



CENTRO DE FORMAÇÃO DO SINDICATO DOS PROFESSORES DA MADEIRA

Registo Escrito de Avaliação

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO E RECUPERAÇÃO PARA ALUNOS COM DIFICULDADES EM CONTEXTO ESCOLAR: DIFICULDADES COMPORTAMENTAIS E DEAPRENDIZAGEM

DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Data:	6, 7, 8 e 9 de julho de 2015	
Horário:	Das 09:00 às 12:30 e das 14:00 às 17:30 (último dia das 09:00 às 13:00)	
Duração:	25 Horas	Créditos: 1
Local:	Escola Básica e Secundária Prof. Dr. Francisco Freitas Branco – Porto Santo	
Formadora:	Ângela Freitas	

Formandas:

Conceição Caldeira

Isilda Coelho

Helena Pinto

DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

- ❖ Dificuldades no raciocínio
- ❖ Problemas de atenção significativa e baixo nível de concentração.
- ❖ Dificuldade na seleção, focagem e fixação de dados.
- ❖ Normalmente, não apresentam motivação espontânea, necessitando da mediação do professor para se envolver nas atividades.
- ❖ Memorização comprometida.
- ❖ Dificuldade em fazer generalizações, pois a sua aprendizagem tende a ser específica para cada situação.
- ❖ Dificuldade na resolução de situações-problema



recursos adequados,
software,

Em função da demanda da atividade e das capacidades do aluno.

O *software*

- ❖ Ajuda no desenvolvimento do pensamento abstrato do aluno, ao permitir por exemplo a tradução do concreto (casas, carros, embalagens de produtos e supermercado reais) para o abstrato (mundo virtual).
- ❖ O envolvimento e o sentido de imersão, inerentes à realidade virtual, podem influenciar diretamente sobre o âmbito da atenção do aluno, contribuindo para o aumento da concentração e da persistência nas tarefas.
- ❖ Devido ao seu caráter lúdico, por ser constituído de atividades com diferentes graus de dificuldade e por se referir a objetos que fazem parte do cotidiano do aluno, o *software* e os jogos didáticos digitais motivarão a participação nas atividades.
- ❖ A simples utilização do computador já atua como fator motivador. Os jogos digitais, jogos que apresentem desafios com nível de dificuldade crescente, e o *software*, permitem a exploração da memória, ampliando a capacidade de generalização do aluno, permitindo a realização das atividades de recuperação das informações armazenadas.

1- DIAGNÓSTICO

a) Condição de Saúde e Contexto socioeducativo

O Hélder nasceu a 19/6/1996. Iniciou o 1.º ciclo, no ano letivo de 2002/2003. É um aluno com 17 anos que se encontra no 10º ano num curso científico-humanístico, mais especificamente o curso de Ciências e Tecnologia, na escola Secundária Dr. Francisco de Freitas Branco, Porto Santo.

O Hélder foi uma criança sem necessidades educativas especiais até ao 8º ano, então com 13 anos. Era um aluno com sucesso educativo, sendo que as suas notas oscilavam entre o valor 3 e o valor 4, consoante as disciplinas, sendo mais comum o 3 nas disciplinas de línguas e o 4 em disciplinas de cariz científico. O Hélder praticava ainda andebol, integrado na equipa do desporto escolar e gostava muito de sair com os amigos (ir à praia, cinema, e à pizzeria).

No entanto, quando estava no 8º ano, sofreu uma eletrocussão. O Hélder esteve em coma durante três meses. Após esse período, o Hélder esteve 1 ano em recuperação, usufruindo dos serviços de fisioterapia, neurologia, neuropsicologia, psicologia e terapia da fala, uma vez que manifestava:

- Deficiência ligeira na articulação e fluência da fala;
- Dificuldade moderada em andar;
- Deficiência nas funções intelectuais;
- Deficiência nas funções cognitivas de ordem superior;
- Deficiência nas funções de orientação em relação a si e em relação a outros (manifestando dificuldades em reconhecer-se e em reconhecer os pais).

Após este período, o Hélder, recuperou as funções da fala, ainda que subsistissem alguns problemas ligeiros na articulação; andava sem dificuldade, mas corria de forma descoordenada; recuperou as funções de orientação em relação a si e aos outros. Contudo, revelava uma deficiência ligeira nas funções intelectuais.

O Hélder, já com 14 anos, voltou para a escola, ingressando novamente no 8º ano. Nesse ano não usufruiu dos serviços de apoio educativo. Os resultados escolares foram negativos, tendo tido nível 2 a todas as disciplinas, o que o abalou bastante. No ano letivo seguinte, passou a usufruir dos serviços de apoio educativo e de apoio psicológico, repetindo o 8º ano com sucesso devido às medidas educativas selecionadas. Aos 16 anos matriculou-se no 9º ano, tendo também alcançado sucesso académico, com as medidas educativas adotadas.

