google Classroom como ferramenta, além do MIT AppInventor 2, Google Meet e Google Formulários, todos acessíveis através de navegador Web.

## 14. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os alunos que tiverem realizado 75% das atividades terão direito ao certificado de participação no minicurso.

## 15. BIBLIOGRAFIA

- <http://appinventor.mit.edu/explore/about-us.html>
- <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/setup.html>
- <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/concepts.html>
- BORDINI, Adriana et al. Pensamento Computacional nos Ensinos Fundamental e Médio: uma revisão sistemática. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2017. p. 123.
- BRACKMANN, Christian et al. Pensamento Computacional Desplugado: Ensino e Avaliação na Educação Primária Espanhola. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. 2017. p. 982.
- BRACKMANN, Christian. Desenvolvimento do Pensamento Computacional Através de Atividades Desplugadas na Educação Básica. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2017.
- Tiwari, Rupesh. "Create your own app with App Inventor 2". Disponível em: <http://www.appinventor.org/book2>
- WING, Jeannette (2014). «Computational Thinking Benefits Society». 40th Anniversary Blog of Social Issues in Computing <http://socialissues.cs.toronto.edu/index.html%3Fp=279.html>
- WING, Jeannette M. Computational thinking. Commun. ACM 49, 3 (March 2006), 33-35. DOI: <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>

## 16. REQUISITOS DE POSSÍVEIS APROVEITAMENTOS

A carga horária do minicurso pode ser aproveitada como conteúdos flexíveis, a critério da coordenação de cada curso.





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX  
CAMPUS IV - RIO TINTO



**PLANO DE CURSO – SEMESTRE SUPLEMENTAR – 2019.4**

**NIVELAMENTO – MATRIZES E SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES**

**1. DESCRIÇÃO GERAL**

CONCEITO DE MATRIZES. OPERAÇÕES DE MATRIZES E SUAS PROPRIEDADES. MATRIZ INVERSA E TRANSPOSTA. SISTEMA LINEAR: SOLUÇÃO E CLASSIFICAÇÃO. CONCEITO DE DETERMINANTES. DISCUSSÃO DE UM SISTEMA LINEAR POR DETERMINANTES. DETERMINANTE E MATRIZ INVERSA.

**2. DOCENTE(S)**

CARLOS ALBERTO GOMES DE ALMEIDA

**3. CARGA HORÁRIA TOTAL**

40 HORAS

**4. INÍCIO E FIM DA ATIVIDADE**

08/06/2020 ATÉ 14/08/2020

**5. PERÍODO PARA TRANCAMENTO (quando aplicável)**

NÃO SE APLICA.

**6. QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS**

50 VAGAS

**7. PRÉ-REQUISITOS E PÚBLICO ALVO**

CONHECIMENTO DE ÁLGEBRA BÁSICA;  
ALUNOS DOS PERÍODOS INICIAIS.

**8. OBJETIVO(S)**

TRATAR DAS NOÇÕES BÁSICAS DA MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO, A PARTIR DO APROFUNDAMENTO TEÓRICO-PRÁTICO;  
DESENVOLVER COMPETÊNCIAS PARA A PESQUISA EM AMBIENTE VIRTUAL E PARA O USO DE METODOLOGIAS DIDÁTICAS ALTERNATIVAS.

**9. EMENTA**

MATRIZES. SISTEMAS LINEARES. DETERMINANTES

**10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO GERAL**

PRETENDE-SE FAZER DOIS ENCONTROS SEMANAIS, ATRAVÉS DA PLATAFORMA, 2 HORAS PARA CADA MOMENTO

**11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS (quando aplicável)**

NÃO SE APLICA.

**12. METODOLOGIA**

EXPOSIÇÃO DE MATERIAIS PARA LEITURA E VÍDEO AULAS POSSIBILITANDO A CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS SISTEMATIZADOS. SERÃO PROMOVIDAS ATIVIDADES INDIVIDUAIS ONLINE E DISCUSSÕES SOBRE AS TEMÁTICAS EM QUESTÃO.

