

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – AUTONOMIA E FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO		ENSINO SECUNDÁRIO (Cursos Científico-Humanísticos)			
DISCIPLINA:	Matemática A	ANO DE ESCOLARIDADE:	12.º ano	ANO LETIVO:	2020 / 2021

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – DESCRITORES DE DESEMPENHO		DISCIPLINA:		Matemática A	
DIMENSÕES DAS ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	FORMALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA				
	De 01 a 07 valores	De 08 a 09 valores	De 10 a 13 valores	De 14 a 17 valores	De 18 a 20 valores
Domínio de conteúdos e respetiva mobilização dos saberes / competências / capacidades 85% (12.º ano)	PRB12 – O aluno não sabe: 1--Conhecer as propriedades das operações sobre conjuntos. 2--Conhecer fatos elementar de combinatória. 3--Conhecer o triângulo de Pascal e o Binómio de Newton. 4--Definir espaços de probabilidades. 5--Probabilidade condicionada. 6--Resolver problemas. FRVR12– O aluno não sabe 1--Estudar a continuidade de uma função num ponto e num subconjunto do domínio. 2-- Identificar e justificar a continuidade de funções polinomiais, racionais e irracionais. 3--Conhecer a continuidade da soma, diferença, produto e quociente de funções contínuas. 4--Conhecer e aplicar o teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy). 5--Identificar graficamente e determinar as assíntotas verticais, horizontais e oblíquas ao gráfico de uma função. 6--Conhecer e aplicar a derivada da soma, da diferença, do produto e do quociente de funções diferenciáveis. 7--Conhecer e aplicar a derivada de funções do tipo $f(x) = x^\alpha$ (com α racional e $x > 0$). 8--Caracterizar a função derivada de uma função e interpretá-la graficamente. 9--Relacionar o sinal e os zeros da	PRB12 – O aluno sabe com muitas lacunas (...): 1--Conhecer as propriedades das operações sobre conjuntos. 2--Conhecer fatos elementar de combinatória. 3--Conhecer o triângulo de Pascal e o Binómio de Newton. 4--Definir espaços de probabilidades. 5--Probabilidade condicionada. 6--Resolver problemas. FRVR12– O aluno sabe com muitas lacunas (...): --Estudar a continuidade de uma função num ponto e num subconjunto do domínio. 2-- Identificar e justificar a continuidade de funções polinomiais, racionais e irracionais. 3--Conhecer a continuidade da soma, diferença, produto e quociente de funções contínuas. 4--Conhecer e aplicar o teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy). 5--Identificar graficamente e determinar as assíntotas verticais, horizontais e oblíquas ao gráfico de uma função. 6--Conhecer e aplicar a derivada da soma, da diferença, do produto e do quociente de funções diferenciáveis. 7--Conhecer e aplicar a derivada de funções do tipo $f(x) = x^\alpha$ (com α racional e $x > 0$). 8--Caracterizar a função derivada de uma função e interpretá-la	PRB12 – O aluno sabe com algumas lacunas (...): 1--Conhecer as propriedades das operações sobre conjuntos. 2--Conhecer fatos elementar de combinatória. 3--Conhecer o triângulo de Pascal e o Binómio de Newton. 4--Definir espaços de probabilidades. 5--Probabilidade condicionada. 6--Resolver problemas. FRVR12– O aluno sabe com algumas lacunas (...): --Estudar a continuidade de uma função num ponto e num subconjunto do domínio. 2-- Identificar e justificar a continuidade de funções polinomiais, racionais e irracionais. 3--Conhecer a continuidade da soma, diferença, produto e quociente de funções contínuas. 4--Conhecer e aplicar o teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy). 5--Identificar graficamente e determinar as assíntotas verticais, horizontais e oblíquas ao gráfico de uma função. 6--Conhecer e aplicar a derivada da soma, da diferença, do produto e do quociente de funções diferenciáveis. 7--Conhecer e aplicar a derivada de funções do tipo $f(x) = x^\alpha$ (com α racional e $x > 0$). 8--Caracterizar a função derivada de uma função e interpretá-la	PRB12 – O aluno sabe: 1--Conhecer as propriedades das operações sobre conjuntos. 2--Conhecer fatos elementar de combinatória. 3--Conhecer o triângulo de Pascal e o Binómio de Newton. 4--Definir espaços de probabilidades. 5--Probabilidade condicionada. 6--Resolver problemas. FRVR12– O aluno sabe: --Estudar a continuidade de uma função num ponto e num subconjunto do domínio. 2-- Identificar e justificar a continuidade de funções polinomiais, racionais e irracionais. 3--Conhecer a continuidade da soma, diferença, produto e quociente de funções contínuas. 4--Conhecer e aplicar o teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy). 5--Identificar graficamente e determinar as assíntotas verticais, horizontais e oblíquas ao gráfico de uma função. 6--Conhecer e aplicar a derivada da soma, da diferença, do produto e do quociente de funções diferenciáveis. 7--Conhecer e aplicar a derivada de funções do tipo $f(x) = x^\alpha$ (com α racional e $x > 0$). 8--Caracterizar a função derivada de uma função e interpretá-la graficamente. 9--Relacionar o sinal e os zeros da	PRB12– O aluno sabe claramente: 1--Conhecer as propriedades das operações sobre conjuntos. 2--Conhecer fatos elementar de combinatória. 3--Conhecer o triângulo de Pascal e o Binómio de Newton 4--Definir espaços de probabilidades. 5--Probabilidade condicionada. 6--Resolver problemas. FRVR12– O aluno sabe claramente: --Estudar a continuidade de uma função num ponto e num subconjunto do domínio. 2-- Identificar e justificar a continuidade de funções polinomiais, racionais e irracionais. 3--Conhecer a continuidade da soma, diferença, produto e quociente de funções contínuas. 4--Conhecer e aplicar o teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy). 5--Identificar graficamente e determinar as assíntotas verticais, horizontais e oblíquas ao gráfico de uma função. 6--Conhecer e aplicar a derivada da soma, da diferença, do produto e do quociente de funções diferenciáveis. 7--Conhecer e aplicar a derivada de funções do tipo $f(x) = x^\alpha$ (com α racional e $x > 0$). 8--Caracterizar a função derivada de uma função e interpretá-la graficamente. 9--Relacionar o sinal e os zeros da

