



## PLANO DIDÁTICO – ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

DISCIPLINA: <b>Cálculo I</b>	CÓDIGO:2DB.003
------------------------------	----------------

Período Letivo: **1º/2021**

Eixo: **Matemática**

Carga Horária: Total: **90 horas-aula** Semanal: **6 aulas** Créditos: **6**

Modalidade: **Teórica** Integralização: **Obrigatória**

Classificação do Conteúdo pelas DCN: **Básica**

Curso	Período
<b>Química Tecnológica</b>	<b>1º</b>

Departamento/Coordenação: **Departamento de Matemática (DM)**

Professor (a): **Tatiana Leal Barros**

<b>Técnicas e Plataformas Utilizadas</b>
As plataformas utilizadas, conforme sugerido pela Instituição, serão, preferencialmente: SIGAA, Moodle, RNP ConferênciaWeb e MS Teams. Para exercícios e vídeos: Khan Academy.
Ao longo da semana serão enviadas aos alunos, pelo SIGAA, as recomendações de vídeos, notas de aula, seções de livros, e exercícios, tanto das listas quanto da plataforma Khan Academy. As aulas síncronas ocorrerão semanalmente, preferencialmente às sextas-feiras, para apresentação e fixação de conteúdos, resolução de exercícios, esclarecimento de dúvidas e atividade participativa.
Para gráficos: GeoGebra Math Apps <a href="https://www.geogebra.org/?lang=en">https://www.geogebra.org/?lang=en</a>

<b>Atividades Avaliativas</b>	<b>Valor</b>
1ª Avaliação – Revisão	8
Auto Avaliação da 1ª Avaliação	2
2ª Avaliação – assíncrona	12
Auto Avaliação da 2ª Avaliação	3
3ª Avaliação – síncrona	16
Auto Avaliação da 3ª Avaliação	4
4ª Avaliação – síncrona	10
Auto Avaliação da 4ª Avaliação	3
Avaliação Oral	12
5ª Avaliação – assíncrona	12
Exercícios assíncronos (incluindo Khan Academy)	18
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Khan Academy** : Semanalmente serão enviados blocos de exercícios do Khan Academy, a serem resolvidos no prazo estipulado. O bloco no Khan Academy será considerado como “feito” se o aluno obtiver, no mínimo 70 % de acertos.

<b>Bibliografia Principal:</b>
THOMAS, George B. <i>Cálculo</i> . 12. ed. São Paulo: Pearson, 2012. v.1.

Professora Responsável: Tatiana Leal Barros	Data: 17/05/2021
--	---------------------

Coordenador (a) do curso: Márcio Basílio	Data: 17/05/2021
---	---------------------

DISCIPLINA: CÁLCULO I	CÓDIGO:2DB.003
-----------------------	----------------

<b>Cronograma</b>				
aula	Data	Descrição da Atividade	S*	A*
1	19/05	Semana de acolhimento.		X
2	21/05	Apresentação da disciplina e do plano didático. Dicas de estudo de Cálculo.	X	
3	24/05	Funções: definição, gráficos. Funções afins e quadráticas.		X
4	26/05	Manipulações algébricas. Funções polinomiais.		X
5	28/05	Aula de Exercícios.	X	
6	31/05	Equação e inequação. Função Modular. Função composta e inversa.		X
7	02/06	Funções trigonométricas. Funções trigonométricas inversas.		X
8	04/06	Funções exponenciais e funções logarítmicas.		X
9	07/06	Aula de Exercícios. <b>1ª Avaliação</b>	X	
10	09/06	Conceito intuitivo de limite. Definição formal de limite. Leis dos limites.		X
11	11/06	Limites laterais. O Teorema do Confronto. O limite trigonométrico básico.	X	
12	14/06	Continuidade de funções. Teorema do Valor Intermediário.		X
13	16/06	Limites envolvendo o infinito. Assíntotas horizontal e vertical.		X
14	18/06	Derivada num ponto e a reta tangente. A definição da função derivada.	X	
15	21/06	Regras de diferenciação. Derivadas de funções exponenciais.		X
16	23/06	Derivadas das funções trigonométricas.		X
17	25/06	Regra da cadeia.	X	
18	28/06	Derivadas superiores. Diferenciação implícita.		X
19	30/06	Derivadas das funções logarítmicas e das funções trigonométricas inversas.		X
20	02/07	Aula de Exercícios.	X	
21	05/07	<b>2ª Avaliação</b>		X
22	07/07	Derivada como taxa de variação. Roteiro para resolver problemas de taxas relacionadas.		X
23	09/07	Aproximação linear. Diferenciais. Formas indeterminadas e a regra de 'Hospital.	X	
24	12/07	Extremos de funções. O Teorema do Valor Médio.		X
25	14/07	Função crescente e decrescente. Concavidade. Traçado de gráficos.		X
26	16/07	Aula de Exercícios.	X	
27	19/07	Roteiro para resolver problemas de otimização.		X
28	21/07	Integrais indefinidas. Propriedades. Integração por substituição. 5.5		X
29	23/07	Aula de Exercícios.	X	
30	26/07	<b>3ª Avaliação</b>		X
31	28/07	Integração por partes. 8.1		X
32	30/07	Integrais trigonométricas. 8.2	X	
33	02/08	Integração por substituição trigonométrica. 8.3		X

34	<b>04/08</b>	Integração por decomposição em frações parciais. 8.4		X
35	<b>06/08</b>	Aula de Exercícios.	X	
36	<b>09/08</b>	<b>4ª Avaliação</b>		X
<b>Período de avaliações orais: 09/08 à 13/08</b>				
37	<b>11/08</b>	Integrais definidas: definição e propriedades.		X
38	<b>13/08</b>	O Teorema Fundamental do Cálculo. 5.4	X	
	<b>16/08</b>	Semana de pausa ERE		
	<b>18/08</b>	Semana de pausa ERE		
	<b>20/08</b>	Semana de pausa ERE		
39	<b>23/08</b>	Áreas entre curvas. 5.6 <b>Avaliação da disciplina.</b>		X
40	<b>25/08</b>	Volume pelo método das seções transversais.		X
41	<b>27/08</b>	Aula de Exercícios.	X	
42	<b>30/09</b>	Volume pelo método das cascas cilíndricas.		X
43	<b>01/09</b>	Integrais impróprias. Seção 8.7.		X
44	<b>03/09</b>	Aula de Exercícios.	X	
45	<b>06/09</b>	<b>5ª Avaliação</b>		X
	<b>08/09</b>			
	<b>10/09</b>			
	<b>13/09</b>	Último dia letivo.... se precisar trocar última avaliação		
	<b>15/09</b>	Exame Especial – ORAL		

\*Observação: **S** corresponde a atividade **síncrona** e **A** corresponde a atividade **assíncrona**.