### **13. RECURSOS E FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS**

USAREMOS O SITE: [calculos.mat.br](http://calculos.mat.br), NESTE SITE EXISTE A PLATAFORMA MOODLE ONDE IREMOS COLOCAR TODO O MATERIAL DESTINADO AO CURSO PROPOSTO.

### **14. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

QUESTIONÁRIO NA PLATAFORMA MOODLE

### **15. BIBLIOGRAFIA**

IEZZI, GELSON; HASSAM, SAMUEL. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR. VOL 4 2ª Edição. 2000.

BOLDRINI, GERALDO. ÁLGEBRA LINEAR. 3ª Edição. 1980.

VÍDEOS CRIADOS PELO AUTOR DO NIVELAMENTO;

MATERIAIS DE LEITURA ELABORADOS PELO AUTOR DO NIVELAMENTO;

### **16. REQUISITOS DE POSSÍVEIS APROVEITAMENTOS (quando aplicável)**

A carga horária do minicurso pode ser aproveitada como conteúdos flexíveis, a critério da coordenação de cada curso.





**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX  
CAMPUS IV - RIO TINTO**



**PLANO DE CURSO – SEMESTRE SUPLEMENTAR – 2019.4**

**INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE DADOS**

**1. DESCRIÇÃO GERAL**

Revisão dos conceitos relacionados à Estatística Descritiva e Inferencial apoiado pela linguagem R, pontuando o assunto na grande área da Ciência de Dados.

**2. DOCENTE(S)**

José Adson Oliveira Guedes da Cunha - 2352660

**3. CARGA HORÁRIA TOTAL**

40 horas

**4. INÍCIO E FIM DA ATIVIDADE**

De 08/06/2020 a 14/08/2020

**5. PERÍODO PARA TRANCAMENTO (quando aplicável)**

Não se aplica.

**6. QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS**

20

**7. PRÉ-REQUISITOS E PÚBLICO ALVO**

O minicurso é destinado aos alunos da disciplina Análise de Dados I do curso de Sistemas de Informação a ser ofertada no período 2020.1. No entanto, é aberto aos alunos em geral interessados no assunto. É sugerido que o aluno tenha cursado as disciplinas de Probabilidade e Estatística e Linguagem de Programação.

**8. OBJETIVO(S)**

Ao final do minicurso o aluno terá revisado os conceitos relacionados à Estatística Descritiva e Inferencial de forma prática usando a linguagem R, podendo se aprofundar em outros assuntos ao longo da disciplina Análise de Dados I a ser ofertada no período 2020.1.

**9. EMENTA**

- Estatística Descritiva
  - Medidas de posição, de dispersão e separatrizes
  - Visualização dos dados
- Probabilidade
  - Análise combinatória
- Estatística Inferencial
  - Intervalos de Confiança
  - Testes de Hipótese

**10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO GERAL**

08/06: Ciências de Dados: Disciplinas, técnicas, ferramentas e carreiras  
11/06: Introdução ao R com RStudio  
16/06: Estatística descritiva

18/06: Estatística descritiva [Resolução de Exercícios]  
23/06: Estatística descritiva  
25/06: Estatística descritiva [Resolução de Exercícios]  
30/06: Probabilidade  
02/07: Probabilidade [Resolução de Exercícios]  
07/07: Estatística inferencial: Fundamentos  
09/07: Estatística inferencial: Fundamentos [Resolução de Exercícios]  
14/07: Estatística inferencial: Intervalo de confiança  
16/07: Estatística inferencial: Intervalo de confiança [Resolução de Exercícios]  
21/07: Estatística inferencial: Intervalo de confiança  
23/07: Estatística inferencial: Intervalo de confiança [Resolução de Exercícios]  
28/07: Estatística inferencial: Testes de hipótese  
30/07: Estatística inferencial: Testes de hipótese [Resolução de Exercícios]  
04/08: Estatística inferencial: Testes de hipótese  
06/08: Estatística inferencial: Testes de hipótese [Resolução de Exercícios]  
11/08: Esclarecimento de dúvidas sobre os projetos  
13/08: Apresentação dos projetos

Cada aula terá a duração de 2h.

