



1º Ciclo 4º Ano(s)

Critérios Específicos de Avaliação da Disciplina MATEMÁTICA Ano letivo: 2024/2025

Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Áreas de Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno ^(a)	Ponder ação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
Conhecimentos e capacidades (Saber e Saber Fazer)	Áreas/Temas CAPACIDADES MATEMÁTICAS Resolução de Problemas Raciocínio Matemático Pensamento Computacional		Competências e Descritores de Desempenho do Perfil	ação		Ponderação Específica 12%
		Extrair a informação essencial				











aplicar os que ser revelam eficazes na resolução de outos problemas semelhantes. Algoritma Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este pessa ser implementado em recursos tecnológicos, sem desenvolveros, em constitución de la constitución de					I	
eficazes na resolução de outros problemas semelhantes. Jagoritmis Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um prolema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Jagoritar de combinar uma de compressa de la compr			resolução de um problema e			
problemas semelhantes. Algoritmia Deservolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução a presentada. Representações matemática Descrever a sua forma de processos matemáticos, corlimente e por escrito. Discussão de ideiso Obscrever a sua forma de processos matemáticos, corlimente e por escrito. Discussão de ideiso discurtar as ideisa de forma dundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações matemáticas Representações matemáticas Comedos entre dideis e processos matemáticos e proces			aplicar os que se revelam			
problemas semelhantes. Algoritmia Deservolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução a presentada. Representações matemática Descrever a sua forma de processos matemáticos, corlimente e por escrito. Discussão de ideiso Obscrever a sua forma de processos matemáticos, corlimente e por escrito. Discussão de ideiso discurtar as ideisa de forma dundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações matemáticas Representações matemáticas Comedos entre dideis e processos matemáticos e proces			eficazes na resolução de outros			
Bigoritims Deservolver um procedimento passo apasso (algoritmo) para solucionar um procedimento passo apasso (algoritmo) para solucionar um procedimento processo de l'emprendato de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnològicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refiner e otimizar uma dad arealoujo apresentada. Espressida de ideias Comunicação matemática Comunicação matemática Comunicação matemática Guivir so cutros, questionar e discutir as ideias de forma fi modimente e por escrito. Discussão de ideias Ouivir so cutros, questionar e discutir as ideias de forma fi modimente e por escrito. Discussão de ideias Ouivir so cutros, questionar e discutir as ideias de forma fi modimente e por escrito. Discussão de ideias Correcessos matemáticos expressos por representações diveras. Usar representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos expressos por representações diveras. Usar representações múltiplas para demonstrar compresentações múltiplas para demonstrar compresentações matemáticas Corecões entre diferentes representações estabelecur conoces e conversões entre diferentes representações estabelecur conoces e conversões entre diferentes representações estavas às mesmas ideias/processos matemáticas Luar a iliquagem simbólica matemática Luar a iliquagem simbólica matemática Luar a iliquagem simbólica matemática Reconhecer e usar concedes e conversões entres diferentes representações estavas às necessos internias Reconhecer e usar concedes entre ideas matemáticas de comprender esta ciência Conecões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de conferender esta ciência do, profesosos). Cademo diário resolução de problemas de conferender esta ciência do, profesosos, lucras áreas do saber, realidade, profesosos,			-			
Desenvolver um procedimento passa a passa (apsico (apsicortino) para solucionar um problema de modo a que este posas ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testast, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Expressão de deleas Descrever a sua forma de pensor acerca de ideas e processos matemática, comiente e por escento. Discussão de ideas Osovir os outros, questionar e do comiente e por escento. Discussão de ideas e processos matemáticas, contrapor argumentos. Representações múltiplas e ler e interpretar ideas e processos matemáticas e exprimir ideas e processos matemáticas e representações diversas. Conexões entre e diferentes representações e conversões entre diferentes representações e estabelecer conexões e estre diferentes representações e expresentações e conversões entre diferentes representações e estabelecer conexões e conversões e estabelecer conexões e este diferentes representações e estabelecer conexões e expresações e estabelecer conexões e estabelecer conexões e estabelecer conexões						
passo apasso (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução aporesintada. Expressão de ideas Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemática ouviros, questionar e discustir as ideas de forma fundamentado, e contrapor argumentos. Representações Representações multiplas para demonistrar compressos matemáticas e processos matemáticas e processos matemáticas e processos matemáticas linguagem verbal e diagramas. Comesões matemáticas linguagem verbal e diagramas. Comesões matemáticas compresses por recenhologia, linguagem verbal e diagramas. Comesões matemáticos, nomeadamente representações relativos às matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia, linguagem simbólica matemática. Usar a inguagem simbólica matemática. Comesões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticiamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticiamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e a entruidada de diferentes tenus. Reconhecer e a entruidada. Conexões entre ideias matemáticas de diferentes tenus. Reconhecer e a entruidada. Conexões externas Aplicar detas matemáticas de comprender esta ciência como conernte e a entruidada. Jerupo; Caderno diário resolução de profesões externas Aplicar detas matemáticas na resolução de propiemas de contratos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
solucionar um problema de modo a que este posas ser implementado em recursos tecnològicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Eurorsalo de Ideias Comunicação matemática Descrever a sua forma de pensar accrace de Ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de Ideias Ouvir es outros, questionar e discutir as Ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar Ideias e processos por representações deversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compresensão, raciocínar e exprimir Ideias e processos matemáticos, expressos por representações matemáticos, expressos por especial linguagem verbale e diagramas. Concoces entre exprimir Ideias e processos matemáticos, omeadamente representações relativas às mesmas Ideias/processos matemáticos, nomeadamente representações relativas às mesmas Ideias/processos matemáticos usa matemática dura matemática usa matemática compresentações relativas às mesmas Ideias/processos matemáticos, nomeadamente recornedo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática dura matemática e compresião. Concoces entre representações relativas às mesmas Ideias/processos matemáticos, nomeadamente recornedo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática dura matemática e compresião. Concoces entre recornedos e compresião. Concoces internas Reconhecer e usar conexões entre Ideias matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como corente e com precisão. Conexões externas, e comprender esta ciência como corente e articulada. //grupo; Caderno diário reroltos dos abore, realidade, profissões).						
