**DIREÇÃO DE SERVIÇOS DA REGIÃO NORTE**

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE VILA FLOR – 151841**

**2014/2015**

**PLANIFICAÇÃO – MATEMÁTICA 1º ANO**

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Setembro**  – Col. ALFA – Planificações – Matemática 2.° ano | **Geometria e Medida**  **Organização e Tratamento de dados** | **Localização e orientação no espaço**   * Perto / Longe; Em cima/ Em baixo * Dentro / Fora; À frente/ Detrás/Entre * Primeiro/Último;Antes/ Depois * Esquerda/ Direita * Pontos alinhados e não alinhados * Mais distante/ Mais próximo * Linhas abertas/ linhas fechadas * Interior e exterior   **Figuras geométricas**   * Propriedades dos objectos: Tamanho/espessura * Transformação de propriedades   **Representação de conjuntos**   * Propriedade dos objectos:   Critérios de classificação, forma, cor… | ***Situar-se e situar objetos no espaço***   * Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações de posição de dois objetos. * Reconhecer que um objeto está situado à frente de outro quando o oculta total ou parcialmente da vista de quem observa e utilizar corretamente as expressões «à frente de» e «por detrás de». * Reconhecer que se um objeto estiver à frente de outro então o primeiro está mais perto do observador e utilizar corretamente as expressões «mais perto» e «mais longe». * Identificar alinhamentos de três ou mais objetos (incluindo ou não o observador) e utilizar adequadamente neste contexto as expressões «situado entre», «mais distante de», «mais próximo de» e outras equivalentes. * Utilizar o termo «ponto» para identificar a posição de um objeto de dimensões desprezáveis e efetuar e reconhecer representações de pontos alinhados e não alinhados. * Comparar distâncias entre pares de objetos e de pontos utilizando deslocamentos de objetos rígidos e utilizar adequadamente neste contexto as expressões «à mesma distância», «igualmente próximo», «mais distantes», «mais próximos» e outras equivalentes. * Identificar figuras geométricas como «geometricamente iguais», ou simplesmente «iguais», quando podem ser levadas a ocupar a mesma região do espaço por deslocamentos rígidos.   ***Representar conjuntos e elementos***   * Utilizar corretamente os termos «conjunto», «elemento» e as expressões «pertence ao conjunto», «não pertence ao conjunto». |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Outubro**  – Col. ALFA – Planificações – Matemática 2.° ano | **Organização e Tratamento de dados**  **Números e Operações** | **Representação de conjunto**   * Organização e classificação, * Diagramas / Tabelas   **Representação de dados**   * Organização e classificação de dados; * Diagramas/ Gráficos * Organização em pictogramas.   **Números naturais**   * Conjuntos: Invariância de quantidades * Correspondência termo a termo; * Representação de números até 5; * Números naturais até 5; contagens progressivas e regressivas. | **Representar conjuntos e elementos**   * Utilizar corretamente os termos «conjunto», «elemento» e as expressões «pertence ao conjunto», «não pertence ao conjunto» e «cardinal do conjunto». * Representar graficamente conjuntos disjuntos e os respetivos elementos em diagramas de Venn.   **Recolher e representar conjuntos de dados**   * Ler gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade. * Recolher e registar dados utilizando gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade.   **Contar até cinco**   * Verificar que dois conjuntos têm o mesmo número de elementos ou determinar qual dos dois é mais numeroso utilizando correspondências um a um. * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até cinco e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até cinco objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. . * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cinco.   . |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Novembro**  – Col. ALFA – Planificações – Matemática 2.° ano | **Números e Operações** | **Números naturais**   * Relações numéricas; * Símbologia “>”; “<” e “=” * Ordem crescente e decrescente; * Representação do número 0 * Contagens de 2 em 2, de 3 em 3, de 4 em 4 e 5 em 5;   **Adição**   * Adições cuja soma seja inferior a 5 por cálculo mental e métodos informais; * Os símbolos «+» e «=»; * Decomposição e composição de números até 5 em somas; * Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar. | **Contar até cinco**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até cinco e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até cinco objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Associar pela contagem diferentes conjuntos ao mesmo número natural, o conjunto vazio ao número zero e reconhecer que um conjunto tem menor número de elementos que outro se o resultado da contagem do primeiro for anterior, na ordem natural, ao resultado da contagem do segundo. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cinco. * Comparar números naturais até cinco, utilizando corretamente os símbolos «<» e «>».   **Adicionar números naturais**   * Saber que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1. * Efetuar adições envolvendo números naturais até 5, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. * Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=». * Reconhecer que a soma de qualquer número com zero é igual a esse número. * Decompor um número natural até 5 em somas de dois ou mais números de um algarismo.   **Resolver problemas**     * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dezembro**  – Col. ALFA – Planificações – Matemática 2.° ano | **Números e Operações** | **Subtração**   * Subtrações envolvendo números naturais * Relação entre a subtração e a adição; * O símbolo «–» * Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar. | **Subtrair números naturais**     * Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 5 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. * Utilizar corretamente o símbolo «–» e «diferença». * Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo. * Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas   **Resolver problemas**     * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Janeiro** | **Números e Operações** | **Números naturais**   * Representação dos números de 6 até 9; * Contagens e operações até nove objetos; | **Contar até nove**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até nove * Contar até nove objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até nove.   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar,retirar, comparar ou completar. |
| **Geometria e Medida** | **Figuras geométricas**   * Construções com objectos * Modelos de sólidos geométricos * Partes planas e não planas de objectos * Composições e decomposições com figuras geométricas * Utilização de blocos lógicos * Lados e vértices * Segmentos de reta * Figuras geometricamente iguais * Sólidos geometricos | **Reconhecer e representar formas geométricas**   * Identificar partes retilíneas de objetos e desenhos, representar segmentos de reta sabendo que são constituídos por pontos alinhados e utilizar corretamente os termos «segmento de reta», «extremos (ou extremidades) do segmento de reta» e «pontos do segmento de reta». * Identificar pares de segmentos de reta com o mesmo comprimento como aqueles cujos extremos estão à mesma distância e saber que são geometricamente iguais. * Identificar partes planas de objetos verificando que de certa perspetiva podem ser vistas como retilíneas. * Reconhecer partes planas de objetos em posições variadas. * Identificar, em objetos, retângulos e quadrados com dois lados em posição vertical e os outros dois em posição horizontal e reconhecer o quadrado como caso particular do retângulo. * Identificar, em objetos e desenhos, triângulos, retângulos, quadrados, circunferências e círculos em posições variadas e utilizar corretamente os termos «lado» e «vértice». * Representar triângulos e, em grelha quadriculada, retângulos e quadrados. * Identificar cubos, paralelepípedos retângulos, cilindros e esferas. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fevereiro** | **Números e Operações** | **Números naturais**   * Representação do número 10; * Contagens e operações; * Composição e decomposição do número 10;   **Sistema de numeração decimal**   * Noção de dezena * Dezena e meia dezena * Composição de dezena * Ordens decimais: unidades e dezenas; * Valor posicional dos algarismos; * Representação dos números de 11 até 19; * Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar.   **Números naturais**  **adição**   * Representação vertical do calculo * Os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma»; | **Contar até dezanove**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até dezanove e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até dezanove objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até dezanove.   **Descodificar o sistema de numeração decimal**   * Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». * Saber que os números naturais entre 11 e 19 são compostos por uma dezena e uma, duas, três, quatro, cinco, seis, sete, oito ou nove unidades. * Ler e representar qualquer número natural até 19, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. * Comparar números naturais até 19 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».   **Adicionar números naturais**   * Saber que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1. * Efetuar adições envolvendo números naturais até 19, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. * Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma». * Reconhecer que a soma de qualquer número com zero é igual a esse número. * Decompor um número natural até a 19 na soma das dezenas com as unidades. * Decompor um número natural até 19 em somas de dois ou mais números de um algarismo. * Adicionar mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo nos casos em que a soma é igual ou inferior a 19. * Efetuar adições usando a representação vertical   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Março** | **Números e Operações** | **Números naturais**   * Contagens de até vinte objetos; * Números naturais até vinte; contagens progressivas e regressivas. * Contagens de 2 em 2; de 3 em 3, de 4 em 4 e de 5 em 5;   **Adição**   * Decomposição e composição de números até 20 em somas; * Problemas de um passo envolvendo situações de juntar e acrescentar.   **Sistema de numeração decimal**   * Representação do número 20 * Contagens e operações; * Estimativas * Valor posicional dos algarismos; | **Contar até vinte**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até vinte e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até vinte objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até vinte.   **Adicionar números naturais**   * Saber que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1. * Efetuar adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. * Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma». * Adicionar fluentemente dois números de um algarismo. * Decompor um número natural inferior a 20 na soma das dezenas com as unidades. * Decompor um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo * Adicionar mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo nos casos em que a soma é igual ou inferior a 20. * Efetuar adições usando a representação vertical   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar.   **Descodificar o sistema de numeração decimal**   * Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». * Saber que os números naturais entre 11 e 19 são compostos por uma dezena e uma, duas, três, quatro, cinco, seis, sete, oito ou nove unidades. * Ler e representar qualquer número natural até 20, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. * Comparar números naturais até 20 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>». |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Abril** | **Números e Operações** | **Números naturais**  – Números naturais até 29; contagens progressivas e regressivas.  **Sistema de numeração decimal**   * Representação dos números até 29 | **Contar até vinte e nove**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até vinte e nove e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até vinte e nove objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até vinte e nove.   **Descodificar o sistema de numeração decimal**   * Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». * Saber que os números naturais entre 11 e 19 são compostos por uma dezena e uma, duas, três, quatro, cinco, seis, sete, oito ou nove unidades. * Ler e representar qualquer número natural até 29, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. * Comparar números naturais até 29 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar e situações de retirar, comparar ou completar. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Maio** | **Números e Operações** | **Números naturais**  – Números naturais até 99; contagens progressivas e regressivas.  **Sistema de numeração decimal**   * Representação dos números de 30 a 99 * Valor posicional dos algarismos; * Ordem natural; os símbolos «<» e «>»; comparação e ordenação de números até 100.   **Adição**   * Representação vertical do calculo * Decomposição de números até 99 em somas;   **Subtração**   * Subtrações envolvendo números naturais até 99; * Relação entre a subtração e a adição; * Subtrações de números até 99 utilizando contagens progressivas e regressivas de no máximo nove unidades ou tirando partido do sistema de numeração decimal de posição; * O símbolo «–» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença»; * Problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar. | **Contar até noventa e nove**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até noventa e nove e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até noventa e nove objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até noventa e nove   **Descodificar o sistema de numeração decimal**   * Ler e representar qualquer número natural até 99, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. * Comparar números naturais até 99 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>».   **Adicionar números naturais**   * Utilizar corretamente os símbolos «+» e «=» e os termos «parcela» e «soma». . * Adicionar fluentemente dois números de um algarismo. * Decompor um número natural inferior a 99 na soma das dezenas com as unidades. . * Adicionar dois quaisquer números naturais cuja soma seja inferior a 99, adicionando dezenas com dezenas, unidades com unidades com composição de dez unidades em uma dezena quando necessário, e privilegiando a representação vertical do cálculo.   **Subtrair números naturais**   * Efetuar subtrações envolvendo números naturais até 99 por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas. * Utilizar corretamente o símbolo «–» e os termos «aditivo», «subtrativo» e «diferença». * Relacionar a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo. * Efetuar a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades. * Subtrair de um número natural até 99 um dado número de dezenas. * Efetuar a subtração de dois números naturais até 99, decompondo o subtrativo em dezenas e unidades.   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar e situações de retirar, comparar ou completar.   . |
|  | **Organização e Tratamento de dados** | **Representação de dados**   * Construção e interpretação de gráficos;. | **Recolher e representar conjuntos de dados**     * Ler gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade. * Recolher e registar dados utilizando gráficos de pontos e pictogramas em que cada figura representa uma unidade. |