Disciplina:	Matemática A	Ano de Escolaridade:	12.º ano	Ano Letivo:	2020 / 2021
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

	<p>função derivada com a monotonia e extremos da função e interpretar graficamente.</p> <p>10--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada de segunda ordem com o sentido das concavidades e pontos de inflexão.</p> <p>11--Resolver problemas de otimização envolvendo funções diferenciáveis.</p> <p>FEL12-- O aluno não sabe:</p> <p>1--Estudar da sucessão de termo geral $un = (1 + x n)^n$, com $x \in \mathbb{R}$ e definição de número de Neper.</p> <p>2--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = a^x$, ($a > 1$): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas.</p> <p>3--Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base a, com $a > 1$, referindo logaritmos neperiano e decimal.</p> <p>4--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = \log_a x$: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos.</p> <p>5--Conhecer e aplicar os limites notáveis $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} (e^x / x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln x / x)$.</p> <p>6--Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</p> <p>7--Conhecer a composição de funções e o teorema da derivada da função composta e aplicá-lo nas derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.</p> <p>TRI12-- O aluno não sabe:</p> <p>1--Conhecer as fórmulas trigonométricas da soma, da diferença e da duplicação.</p> <p>2--Conhecer e aplicar o limite notável $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin x / x)$.</p> <p>3--Conhecer e aplicar as derivadas das funções seno, cosseno e</p>	<p>graficamente.</p> <p>9--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada com a monotonia e extremos da função e interpretar graficamente.</p> <p>10--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada de segunda ordem com o sentido das concavidades e pontos de inflexão.</p> <p>11--Resolver problemas de otimização envolvendo funções diferenciáveis.</p> <p>FEL12-- O aluno sabe com muitas lacunas (...):</p> <p>1--Estudar da sucessão de termo geral $un = (1 + x n)^n$, com $x \in \mathbb{R}$ e definição de número de Neper.</p> <p>2--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = a^x$, ($a > 1$): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas.</p> <p>3--Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base a, com $a > 1$, referindo logaritmos neperiano e decimal.</p> <p>4--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = \log_a x$: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos.</p> <p>5--Conhecer e aplicar os limites notáveis $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} (e^x / x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln x / x)$.</p> <p>6--Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</p> <p>7--Conhecer a composição de funções e o teorema da derivada da função composta e aplicá-lo nas derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.</p> <p>TRI12-- O aluno sabe com muitas lacunas (...):</p> <p>1--Conhecer as fórmulas trigonométricas da soma, da diferença e da duplicação.</p> <p>2--Conhecer e aplicar o limite</p>	<p>graficamente.</p> <p>9--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada com a monotonia e extremos da função e interpretar graficamente.</p> <p>10--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada de segunda ordem com o sentido das concavidades e pontos de inflexão.</p> <p>11--Resolver problemas de otimização envolvendo funções diferenciáveis.</p> <p>FEL12-- O aluno sabe com algumas lacunas (...):</p> <p>1--Estudar da sucessão de termo geral $un = (1 + x n)^n$, com $x \in \mathbb{R}$ e definição de número de Neper.</p> <p>2--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = a^x$, ($a > 1$): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas.</p> <p>3--Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base a, com $a > 1$, referindo logaritmos neperiano e decimal.