modo a que este posas ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Expressão de Idelas Descrever a sua forma de pensar acerca de Idelas e processos matemáticas Ouvir os outros, guestionar e discutar as telesa de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar delas e verpresentações múltiplas para demonstrar compressão, radicionar e exprimir idelas e processos matemáticos, e expressos por representações múltiplas para demonstrar compressão, radicionar e exprimir idelas e processos matemáticos, em especial linuagem en vebal e diagramas. Conexões matemáticos estre diferentes representações entre diferentes representações entre diferentes representações relativas às mesmas idelas forcesos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática de reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Genevões internas Reconhecer e suar conexões entre iderentes representações relativas às mesmas idelas forcesos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos entre diferentes representações relativas às mesmas idelas forcesos entre diferentes renas conexões entre idelas matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e arcinicado, fonexões externas para de contre idelas matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e arcinicado, fonexões externas papicar desa matemáticas na resolução de propietos de contrextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			passo a passo (algoritmo) para			
modo a que este posas ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Expressão de Idelas Descrever a sua forma de pensar acerca de Idelas e processos matemáticas Ouvir os outros, guestionar e discutar as telesa de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar delas e verpresentações múltiplas para demonstrar compressão, radicionar e exprimir idelas e processos matemáticos, e expressos por representações múltiplas para demonstrar compressão, radicionar e exprimir idelas e processos matemáticos, em especial linuagem en vebal e diagramas. Conexões matemáticos estre diferentes representações entre diferentes representações entre diferentes representações relativas às mesmas idelas forcesos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática de reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Genevões internas Reconhecer e suar conexões entre iderentes representações relativas às mesmas idelas forcesos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos matemáticos, processos entre diferentes representações relativas às mesmas idelas forcesos entre diferentes renas conexões entre idelas matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e arcinicado, fonexões externas para de contre idelas matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e arcinicado, fonexões externas papicar desa matemáticas na resolução de propietos de contrextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			solucionar um problema de			
implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Epressão de ideas Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemática, comiente e por escrito. Discussão de ideas o processos matemáticos, ordinente e por escrito. Discusão de ideas e processos matemáticas e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compresensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, expressos por representações diversas. Conexões matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/ processos matemáticos, nomeadamente representações relativas às mesmas ideias/ processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática usar a matemática usar a matemática usar a matemática usar a comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compeneder esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar decia samentaricas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			•			
tecnológicos, sem necessariamente o ser. Depuracio Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolujdo parsentada. Expressão de Ideias Descrever a sus forma de pensar acerca de Ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de Ideias Ouvir os outros, questionar e discutir a sideia de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticos contrapor argumentos. Representações matemáticos processos matemáticos expressos por representações mátitiplas para demonstrar compresensão, radocinar e exprimir Ideias e processos matemáticos, em especial linguagem entra de diagramas. Conscibe entre exprimir Ideias processos matemáticos, em especial linguagem entra de diagramas. Conscibe entre expresentações relativas às mesmas Ideia/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tenologia. Linguagem simbólica usar a linguagem simbólica consciente e com precisão. Consciente diversas e contractos diversas de contextos diversas de						
necessariamente o ser. Depuração Procurar e corrigir erros, testar, refinar e deminar uma dada resolução apresentada. Descrever a sua forma de pensar acerca de idelas e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de idelas e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de idelas e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de idelas de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações múltiplas Ler e interpretar idelas e processos matemáticos diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compressão, raciocinar e exprimir idelas e processos matemáticas e recenses e conversões entre diferentes representações relativas às mesma idelas/processos matemáticas Conexões entre diferentes representações relativas às mesma idelas/processos matemática usar inguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões entre e cam precisão. Conexões entre e e cam precisão. Conexões entre e star cincia com concernete e com precisão. Conexões entre e articulada. Conexões externas Aplica rideias matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como corente e articulada. Conexões externas Aplica rideias matemáticas na resolução de proplemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			-			
Percurar corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dadar esolução apresentada. Expressão de ideias Descrever a sua forma de pensar acerta de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações mútiplas Ler e interpretar ideias e processos por representações diversas. Usar representações diversas. Usar representações diversas. Usar representações mútiplas para demonstrar compressão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Connexões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas e conversões enter diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática e recornendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e recornendo a tecnologia. Linguagem simbólica matemática e recornendo a tecnologia. Conexões intensas Reconhecer e usar conexões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática e recornendo a tecnologia. Conexões intensas Reconhecer e usar conexões entre diferentes termas, e compresentações de ficihas de avaliação da capacidade contentes diversas. Reconhecer e usar conexões entre diferentes temas, e compresentações operador e atrabalho; ficihas de avaliação da capacidade concere e usar conexões entre dides matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência com corrente e articulada. (Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre dides matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência com corrente e articulada. (Conexões internas Aplicar ideias matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência com corrente e articulada. (Conexões externas Aplicar ideias matemáticas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			o ,			