Ao nível familiar, o pai apoia totalmente o Hélder, tendo sempre acompanhado as intervenções após a eletrocussão e apoiado emocionalmente o filho aquando da retenção no 8º ano. Já a mãe, nunca aceitou a mudança nas capacidades do filho, não estando tão presente na vida do filho.

Os amigos e colegas de turma acolheram-no bem.

As docentes da turma demonstram alguma dificuldade em acreditar que o Hélder consiga fazer o 10º ano, dado o grau de exigência de raciocínio abstrato que o ensino secundário



O aluno Hélder apresenta necessidades educativas especiais ao nível intelectual e cognitivo, de carácter prolongado, repercutindo-se na manutenção da atenção, na capacidade de raciocinar e de pensar, principalmente ao nível abstrato. Ao nível académico, as necessidades educativas especiais são evidentes nas dificuldades decomposição e compreensão textual e ao nível do cálculo.

RESPOSTAS E MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR

1. Apoio pedagógico Personalizado
2. Adequações curriculares individuais
3. Adequações no processo de matrícula
4. Adequações no processo de avaliação
5. Currículo específico individual
6. Tecnologias de apoio

Áreas		Capacidades	Dificuldades
Cognição		Compreende e realiza raciocínios lógicos, mas sempre a um nível concreto e nunca abstrato	Deficiência intelectual ligeira; Deficiência moderada nas funções cognitivas superiores;
Comunicação		Compreende mensagens orais e escritas, contudo, as mensagens escritas não podem ser muito longas (6 a 8 frases).	Deficiência ligeira na articulação de palavras; Dificuldade ligeira na fala, devido ao problema de articulação.
Motora		Anda sem dificuldade.	Dificuldade ligeira em correr; dificuldade ligeira ao nível da psicomotricidade fina.
Sensorial		-----	-----
Socioemocional		-----	-----
Autonomia		-----	Dificuldade ligeira em vestir-se (apertar botões) e comer (cortar carne e descascar fruta), derivado da dificuldade ao nível da motricidade fina.
A C A D É M I C A	Leitura	Consegue ler um texto.	Revela dificuldade moderada em aprender a partir de textos escritos.
	Escrita	-----	Escreve dando alguns erros ortográficos, mas não é capaz de redigir uma redação ou uma sequência de ideias.
	Matemática	Consegue resolver autonomamente problemas simples; Faz cálculos simples, envolvendo adições e subtrações, com e sem transporte; Faz multiplicações entre números até 10, mas contando pelos dedos.	Revela dificuldade moderada em resolver problemas complexos, necessitando de ajuda para compreender e resolver cada passo envolvido na resolução; Não sabe a tabuada de cor; Não consegue multiplicar usando o algoritmo.
Outra (s): Atenção/ Concentração		-----	Dificuldade moderada de concentrar a atenção; Dificuldade moderada em pensar (refletir, ordenar ideias com vista a objetivos, desenvolver hipóteses e inventar histórias).

b) Elaboração das Medidas Educativas

MEDIDAS PROPOSTAS NO PRESENTE ANO LETIVO	
Apoio Pedagógico Personalizado Áreas envolvidas: Português (90m), Matemática (45) e Educação Especial (135m).	Reforço das estratégias utilizadas individualmente, no grupo ou turma aos níveis da organização, do espaço e das atividades.
	Estímulo e reforço das competências e aptidões envolvidas na aprendizagem.
	Antecipação e reforço da aprendizagem de conteúdos lecionados individualmente ou no seio do grupo ou da turma.
	Reforço e desenvolvimento de competências específicas.
Adequações Curriculares Individuais Áreas envolvidas: Todas as áreas académicas	Dispensa de atividades que se revelem de difícil execução em função da incapacidade do aluno.
	Compactação e/ou acréscimo de novas unidades de estudo.
	Introdução de objetivos e conteúdos intermédios em função das competências terminais do ciclo ou de curso, das características de aprendizagem, de sobredotação e de dificuldades específicas dos alunos.
Adequações no Processo de Matrícula	Matrícula por disciplinas.
Adequações no Processo de Avaliação Áreas envolvidas: Todas as áreas académicas	Tipo de prova.
	Instrumentos de avaliação e/ou certificação.
	Condições de avaliação (formas e meios de comunicação, periodicidade, local de execução, duração).
Tecnologias de Apoio e Adaptações Tecnológicas	<ul style="list-style-type: none">- Computador;- Internet;- Softwares Educativos;- Jogos educativos manipuláveis.

