

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA
ANO LETIVO - 2018-19
ESCOLA BÁSICA DO 1º CICLO
DEPARTAMENTO DE 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO
PLANIFICAÇÃO ANUAL DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA DO 3º ANO DE ESCOLARIDADE

TEMA / CONTEÚDOS	OBJETIVOS / DESCRITORES DE DESEMPENHO	AVALIAÇÃO	GESTÃO DO TEMPO
- Números naturais	Revisões do 2º ano. - Representar números até ao milhar. - Decompor números até ao milhar. - Construir e memorizar as tabuadas da multiplicação por seis, sete, oito e nove - Identificar a metade, a terça parte, a quarta parte e representá-las na forma de fração. - Reconhecer o operador "metade de" 1 x como 2 inverso de "o dobro de" (2 x). - Reconhecer 1 x como o inverso de 4 x 4. - Compreender e usar os operadores: dobro, triplo, quádruplo e quádruplo e relacioná-los, respetivamente, com a metade, a terça parte, a quarta parte e a quinta parte. - Conhecer e utilizar corretamente os numerais romanos. - Aplicar a adição, a subtração e a multiplicação a situações problemáticas.	Ficha de avaliação diagnóstica	Clique aqui para introduzir texto.
Resolução de problemas			
-----	-----	-----	
Orientação espacial	- Visualizar e descrever posições, direções e movimentos. - Identificar, numa grelha quadriculada, pontos equidistantes de um dado ponto. - Descrever a posição de figuras desenhadas numa grelha quadriculada recorrendo à identificação de pontos através das suas coordenadas e	- Ficha de avaliação sumativa.	
- Posição e localização			
- Mapas, plantas e maquetas			

<p>Números naturais - Relações numéricas</p> <p>Regularidades - Sequências</p> <p>Resolução de problemas - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias</p> <p>Raciocínio matemático - Justificação - Formulação e teste de conjecturas</p> <p>Comunicação matemática - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão</p> <p>Operações com números naturais - Adição</p>	<p>desenhar figuras dadas as coordenadas. - Ler e utilizar mapas e plantas, e construir maquetas simples.</p> <p>- Realizar contagens progressivas e regressivas a partir de números dados. - Comparar números e ordená-los em sequências crescentes e decrescentes. - Utilizar corretamente os numerais ordinais até «centésimo». - Ler e representar números até ao milhão.</p> <p>- Investigar regularidades numéricas (em sequências e tabelas de números). - Resolver problemas que envolvam o raciocínio proporcional. - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema.</p> <p>- Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjecturas relativas a situações matemáticas simples.</p> <p>- Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos.</p> <p>- Utilizar estratégias de cálculo mental e escrito para a adição, subtração e multiplicação usando as suas propriedades. - Compreender e realizar algoritmos para as operações de adição, subtração e</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>- Subtração - Multiplicação</p> <p>Números naturais - Múltiplos</p> <p>Representação e interpretação de dados e situações aleatórias - Leitura e interpretação de informação apresentada em tabelas e gráficos</p> <p>- Situações aleatórias</p> <p>Resolução de problemas - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de Estratégias</p> <p>Raciocínio matemático - Justificação - Formulação e teste de conjeturas</p> <p>Comunicação matemática - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão</p> <p>Representação e interpretação de dados e</p>	<p>multiplicação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar estimativas e avaliar a razoabilidade de um dado resultado em situações de cálculo. - Compreender, construir e memorizar as tabuadas da multiplicação por sete, oito e nove. - Compreender e usar a regra para calcular o produto e o quociente de um número por 10, 100 e 1000. - Identificar e dar exemplos de múltiplos de um número natural. - Ler, explorar, interpretar e descrever tabelas e gráficos, e, responder e formular questões relacionadas com a informação apresentada. - Formular questões, recolher e organizar dados qualitativos e quantitativos (discretos) utilizando tabelas de frequências, e, tirar conclusões. <p>- Explorar situações aleatórias que envolvam o conceito de acaso e utilizar o vocabulário próprio para as descrever (certo, possível, impossível, provável e improvável).</p> <p>- Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema.</p> <p>- Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados.</p> <p>- Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos.</p> <p>- Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples.</p> <p>- Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas.</p> <p>- Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas.</p> <p>- Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios.</p> <p>- Discutir resultados, processos e ideias matemáticos.</p> <p>- Ler, explorar, interpretar e descrever tabelas e gráficos, e, responder e</p>	<p>Análise dos modos e conteúdos da participação dos estudantes na discussão.</p> <p>- Análise dos registos efetuados pelos estudantes.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>situações aleatórias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e interpretação de informação apresentada em tabelas e gráficos: pictogramas, de pontos, de barras, diagramas de Carrol, de Vénus e caule-e-folhas - Moda - Situações aleatórias <p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias <p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjeturas <p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão <p>Operações com números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multiplicação 	<p>formular questões relacionadas com a informação apresentada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formular questões, recolher e organizar dados qualitativos e quantitativos (discretos) utilizando tabelas de frequências, e, tirar conclusões. - Explorar situações aleatórias que envolvam o conceito de acaso e utilizar o vocabulário próprio para as descrever (certo, possível, impossível, provável e improvável). - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos. - Compreender a divisão nos sentidos de medida, partilha e razão. - Compreender, na divisão inteira, o significado do quociente e do resto. - Utilizar estratégias de cálculo mental e escrito para as quatro operações 	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha de avaliação sumativa - Ficha de avaliação formativa. 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>- Divisão</p> <p>Números racionais não negativos</p> <p>- Frações</p> <p>- Decimais</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>- Compreensão do problema</p> <p>- Conceção, aplicação e justificação de estratégias</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>- Justificação</p> <p>- Formulação e teste de conjeturas</p> <p>Comunicação matemática</p> <p>- Interpretação</p> <p>- Representação</p> <p>- Expressão</p> <p>- Discussão</p> <p>Números racionais não negativos</p> <p>- Frações</p> <p>- Decimais</p>	<p>usando as suas propriedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas que envolvam as operações em contextos diversos. - Compreender frações com os significados quociente, parte-todo e operador. - Reconstruir a unidade a partir das suas partes. - Reconhecer frações equivalentes. - Reconhecer frações próprias. - Ler e escrever números na representação decimal (até à milésima) e relacionar diferentes representações dos números racionais não negativos. - Localizar e posicionar números racionais não negativos na reta numérica. - Estimar e calcular mentalmente com números racionais não negativos representados na forma decimal. - Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir com números racionais não negativos na representação decimal. - Compreender que com a multiplicação (divisão) de um número por 0,1, 0,01, e 0,001 se obtém o mesmo resultado do que, respetivamente, com a divisão (multiplicação) desse número por 10, 100 e 1000. - Resolver problemas envolvendo números na sua representação decimal. - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemático <p>- Ler e escrever números na representação decimal (até à milésima) e relacionar diferentes representações dos números racionais não negativos.</p> <p>- Localizar e posicionar números racionais não negativos na reta numérica.</p>	<p>- Ficha de avaliação formativa.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	--