Procurar e corrigil erros, testar, refinar e otimizar uma data resolução apresentada. Expressão de Ideias Descrever a sua forma de pensar acerca de Ideias e processos matemáticos, oralmente e por escritico. Discussão de Ideias Ouvir o soutros, questionar e discutra si deliea de fiente a fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compressão, radiccinar e exprimir Ideias e processos matemáticas e expressos por representações diversas. Conexões em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas e conversões enter diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar simitetiamente e com precisão. Conexões internas a Reconhecer e usar conexões e entre ideias matemáticas de diferentes tentas, e compresende esta ciência como ocerente e com precisão. Conexões internas a Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes tentas, e comprender esta ciência como ocerente e articulado. Conexões entre sas, e comprender esta ciência como ocerente e articulado. Conexões externas Aplica i delas matemáticas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			necessariamente o ser.			
testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Expressão de Ideias Descrever a sua forma de pensar acerca de Ideias e processos matemáticas, coralmente e por escrito. Discussão de Ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas processos matemáticas e conversões entre diferentes recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre iderentes rente ideias matemáticas de diferentes termas, Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes termas, e compreender esta ciência como coverne e a articulada. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes termas, e compreender esta ciência como coverne e a articulada. Conexões sexternas Aplicar ideias matemáticas na resolução de projeto individual /grupo; Caderno diário resortissos outras áreas do saber, realidade, profissões).			Depuração			
testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. Expressão de Ideias Descrever a sua forma de pensar acerca de Ideias e processos matemáticas, coralmente e por escrito. Discussão de Ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas processos matemáticas e conversões entre diferentes recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre iderentes rente ideias matemáticas de diferentes termas, Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes termas, e compreender esta ciência como coverne e a articulada. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes termas, e compreender esta ciência como coverne e a articulada. Conexões sexternas Aplicar ideias matemáticas na resolução de projeto individual /grupo; Caderno diário resortissos outras áreas do saber, realidade, profissões).			Procurar e corrigir erros			
dada resolução apresentada. Expressão de délais Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideas de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir felais e processos matemáticos expersios por especial linguagem verba e diagramas. Conexões entre representações este diferentes representações este diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões e diferentes teres internas Reconhecer e usar conexões e diferentes teres entre ideis matemáticas de diferentes termas, e comprender esta ciência como coerente e articulada. Conexões enternas Reconhecer e usar conexões entre ideis matemáticas de diferentes termas, e comprender esta ciência como coerente e articulada. Conexões enternas areasólução de projeto individual //grupo; Caderno diário resolução de projeto contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
Comunicação Descrever as sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemática, or almente e por escrito. Discussão de Ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações mútiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas Processos matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações múltiplas, para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre expresentações es conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas, omeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática processos entre diferentes recorrendo a tecnologia. Linguagem simbólica matemática reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas. Reconhecer e usar conexões e entre ideas matemáticas de diferentes temas, e compreender esta cificada de diferentes temas, e compreender esta cificada de como cocrente e a riticulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta cificada de contextos dividevas of curtas a áreas do saber, realidade, profissões).			*			
Comunicação matemática Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial inguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas Conexões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compresender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos útversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
matemática pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideias o Ouvir os outors, questionar e discutir as ideias de forma fundamentado, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações multiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar comprensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, emespecial linguagem verbal e diagramas. Conexões Conexões testes descentre deferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática, omeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática de avaliação da capacidade leitora; fichas de avaliação da capacidade leitora; fichas de avaliação da capacidade comatemática usolo processos internas Reconhecer e usar conexões entre diferentes reteredentes e representações relativas às matemática de diferentes recorrendo siternas Reconhecer e usar conexões entre difecia como coerente e articulada. Conexões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e comprenente esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplica ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisõesos).			Expressão de ideias			
processos matemáticos, oralmente e por escrito. Discussão de ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações mátitiplas. Emerisentações múltiplas Ler e interportar ideias e processos matemáticos expresos por representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre frepresentações entre representações entre representações entre representações conexões e conversões entre diferentes representações entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática de reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideitas matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).	C	Comunicação	Descrever a sua forma de			
processos matemáticos, oralmente por escrito. Discussão de ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações mátiplas. En e interpretar ideias e processos matemáticos expresos por representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Comexões entre representações entre representações entre representações matemáticas. Conexões entre representações e conversões entre diferentes representações enterias às mesmas ideias/processos matemática, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática de reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contexos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).	n	matemática	pensar acerca de ideias e			
oralmente e por escrito. Discussão de ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentado, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar comprensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, emespecial linguagem verbal e diagramas. Conexões matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas idelas/processos matemática, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática usar a linguagem simbólica matemática valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre idelas matemáticas de diferentes temas, e compresender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de comtextos útversos (outras áreas do saber, realidade, profisõesos).			processos matemáticos.			