</p> <p>4--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = \log_a x$: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos.</p> <p>5--Conhecer e aplicar os limites notáveis $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} (e^x / x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln x / x)$.</p> <p>6--Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</p> <p>7--Conhecer a composição de funções e o teorema da derivada da função composta e aplicá-lo nas derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.</p> <p>TRI12-- O aluno sabe com algumas lacunas (...):</p> <p>1--Conhecer as fórmulas trigonométricas da soma, da diferença e da duplicação.</p> <p>2--Conhecer e aplicar o limite</p>	<p>função derivada com a monotonia e extremos da função e interpretar graficamente.</p> <p>10--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada de segunda ordem com o sentido das concavidades e pontos de inflexão.</p> <p>11--Resolver problemas de otimização envolvendo funções diferenciáveis.</p> <p>FEL12-- O aluno sabe:</p> <p>1--Estudar da sucessão de termo geral $un = (1 + x n)^n$, com $x \in \mathbb{R}$ e definição de número de Neper.</p> <p>2--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = a^x$, ($a > 1$): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas.</p> <p>3--Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base a, com $a > 1$, referindo logaritmos neperiano e decimal.</p> <p>4--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = \log_a x$: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos.</p> <p>5--Conhecer e aplicar os limites notáveis $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} (e^x / x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln x / x)$.</p> <p>6--Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</p> <p>7--Conhecer a composição de funções e o teorema da derivada da função composta e aplicá-lo nas derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.</p> <p>TRI12-- O aluno sabe:</p> <p>1--Conhecer as fórmulas trigonométricas da soma, da diferença e da duplicação.</p> <p>2--Conhecer e aplicar o limite notável $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin x / x)$.</p> <p>3--Conhecer e aplicar as derivadas das funções seno, cosseno e</p>	<p>função derivada com a monotonia e extremos da função e interpretar graficamente.</p> <p>10--Relacionar o sinal e os zeros da função derivada de segunda ordem com o sentido das concavidades e pontos de inflexão.</p> <p>11--Resolver problemas de otimização envolvendo funções diferenciáveis.</p> <p>FEL12-- O aluno sabe claramente:</p> <p>1--Estudar da sucessão de termo geral $un = (1 + x n)^n$, com $x \in \mathbb{R}$ e definição de número de Neper.</p> <p>2--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = a^x$, ($a > 1$): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas.</p> <p>3--Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base a, com $a > 1$, referindo logaritmos neperiano e decimal.</p> <p>4--Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo $f(x) = \log_a x$: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos.</p> <p>5--Conhecer e aplicar os limites notáveis $\lim_{x \rightarrow 0} (e^x - 1)/x$; $\lim_{x \rightarrow +\infty} (e^x / x)$ e $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\ln x / x)$.</p> <p>6--Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</p> <p>7--Conhecer a composição de funções e o teorema da derivada da função composta e aplicá-lo nas derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.</p> <p>TRI12-- O aluno sabe claramente:</p> <p>1--Conhecer as fórmulas trigonométricas da soma, da diferença e da duplicação.</p> <p>2--Conhecer e aplicar o limite notável $\lim_{x \rightarrow 0} (\sin x / x)$.</p> <p>3--Conhecer e aplicar as derivadas das funções seno, cosseno e</p>
--	---	--	--	---	---

Disciplina:	Matemática A	Ano de Escolaridade:	12.º ano	Ano Letivo:	2020 / 2021
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