<p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias <p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjecturas <p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar e calcular mentalmente com números racionais não negativos representados na forma decimal. - Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir com números racionais não negativos na representação decimal. - Compreender que com a multiplicação (divisão) de um número por 0,1, 0,01, e 0,001 se obtém o mesmo resultado do que, respetivamente, com a divisão (multiplicação) desse número por 10, 100 e 1000. - Resolver problemas envolvendo números na sua representação decimal. - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjecturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos. 		
<p>Comprimento e área</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medida e medição - Unidades de medida SI - Perímetro, área - Estimação <p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar e ordenar medidas de comprimento de diversas grandezas. - Realizar medições de grandezas em unidades SI, usando instrumentos adequados às situações. - Calcular o perímetro de polígonos e determinar, de modo experimental, o perímetro da base circular de um objeto. - Estimar a área de uma figura por enquadramento. - Desenhar polígonos em papel quadriculado com um dado perímetro e uma dada área. - Comparar e ordenar medidas de diversas grandezas (o m², o dm² e o cm²). - Resolver problemas relacionando perímetro e área. - Realizar estimativas de medidas de grandezas. - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. 	<p>- Ficha de avaliação sumativa</p>	

<p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjeturas 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos 		
<p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão <p>Massa e capacidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medida e medição - Unidades de medida SI - Estimação <p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias <p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjeturas <p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar e ordenar medidas de massa de diversas grandezas. - Comparar e ordenar medidas de capacidade de diversas grandezas. - Realizar medições de grandezas em unidades SI, usando instrumentos adequados às situações. - Realizar estimativas de medidas de grandezas. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. <ul style="list-style-type: none"> - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticos. 	<p>-</p> <p>- Ficha de avaliação formativa.</p>	

<p>- Representação - Expressão - Discussão</p> <hr/> <p>Figuras no plano e sólidos geométricos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriedades e classificação - Planificação do cubo - Círculo e circunferência - Retas paralelas e perpendiculares <p>Representação e interpretação de dados e situações aleatórias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leitura e interpretação de informação apresentada em tabelas e gráficos <p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades de tempo - Intervalo de tempo - Estimação <ul style="list-style-type: none"> - Dinheiro <p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias <p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjeturas <p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão 	<hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Comparar e descrever propriedades de sólidos geométricos e classificá-los (prisma, paralelepípedo, cubo, pirâmide, esfera, cilindro e cone). - Construir sólidos geométricos analisando as suas propriedades. - Investigar várias planificações do cubo e construir um cubo a partir de uma planificação dada. - Construir pavimentações com polígonos. - Distinguir círculo de circunferência e relacionar o raio e o diâmetro. - Representar retas paralelas e perpendiculares. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar no plano eixos de simetria de figuras. - Resolver problemas envolvendo a visualização e a compreensão de relações espaciais. <ul style="list-style-type: none"> - Ler, explorar, interpretar e descrever tabelas e gráficos, e, responder e formular questões relacionadas com a informação apresentada. - Explorar situações aleatórias que envolvam o conceito de acaso e utilizar o vocabulário próprio para as descrever (certo, possível, impossível, provável e improvável). - Ler e representar medidas de tempo e estabelecer relações entre hora, minuto e segundo. - Medir e registar a duração de acontecimentos. - Identificar intervalos de tempo e comparar a duração de algumas atividades. - Ler e interpretar calendários e horários. - Realizar estimativas relativas à duração de acontecimentos. - Resolver problemas envolvendo situações temporais. - Adicionar e subtrair quantias de dinheiro. - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. 	<hr/> <p>- Ficha de avaliação sumativa final.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--

<p>Resolução de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema - Conceção, aplicação e justificação de estratégias <p>Raciocínio matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificação - Formulação e teste de conjeturas <p>Comunicação matemática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretação - Representação - Expressão - Discussão 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. - Discutir resultados, processos e ideias matemáticas. <ul style="list-style-type: none"> - Identificar o objeto e a informação relevante para a resolução de um dado problema. - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. <ul style="list-style-type: none"> - Explicar ideias e processos e justificar resultados matemáticos. - Formular e testar conjeturas relativas a situações matemáticas simples. <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar informação e ideias matemáticas representadas de diversas formas. - Representar informação e ideias matemáticas de diversas formas. - Expressar ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito, utilizando linguagem e vocabulário próprios. • Discutir resultados, processos e ideias matemáticas 		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--