Discussão de Ideias Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações mitiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raclocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas Conexões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas de eresolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisições).			•			
Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar comprensão, racioniar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre diferentes representações entre diferentes representações entre diferentes representações entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática entre diferentes residente e comprecisão. Conexões internas Reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões e valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisiosées).						
discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Representações mitiplas Euer e interpretar ideias e processos matemáticos expresentações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações representações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemática de diferentes representações relativas às mesmas ideas processos matemática o reconhecer o seu valor para comunicar fichas de avaliação da capacidade leitora; fichas de itrabalho; fichas de compresente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
fundamentada, e contrapor argumentos. Representações matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos e expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões matemáticas e Estabelecer conexões e conversões enter diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticas, permeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a inguagem simbólica matemática reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões intermas Reconhecer e usar conexões entra idirentes representações relativas às mesma dida qualição da capacidade leitora; Fichas de trabalho; sinteticamente e com precisão. Conexões intermas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			Ouvir os outros, questionar e			
Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticas, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticas e representações elativas às memmas ideias/processos matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às memmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões intermas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			discutir as ideias de forma			
Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticas Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticas, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticas e representações elativas às memmas ideias/processos matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às memmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões intermas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			fundamentada, e contrapor			
Representações matemáticas Representações múltiplas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).						
matemáticas Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações e Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática dusa matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões e avaliação da capacidade leitora; Fichas de avaliação da capacidade de diferentes e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).		Ponrocontações	_			
processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em sepecial linguagem verbal e diagramas. Conexões matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).		•				
expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e usor para convento e usor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecre o usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como corente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de profissões).	n	matematicas	· ·			
diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como corerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de profissões).			processos matemáticos			
Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemática de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			expressos por representações			
para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			diversas.			
para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemática, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			Usar renresentações múltinlas			
compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticas, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tenclologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			-			
exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e comprender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			•			
matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			· ·			
linguagem verbal e diagramas. Conexões entre representações Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			exprimir ideias e processos			
Conexões entre representações e Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			matemáticos, em especial			
Conexões entre representações e Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			linguagem verbal e diagramas.			
Conexões matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário						
matemáticas Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).		Conovãos				
conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).			-			
representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profisões).	n	matematicas				
mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			conversões entre diferentes			
matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			representações relativas às			
matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			mesmas ideias/processos			
recorrendo à tecnologia. Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			· ·			
Linguagem simbólica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).					observação;	
Linguagem simbolica matemática Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).					Grelhas de	12%
Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
Usar a linguagem simbolica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
matematica e reconnecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário			Usar a linguagem simbólica			
valor para comunicar sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário						
sinteticamente e com precisão. Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). trabalno; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário						
Conexões internas Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			•		trabalho;	
Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário					Fichas de	
entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário					avaliação:	
rrabalhos de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			Reconhecer e usar conexões			
diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). projeto individual /grupo; Caderno diário			entre ideias matemáticas de			
compreender esta ciência como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). projeto individual /grupo; Caderno diário			diferentes temas, e			
como coerente e articulada. Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			-			
Conexões externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). /grupo; Caderno diário			17		individual	
Conexoes externas Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).					/grupo;	
resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).						
contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			•		30000 010110	
contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).			resolução de problemas de			
áreas do saber, realidade, profissões).			contextos diversos (outras			
profissões).						
I Identificar a precenca da						
identificat a presença da			Identificar a presença da	 		











Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.

Modelos matemáticos

Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.

CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS NÚMEROS

Números naturais

Sistema de numeração decimal

Relações numéricas

Frações decimais

Cálculo mental

Operações

Multiplicação e divisão

NÚMEROS

Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 1 000 000, usando uma diversidade de representações, em contextos variados.

Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade, dezena ou centena de milhar mais próxima, de acordo com a adequação à situação.

Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal e interpretar a ordem de grandeza de um número, identificando as classes e respetivas ordens.

Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.

Compor e decompor números naturais até ao 1 000 000 de diversas formas.

Compreender e automatizar a composição de uma unidade, usando pares de decimais (ordem das décimas) e a sua relação com a subtração.
Compreender e usar a regra para calcular o quociente de um número natural por 10, 100 e 1000.

Comparar e ordenar frações com o mesmo numerador, em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas.

múltiplas. Reconhecer o numeral decimal como possibilidade de representar uma quantidade não inteira, e associar, e no contexto de situações reais. Ler, representar, comparar e ordenar decimais, em contextos variados e resolver problemas associados. Usar de forma fluente diferentes representações simbólicas de valores de referência envolvendo decimais, nomeadamente 0,50, e 50%; 0,25, e 25%;

Grelhas de observação: Grelhas de avaliação da capacidade leitora: Fichas de trabalho: Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário













0,75, e 75%; 0,1, e 10%, 0,01, e 1%. 12% Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas, para produzir o resultado de um cálculo que envolva decimais, relacionando-as com as estratégias de cálculo mental usadas com números naturais. Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações, para realizar cálculo mental que envolva decimais. Aplicar e representar estratégias de cálculo mental, usando a representação horizontal do cálculo para registar os raciocínios realizados. Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, comparando e apreciando a eficácia de diferentes estratégias. Produzir estimativas que envolvam decimais através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto. Interpretar e modelar situações com as operações e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. Compreender e usar algoritmos para a adição e subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos, relacionando o seu uso com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal. Compreender e usar o algoritmo da multiplicação e aplicá-lo com números até três algarismos no multiplicando e dois algarismos no multiplicador, e discutir a razoabilidade do resultado obtido. Compreender e usar o algoritmo da divisão e aplicá-lo com números até três algarismos no dividendo e dois algarismos no divisor e discutir a razoabilidade do resultado obtido. 12% Interpretar o resto da divisão obtida no algoritmo da divisão, nomeadamente no contexto da resolução de problemas. ÁLGEBRA Formular conjeturas sobre a estrutura de uma sequência de