	<p>tangente.</p> <p>4--Resolver problemas básicos envolvendo funções trigonométricas num contexto de modelação.</p> <p>NC12– O aluno não sabe:</p> <p>1--Contextualizar historicamente a origem dos números complexos.</p> <p>2--Definir a unidade imaginária e o conjunto \mathbb{C} dos números complexos.</p> <p>3--Representar números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica.</p> <p>4--Representar geometricamente números complexos.</p> <p>5--Operar com números complexos na forma algébrica (adição, multiplicação e divisão).</p> <p>6--Operar com números complexos na forma trigonométrica (multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).</p> <p>7--Explorar geometricamente as operações com números complexos envolvendo as propriedades algébricas e geométricas dos números complexos.</p> <p>8--Resolver e interpretar as soluções de equações em \mathbb{C}</p> <p>O aluno não sabe: Expressar-se oralmente e por escrito, com alguma precisão e rigor, e explicar e justificar alguns raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)</p>	<p>notável $\lim_{x \rightarrow 0} (\text{sen } x / x)$.</p> <p>3--Conhecer e aplicar as derivadas das funções seno, cosseno e tangente.</p> <p>4--Resolver problemas básicos envolvendo funções trigonométricas num contexto de modelação.</p> <p>NC12– O aluno sabe com muitas lacunas (...):</p> <p>1--Contextualizar historicamente a origem dos números complexos.</p> <p>2--Definir a unidade imaginária e o conjunto \mathbb{C} dos números complexos.</p> <p>3--Representar números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica.</p> <p>4--Representar geometricamente números complexos.</p> <p>5--Operar com números complexos na forma algébrica (adição, multiplicação e divisão).</p> <p>6--Operar com números complexos na forma trigonométrica (multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).</p> <p>7--Explorar geometricamente as operações com números complexos envolvendo as propriedades algébricas e geométricas dos números complexos.</p> <p>8--Resolver e interpretar as soluções de equações em \mathbb{C}</p> <p>O aluno sabe com muitas lacunas: Expressar-se oralmente e por escrito, com alguma precisão e rigor, e explicar e justificar alguns raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)</p>	<p>notável $\lim_{x \rightarrow 0} (\text{sen } x / x)$.</p> <p>3--Conhecer e aplicar as derivadas das funções seno, cosseno e tangente.</p> <p>4--Resolver problemas básicos envolvendo funções trigonométricas num contexto de modelação.</p> <p>NC12– O aluno sabe com algumas lacunas (...):</p> <p>1--Contextualizar historicamente a origem dos números complexos.</p> <p>2--Definir a unidade imaginária e o conjunto \mathbb{C} dos números complexos.</p> <p>3--Representar números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica.</p> <p>4--Representar geometricamente números complexos.</p> <p>5--Operar com números complexos na forma algébrica (adição, multiplicação e divisão).</p> <p>6--Operar com números complexos na forma trigonométrica (multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).</p> <p>7--Explorar geometricamente as operações com números complexos envolvendo as propriedades algébricas e geométricas dos números complexos.</p> <p>8--Resolver e interpretar as soluções de equações em \mathbb{C}</p> <p>O aluno sabe com algumas lacunas: Expressar-se oralmente e por escrito, com alguma precisão e rigor, e explicar e justificar alguns raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)</p>	<p>tangente.</p> <p>4--Resolver problemas, de grau de complexidade médio envolvendo funções trigonométricas num contexto de modelação.</p> <p>NC12– O aluno sabe:</p> <p>1--Contextualizar historicamente a origem dos números complexos.</p> <p>2--Definir a unidade imaginária e o conjunto \mathbb{C} dos números complexos.</p> <p>3--Representar números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica.</p> <p>4--Representar geometricamente números complexos.</p> <p>5--Operar com números complexos na forma algébrica (adição, multiplicação e divisão).</p> <p>6--Operar com números complexos na forma trigonométrica (multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).</p> <p>7--Explorar geometricamente as operações com números complexos e resolver problemas de complexidade média envolvendo as propriedades algébricas e geométricas dos números complexos.</p> <p>8--Resolver e interpretar as soluções de equações em \mathbb{C}.</p> <p>O aluno sabe: Expressar-se oralmente e por escrito, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)</p>	<p>tangente.</p> <p>4--Resolver problemas, de grau de complexidade médio/elevado, envolvendo funções trigonométricas num contexto de modelação.</p> <p>NC12– O aluno sabe claramente:</p> <p>1--Contextualizar historicamente a origem dos números complexos.</p> <p>2--Definir a unidade imaginária e o conjunto \mathbb{C} dos números complexos.</p> <p>3--Representar números complexos na forma algébrica e na forma trigonométrica.</p> <p>4--Representar geometricamente números complexos.</p> <p>5--Operar com números complexos na forma algébrica (adição, multiplicação e divisão).</p> <p>6--Operar com números complexos na forma trigonométrica (multiplicação, divisão, potenciação e radiciação).</p> <p>7--Explorar geometricamente as operações com números complexos e resolver problemas de complexidade média/elevada envolvendo as propriedades algébricas e geométricas dos números complexos.</p> <p>8--Resolver e interpretar as soluções de equações em \mathbb{C}.</p> <p>O aluno sabe claramente: Expressar-se oralmente e por escrito, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia)</p>
--	--	---	---	---	--