### **11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS (quando aplicável)**

As aulas às terças, de 10h às 12h, serão síncronas através do Google Meet. A resolução dos exercícios às quintas, de 10h às 12h, será realizada de forma síncrona, mas gravada para acesso posterior dos alunos.

### **12. METODOLOGIA**

Sala de aula invertida com vídeos e textos explicativos disponibilizados previamente aos alunos. Encontros síncronos focados em breve explanação às terças e resolução de exercícios às quintas.

### **13. RECURSOS E FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS**

Os encontros síncronos serão realizados através do Google Meet. Os materiais serão armazenados no Google Drive. A comunicação com a turma se dará através do Google Classroom. Serão utilizados livros disponíveis na biblioteca digital da UFPB e vídeos disponíveis no Youtube. Os exercícios serão realizados através da Linguagem R na ferramenta RStudio.

### **14. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Será realizado um projeto em grupo contemplando todos os conceitos.

### **15. BIBLIOGRAFIA**

Livros

- OLIVEIRA, Paulo Felipe de; GUERRA, Saulo; MCDONNEL, Robert. Ciência de Dados com R – Introdução. Brasília: Editora IBPAD, 2018.
- MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, WILTON OLIVEIRA. Estatística básica. Editora Saraiva, 2017.

Vídeos no Youtube:

- [Curso de R com RStudio do Professor Fernando Amaral](#);
- [Curso de Estatística Descritiva e Inferencial do Professor Conrad Pinheiro](#).

### **16. REQUISITOS DE POSSÍVEIS APROVEITAMENTOS (quando aplicável)**

A carga horária do minicurso pode ser aproveitada como conteúdos flexíveis, a critério da coordenação de cada curso.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX**  
**CAMPUS IV - RIO TINTO**



**PLANO DE CURSO – SEMESTRE SUPLEMENTAR – 2019.4**

**CONCEITOS INICIAIS DE PROGRAMAÇÃO**

**1. DESCRIÇÃO GERAL**

Este minicurso é destinado aos ingressantes nos cursos de Licenciatura em Ciência da Computação e Bacharelado em Sistema de Informação para que tenham o primeiro contato com conceitos de pensamento computacional e programação.

**2. DOCENTE(S)**

Ana Liz Souto Oliveira de Araújo e Vanessa Farias Dantas

**3. CARGA HORÁRIA TOTAL**

20h

**4. INÍCIO E FIM DA ATIVIDADE**

De 08 de junho de 2020 até 13 de agosto de 2020

**5. PERÍODO PARA TRANCAMENTO (quando aplicável)**

Até 09 de julho de 2020

**6. QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS**

Turma LCC: 25 vagas (Docente: Vanessa Farias Dantas)

Turma BSI: 25 vagas (Docente: Ana Liz Souto)

**7. PRÉ-REQUISITOS E PÚBLICO ALVO**

O público alvo deste curso são os ingressantes nos cursos de Licenciatura em Ciência da Computação (LCC) e Bacharelado em Sistemas de Informação (BSI).

Pré-requisitos para o estudante: ter acesso à internet, um computador, conta na Suíte Google, ambiente Python.

**8. OBJETIVO(S)**

O objetivo geral deste curso é introduzir conceitos de pensamento computacional e lógica de programação para ingressantes nos cursos de Licenciatura em Ciência da Computação e Bacharelado em Sistemas de Informação.

**9. EMENTA**

Pensamento Computacional; Introdução a Algoritmos e Lógica de Programação; Linguagens de Programação; Ambiente Python; Variáveis; Operadores matemáticos; Estrutura Sequencial; Entrada/Saída de Dados; Elaboração de Programas; Comando de Decisão.