ÁLGEBRA

Regularidades











em sequências	crescimento e testar essas			
	conjeturas, explicando o			
Expressões e	raciocínio usado.			
relações	Identificar e descrever			
	regularidades em sequências			
	de crescimento, explicando as suas ideias.			
	Continuar uma sequência de			
	crescimento respeitando uma			
	regra de formação dada ou			12%
	regularidades identificadas.			-
	Estabelecer a correspondência			
	entre a ordem do termo de			
	uma sequência e o termo.			
	Prever um termo não visível de			
	uma sequência pictórica de			
	crescimento e justificar a			
	previsão.			
	Descrever em linguagem natural a regra de formação de			
	uma sequência de	-		
	crescimento, explicando as			
	suas ideias.			
	Criar e modificar sequências,			
	revelando criatividade e			
	flexibilidade.			
	Reconhecer expressões			
	numéricas equivalentes,			
	envolvendo a divisão.			
	Completar igualdades aritméticas envolvendo			
	a divisão, justificando.			
	Comparar expressões			
	numéricas, usando a			
	simbologia >, < ou = para			
	exprimir o resultado			
	dessa comparação.			
	Investigar, formular e justificar		Grelhas	
	conjeturas sobre relações		de observação;	
	numéricas em contextos		Grelhas de	
	diversos.		avaliação da	
	Interpretar e modelar situações com variação		capacidade	
	de quantidades ou grandezas e		leitora; Fichas de	
	resolver problemas associados,		trabalho;	
	usando representações		Fichas de	12%
	múltiplas, em particular letras.		avaliação;	
	Reconhecer a utilização das		Questão aula;	
	propriedades das operações		Trabalhos de	
	em algoritmos alternativos e		projeto	
	descrever os seus processos de		individual	
	construção, desenvolvendo o pensamento computacional.		/grupo; Caderno diário	
DADOS	DADOS		Caucillo uldilo	
	Formular questões sobre			
Questões	características			
estatísticas,	qualitativas e quantitativas			
recolha	discretas que			
e organização de	contribuam para um mesmo			
dados	estudo.			
Representações	Definir quais os dados a recolher num estudo e			
gráficas	onde devem ser recolhidos			
p. unicus	(fontes primárias ou			
Análise de dados	secundárias).			
	Selecionar criticamente um			
Comunicação e	método de recolha			
divulgação de um	de dados adequado a um			
estudo	estudo,			
	reconhecendo que diferentes			
Probabilidades	métodos têm			







Rua Dr. Manuel Cardona – 5000–558 VILA REAL Telefone: 259 302460 | geral@diogocao.edu.pt/ http://www.diogocao.edu.pt/





implicações para as conclusões do estudo. Recolher dados através de um dado método de recolha, recorrendo a fontes primárias ou sítios credíveis na internet. Representar conjuntos de dados quantitativos sobre a mesma característica através de diagramas de caule-e-folhas (duplos), incluindo fonte, título e legenda. Representar dois conjuntos de dados sobre a mesma característica através de gráficos de barras justapostas (frequências absolutas), incluindo fonte, título e legenda. Decidir sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). Analisar representações gráficas presentes nos media e discutir criticamente a adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística. Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. Retirar conclusões. fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos. Decidir a quem divulgar um estudo realizado, em contextos exteriores à comunidade escolar. Elaborar recursos que apoiem a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. Exprimir a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos





acaso)

aleatórios (que envolvam o







usando as ideias de "impossível". "improvável", "igualmente provável", "provável" e "certo". Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas, reconhecendo a utilidade e poder da Matemática na previsão de acontecimentos incertos se virem a realizar.