| **Meses** | **Domínios** | **Subdomínios / Conteúdos programáticos** | **Objetivos / Descritores de desempenho** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Junho** | **Números e Operações** | **Números naturais**   * Números naturais até 100; contagens progressivas e regressivas.   **Sistema de numeração decimal**   * Representação de números até 100 * Ordens decimais: unidades e dezenas; * Valor posicional dos algarismos; * A centena * Comparação e ordenação de números até 100. | **Contar até cem**   * Saber de memória a sequência dos nomes dos números naturais até cem e utilizar corretamente os numerais do sistema decimal para os representar. * Contar até cem objetos e reconhecer que o resultado final não depende da ordem de contagem escolhida. * Efetuar contagens progressivas e regressivas envolvendo números até cem.   **Descodificar o sistema de numeração decimal**   * Designar dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0». * Ler e representar qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem. * Comparar números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>». * Designar 10 dezenas por uma centena   **Resolver problemas**   * Resolver problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar e situações de retirar, comparar ou completar. |
| **Geometria e Medida** | **Medida**  **Comprimentos**   * Unidade de comprimento e medidas de comprimentos expressas como números naturais.   **Áreas**   * Figuras equivalentes.   **Tempo**   * Utilização de fenómenos cíclicos naturais para contar o tempo; * Dias, semanas meses e anos; * Designação dos dias da semana e dos meses do ano.   **Dinheiro**   * Moedas e notas da área do Euro; * Contagens de dinheiro envolvendo números até 100, apenas em euros ou apenas em cêntimos. | **Medir distâncias e comprimentos**.   * Efetuar medições referindo a unidade de comprimento utilizada. * Comparar distâncias e comprimentos utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de comprimento.   **Medir áreas**   * Reconhecer, num quadriculado, figuras equidecomponíveis. * Saber que duas figuras equidecomponíveis têm a mesma área e, por esse motivo, qualificá-las como figuras «equivalentes». * Comparar áreas de figuras por sobreposição, decompondo-as previamente se necessário.   **Medir o tempo**   * Utilizar corretamente o vocabulário próprio das relações temporais. * Reconhecer o carácter cíclico de determinados fenómenos naturais e utilizá-los para contar o tempo. * Utilizar e relacionar corretamente os termos «dia», «semana», «mês» e «ano». * Conhecer o nome dos dias da semana e dos meses do ano.   **Contar dinheiro**   * Reconhecer as diferentes moedas e notas do sistema monetário da Área do Euro. * Saber que 1 euro é composto por 100 cêntimos. * Ler quantias de dinheiro decompostas em euros e cêntimos envolvendo números até 100. * Efetuar contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 100, utilizando apenas euros ou apenas cêntimos. * Ordenar moedas de cêntimos de euro segundo o respetivo valor. |