**10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO GERAL**

O curso está organizado em 10 semanas, com duas horas de atividades por semana, da seguinte forma:

**Semana 1** (08/06 - 12/06): Entrosamento / Introdução ao Pensamento Computacional

**Semana 2** (15/06 - 19/06): Algoritmos / Lógica de Programação

**Semana 3** (22/06 - 26/06): Linguagens de Programação / Ambiente Python / Variáveis

**Semana 4** (29/06 - 03/07): Operadores Matemáticos e Estrutura Sequencial

**Semana 5** (06/07 - 10/07): Entrada e Saída de Dados

**Semana 6** (13/07 - 17/07): Entrada e Saída (Elaboração de Programas)



**Semana 7** (20/07 - 24/07): Comando de Decisão  
**Semana 8** (27/07 - 31/07): Comando de Decisão (Elaboração de Programas)  
**Semana 9** (03/08 - 07/08): Comando de Decisão (Elaboração de Programas e Correção de Código)  
**Semana 10** (10/08 - 14/08): Comando de Decisão (Elaboração de Programas e Refatoramento de Código)

### 11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS (quando aplicável)

Os encontros síncronos acontecerão, uma vez por semana, nas segundas às 15h com uma hora de duração.

Dia 08/06: Entrosamento / Introdução ao Pensamento Computacional

Dia 15/06: Algoritmos / Lógica de Programação

Dia 22/06: Linguagens de Programação / Ambiente Python / Variáveis

Dia 29/06: Operadores Matemáticos e Estrutura Sequencial

Dia 06/07: Entrada e Saída de Dados

Dia 13/07: Entrada e Saída (Elaboração de Programas)

Dia 20/07: Comando de Decisão

Dia 27/07: Comando de Decisão (Elaboração de Programas)

Dia 03/08: Comando de Decisão (Elaboração de Programas e Correção de Código)

Dia 10/08: Comando de Decisão (Elaboração de Programas e Refatoramento de Código)

### 12. METODOLOGIA

Os encontros síncronos apresentarão o conteúdo de forma expositiva/dialogada por meio de slides, exemplos do cotidiano, exemplos de códigos Python. Serão usadas técnicas de gamificação para engajar os alunos nas atividades propostas. Como atividades assíncronas, serão propostos exercícios utilizando formulários Google e indicações de materiais complementares.

### 13. RECURSOS E FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS

Neste curso, serão usadas as ferramentas da Suíte Google, como por exemplo, Google Meet para os encontros síncronos, *chat* e e-mail para comunicação assíncrona, e formulários Google para atividades avaliativas. Também serão utilizados os ambientes Python e Google Colab para execução de códigos, o YouTube como repositório para material complementar sobre programação.

### 14. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão realizadas atividades semanais em Formulários Google para avaliação dos conceitos apresentados, bem como elementos de gamificação para manter o engajamento dos alunos no curso.

### 15. BIBLIOGRAFIA

BANIN, Sérgio Luiz. **Python 3: CONCEITOS E APLICAÇÕES: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA**. Saraiva Educação SA, 2018.

CSIZMADIA, Andrew et al. **Computational thinking - A guide for teachers**. 2015. Disponível em: <https://community.computingatschool.org.uk/files/8550/original.pdf>

DOWNEY, Allen. **Pense em python: pense como um cientista da computação**. São Paulo: Novatec, 2016

ISTE (2011). **Computational Thinking - teacher resources**. Disponível em: < [https://id.iste.org/docs/ct-documents/ct-teacher-resources\\_2ed-pdf.pdf?sfvrsn=2](https://id.iste.org/docs/ct-documents/ct-teacher-resources_2ed-pdf.pdf?sfvrsn=2) >. (Livro online)

MANZANO, G., J.A. N., OLIVEIRA, de, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. São Paulo: Érica, 2016.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 3.ed. São Paulo: Novatec, 2019.

TORRES, Esquírio, F. et al. **Pensamento computacional**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

### 16. REQUISITOS DE POSSÍVEIS APROVEITAMENTOS (quando aplicável)

A carga horária do minicurso pode ser aproveitada como conteúdos flexíveis, a critério da coordenação de cada curso.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCX  
CAMPUS IV - RIO TINTO



**PLANO DE CURSO – SEMESTRE SUPLEMENTAR – 2019.4**

Revisão das Propriedades de Limites e Derivadas de Uma Variável Real.