GEOMETRIA E MEDIDA

Orientação espacial

Sólidos

Figuras planas

Operações com figuras

Área

Capacidade

Dinheiro

GEOMETRIA E MEDIDA Construir planificações de prismas e pirâmides, utilizando diferentes tipos de recursos. Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades (igualdade de lados, tipo de ângulos, paralelismo dos lados). Identificar retas paralelas e perpendiculares. Compreender que os pontos de uma circunferência estão à mesma distância do seu centro e identificar esta distância com a medida do raio. Relacionar a medida do raio com a medida do diâmetro. Distinguir círculo de circunferência. Reconhecer se uma figura

simetria. Reconhecer se uma figura plana tem simetria de rotação e identificar a amplitude das rotações associadas (quartos de volta (90º) ou meias voltas (180º)).

plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de

Interpretar e modelar situações recorrendo à simetria de reflexão e à simetria de rotação, reconhecendo o papel da Matemática na criação e construção do mundo que nos rodeia.

Reconhecer o cm2 e o m2 como unidades convencionais de medida da área e relacioná-

Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do retângulo, relacionando-a com a contagem estruturada do número de unidades existentes num retângulo. Generalizar a expressão para o













		cálculo da medida da área do quadrado. Estimar a medida da área de uma figura usando o cm2 e o m2 e explicar as razões da sua estimativa. Interpretar e modelar situações que envolvam área, expressa em m2 ou cm2, e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. Compreender o que é a capacidade de um recipiente e comparar e ordenar recipientes segundo a sua capacidade, em contextos diversos. Medir a capacidade de um recipiente e medida convencionais (litro, centilitro e mililitro) e relacioná-las. Reconhecer valores de referência de capacidade (11, 50 cl, 33 cl, 200 ml) e estabelecer relações entre eles. Estimar a medida da capacidade de recipientes, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa. Resolver problemas que envolvam a capacidade, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução. Elaborar orçamentos simples, identificando receitas e despesas, e compreender o que é o saldo. Discutir criticamente informações públicas que envolvam o dinheiro.	Áreas de Competências e	Ponder		
Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno ^(a)	Ponder ação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
Atitudes e Valores (Saber estar)	Socialização, Humanismo, Civismo e Postura Responsabilidade	Concentração e Empenho	Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/org anizador (A, B, C, I, J) Questionador	40%	Observação Direta Grelhas e	12%
Atitudes e Valo	e Autonomia Hábitos de Estudo	Cumprimento de Tarefas	(A, F, G, I, J) Comunicador/Dese nvolvimento da Linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H)		Registos	6%









Organização de materiais	Participativo/Colab orador (B, C, D, E, F) Responsável/Autó nomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	6%
Responsabilidade e respeito pelas regras e pelos outros	Valores Responsabilidade	12%
Assiduidade e Pontualidade	e integridade Excelência e exigência Curiosidade, reflexão e inovação Cidadania e participação Liberdade	4%

(a) Áreas de Competências de Perfil do Aluno: A – Linguagem e Textos; B – Informação e Comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D — Pensamento crítico e pensamento criativo; E — Relacionamento interpessoal; F — Desenvolvimento pessoal e autonomia; G — Bem-estar, saúde e ambiente; H — Sensibilidade estética e artística; I — Saber científico, técnico e tecnológico; J - Consciência e domínio do corpo

Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	Na definição da classificação final de cada período entram todas as competências anteriormente definidas, e avaliadas, nas respetivas ponderações, numa perspetiva de avaliação contínua, verificando-se o progresso do aluno e o seu empenho nas atividades propostas.
Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	A participação dos alunos, como intervenientes no processo de avaliação, assenta em mecanismos de auto e heteroavaliação. No final de cada período, o aluno preenche uma ficha de autoavaliação que lhe permitirá desenvolver o espírito crítico, de responsabilidade e de autonomia.

Avaliação Sumativa (Por Período)						
1.º Período 2.º Período 3.º Período						
CFP ₁ =100% do 1ºPeríodo	CFP ₁ =100% do 1ºPeríodo CFP ₂ =45% da CFP1 + 55% da classificação do 2º Período CFP ₃ =60% da CFP ₂ + 40% da classificação do 3º Período					
CFP₁ - Classificação final do 1º Período; CFP₂ · Classificação final do 2º Período; CFP₃ - Classificação final do 3º Período.						

O(A) Representante do Grupo Disciplinar

O(A) Coordenador(a) de Departamento









Data: 12 de setembro de 2024





EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

(Clique aqui para introduzir o nome.)

(Maria Agostinha de Sousa Matos)