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DISCIPLINAR – DESCRITORES DE DESEMPENHO	DISCIPLINA:	Matemática A
DIMENSÕES DAS	FORMALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO SUMATIVA	

Disciplina:	Matemática A	Ano de Escolaridade:	12.º ano	Ano Letivo:	2020 / 2021
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS	De 01 a 07 valores	De 08 a 09 valores	De 10 a 13 valores	De 14 a 17 valores	De 18 a 20 valores
Comportamentos e Atitudes (sentido de responsabilidade, autonomia e iniciativa) 10% (12.º ano)	O aluno não revela: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela algumas vezes: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela na maioria das vezes: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula.	O aluno revela quase sempre: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula. -Criatividade na participação nas atividades da sala de aula.	O aluno revela sempre: -Ser assíduo e pontual -Ser portador do material necessário à realização da aula. -Responsabilidade na realização dos trabalhos propostos para casa. -Responsabilidade no cumprimento das tarefas propostas, realizando-as até ao fim e nos prazos estabelecidos. -Atenção e interesse/autonomia na realização das atividades propostas na aula. -Criatividade na participação nas atividades da sala de aula.
Aprendizagem Baseada em Projetos AÇÃO 12 (avaliação a integrar em cada disciplina) 5% (12.º ano)	Definidos pelo Conselho de Ano em documento próprio				

Instrumentos de avaliação			
Contexto	Presencial	Não Presencial	Misto
Domínio de conteúdos e respetiva mobilização dos saberes / competências / capacidades 85% (12.º ano)	Testes de avaliação (70%)	Cumpra as orientações pedagógicas do professor: - Consulta os recursos disponibilizados - Realiza as tarefas dentro dos prazos estabelecidos (45%)	Testes de avaliação (55%)
	Questões de Aula (15%)	Revela desempenho adequado às atividades propostas (Questões de Aula/ Minitestes/ Trabalho de Grupo) (20%) Participa em debates e chats/fóruns organizados pelo professor (15%)	Trabalho Individual/Questões de Aula/Trabalho de Grupo (10%) Participa em debates e chats/fóruns organizados pelo professor (10%)
Comportamentos e Atitudes (sentido de responsabilidade, autonomia e iniciativa) 10% (12.º ano)	Grelha de observação direta na sala de aula (10%)	Assiste às sessões síncronas usando a Net-etiqueta (*)	Grelha de observação: -Assiduidade e pontualidade -Material e responsabilidade (TPC) -Atenção, empenho e participação oral -Comportamento (nas sessões
		Realiza o trabalho das sessões assíncronas	
		Empenha-se nas tarefas das sessões síncronas	
		É pontual e cumpre o horário agendado	
		Revela autonomia e organização no processo de aprendizagem	

Disciplina:	Matemática A	Ano de Escolaridade:	12.º ano	Ano Letivo:	2020 / 2021
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------

		e na utilização das plataformas (15%)	síncronas respeitar a Net-etiqueta (*) (20%)
Aprendizagem Baseada em Projetos AÇÃO 12 (avaliação a integrar em cada disciplina) 5% (12.º ano)	Propostos pelo Conselho de Ano em documento próprio.		

As Regras de Net- etiqueta consistem num conjunto de recomendações de etiqueta na internet, de modo a facilitar a comunicação, sendo aplicada a qualquer tipo de interação online, seja em e-mails, chats, fóruns de discussão, entre outros.

Para uma comunicação eficaz e um comportamento ajustado é necessário ter em conta os seguintes aspetos:

- ✓ Tratar os intervenientes com delicadeza e respeito iniciando as sessões síncronas com câmara e som ativados;
- ✓ Aceitar as diferenças culturais dos participantes, respeitando os hábitos e formas de comunicar;
- ✓ Respeitar o tempo dos intervenientes, não enviando mensagens demasiado longas ou que não estejam relacionadas com o tema;
- ✓ Não provocar discussões que possam gerar potenciais conflitos, nomeadamente nos chats;
- ✓ Discordar da opinião dos intervenientes relativamente a um tema, educadamente respeitando sempre a opinião do outro;
- ✓ Não enviar mensagens em letras maiúsculas, com demasiados “smiles” ou outros “tags” especiais;
- ✓ Partilhar os conhecimentos com os colegas, tentando ser o mais claro possível de forma a não gerar confusão;
- ✓ Citar as fontes utilizadas, sempre que seja pertinente fazê-lo.

Disciplina:	Matemática A	Ano de Escolaridade:	12.º ano	Ano Letivo:	2020 / 2021
--------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------	--------------------	--------------------