**1. DESCRIÇÃO GERAL**

Esse curso tem como objetivo revisar os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral com funções de uma variável real, proporcionando ao discente melhor capacidade de resolução dos problemas dos conteúdos de limites e derivadas de funções  $f$  de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ . Além disso, o capacitará ainda mais para cursar disciplinas tais como Cálculo Diferencial e Integral sobre funções  $f$  de  $\mathbb{R}^2$  (ou  $\mathbb{R}^3$ ) em  $\mathbb{R}$ , Cálculo Vetorial, Variáveis Complexas, Análise Real, entre outras.

**2. DOCENTE(S)**

Wendhel Raffa Coimbra

**3. CARGA HORÁRIA TOTAL**

40h (4h por semana. 10 semanas)

**4. INÍCIO E FIM DA ATIVIDADE**

Início: 10/06/2020. Fim: 12/08/2020

**5. PERÍODO PARA TRANCAMENTO (quando aplicável)**

Não se aplica.

**6. QUANTIDADE DE VAGAS OFERECIDAS**

40

**7. PRÉ-REQUISITOS E PÚBLICO ALVO**

Alunos iniciantes e/ou veteranos que necessitam cursar cálculo diferencial e integral I ou cálculo vetorial.

**8. OBJETIVO(S)**

Espera-se que ao fim do minicurso o aluno tenha revisado os conteúdos de Cálculo Diferencial e Integral com funções de uma variável real, proporcionando ao discente melhor capacidade de resolução dos problemas dos conteúdos de limites e derivadas de funções  $f$  de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ .

**9. EMENTA**

Propriedades de limites; limites laterais; limites no Infinito; limites infinitos; limites fundamentais e continuidade. Propriedades de derivada; continuidade de funções deriváveis; regras de derivação; regra da cadeia e derivada da função composta.

**10. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO GERAL**

10/06/2020: Apresentação do plano de curso.  
12/06/2020: Propriedades de limites. Exercícios resolvidos e propostos.  
17/06/2020: Resolução de exercícios.  
19/06/2020: Propriedades de limites laterais, limites no infinito e limites infinitos.  
24/06/2020: Resolução de exercícios.  
26/06/2020: Limites fundamentais e continuidade.  
01/07/2020: Resolução de exercícios.  
03/07/2020: Atividade 1.  
08/07/2020: Propriedades de derivada. Exercícios resolvidos e propostos.

10/07/2020: Resolução de exercícios.  
15/07/2020: Continuação de propriedades de derivadas e resolução de exercícios.  
17/07/2020: Resolução de exercícios.  
22/07/2020: Regras de derivação. Resolução de exercícios.  
24/07/2020: Resolução de exercícios  
29/07/2020: Regra da Cadeia e exercícios resolvidos.  
31/07/2020: Resolução de exercícios.  
05/08/2020: Derivada da função composta. Resolução de exercícios.  
07/08/2020: Resolução de exercícios.  
12/08/2020: Atividade 2.

#### **11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES SÍNCRONAS (quando aplicável)**

Todas as quartas, 19h15 às 21h15.

#### **12. METODOLOGIA**

Vídeoaulas, redes sociais e plataformas de ensino (Moodle Presencial (UFPB) ou Canvas).  
Testes nestas plataformas para apurar melhor o aprendizado dos alunos.

#### **13. RECURSOS E FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS**

Moodle, Canvas, Google Classroom e Whatsapp.

#### **14. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Serão realizadas 2 (duas) atividades escritas, sendo Atividade 1 referente ao conteúdo de Limites e a Atividade 2 referente a Derivadas. A carga horária total do minicurso será calculada pelas participações das aulas e da entrega dessas atividades.

#### **15. BIBLIOGRAFIA**

Flemming, D., Golçalves, M. Cálculo A, 6ª ed. 2007, Pearson.  
Leithold, L. O Cálculo com Geometria Analítica, vol 1, 3ª ed. Harbra, 1994.  
Guidorizzi, H, L. Um Curso de Cálculo, vol 1, 5ª ed. LTC, 2001.

#### **16. REQUISITOS DE POSSÍVEIS APROVEITAMENTOS (quando aplicável)**

A carga horária do minicurso pode ser aproveitada como conteúdos flexíveis, a critério da coordenação de cada curso.