Outras:

- Dar ao aluno um exemplo do teste que irão realizar.
- Dar previamente ao aluno, um guião de estudo orientado para as questões do teste.
- Dar previamente ao aluno as competências específicas para o teste.
- Redistribuição dos critérios de avaliação (excepto a cotação atribuída às fichas de avaliação que deverá manter-se).
- Valorizar o empenho do aluno.

Tecnologias de Apoio e Adaptações Tecnológicas:

- Selecionar Software educativo para cada intervenção de acordo com os objetivos e conteúdos planificados;
- Recorrer a jogos educativos (digitais e manipuláveis);
- Utilizar o processador de texto na planificação, textualização e revisão;
- Recorrer à Internet como fonte de informação;
- Utilizar Webquests em trabalhos de projeto, para navegar na rede, produzir páginas, textos e imagens.

Paralelamente ao trabalho a desenvolver com o aluno deverá existir uma estreita colaboração com a família, bem como uma sensibilização constante da comunidade escolar dentro e fora da sala de aula e em atividades promovidas fora da escola.

INTERVENÇÃO

Plano de Intervenção

- Terá por base uma **estratégia cooperativa e de diferenciação pedagógica**, que assentará essencialmente nas medidas educativas delineadas anteriormente e que visam colmatar as dificuldades apresentadas pelo aluno, de forma a minimizar as dificuldades/obstáculos sentidos pelo mesmo.
- A escola deve proporcionar ao aluno uma educação voltada para as suas habilidades e não exaltar as suas dificuldades.
- Neste caso específico, sabemos que para a sua aprendizagem se concretizar deveremos fornecer-lhe um "tempo maior" oferecendo atividades ricas que o levem a construir o seu conhecimento.

Atividades propostas

Na sua maioria, são atividades que recorrem às Tecnologias de Apoio, *software* educativo, que funcionam como estratégias que, na nossa opinião, auxiliam o aluno no processo de aprendizagem.

DOMÍNIO ACADÉMICO			
	OBJETIVOS GERAIS/ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS	ATIVIDADES
L E I T U R A	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ler textos de diferentes tipos e géneros e com diferentes funções, em diversas situações e condições de produção; ❖ Desenvolver a expressão e compreensão oral, interpretação, expressão verbal, coerência de ideias, fluência na fala, argumentação, juízo de valor diante dos textos orais; ❖ Desenvolver a compreensão semântica, a 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizar diferentes recursos para leitura; ❖ Trabalhar histórias com imagens; ❖ Antecipar as etapas e deixar que o aluno repita e execute atividades com ajuda do professor; ❖ Pedir para destacar nos textos lidos algumas palavras-chave; ❖ Favorecer a livre expressão: ler, escrever, falar, comunicar, de forma que o aluno se 	<p style="text-align: center;">LEITURA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Leitura de livros, textos pedagógicos, revistas e jornais; ❖ Leitura de livros do PNL interativos (adequados ao seu desenvolvimento); ❖ CAMINHO DAS LETRAS¹ (PNL) - Exercícios de leitura; ❖ LER + NOVAS LEITURAS² (PNL) - Leitura de livros ou partes dos mesmos: Canta o Galo Gordo - poemas e canções para todo o ano; A Ilha do Paraíso; Rimas Perfeitas, Imperfeitas; Mais-Que-Perfeitas; O Castelo dos Livros; ❖ LER+ TEATRO³ (PNL) - Leitura de textos, notícias sobre teatro, peças, etc.; Leitura de textos para dramatizar;

¹ <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/caminhodasletras/>

² <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/novasleituras/livros.php>

³ <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/teatro/index.php>

<p style="text-align: center;">L E I T U R A</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organizar e estruturar o pensamento; ❖ Investir nas atividades de leitura; ❖ Desenvolver e estimular a leitura, o conhecimento e aprendizagem do texto; ❖ Compreender a conjugação de imagens para exprimir mais do que uma ideia ou ação; ❖ Refletir sobre os textos lidos, escritos e falados 	<p>expresse mediante a produção oral e escrita (mesmo quando o professor atua como redator);</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Favorecer a exploração da construção coletiva e cooperativa na leitura, escrita; ❖ Criar situações que possibilitem o aluno a procurar alternativas de soluções, para isso o professor pode utilizar alguns recursos, entre eles, os jogos pedagógicos; ❖ Utilização de Software Educativo; 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ LER+ EM FAMÍLIA⁴ (PNL) - Leitura com a ajuda da família; ❖ HISTÓRIA DO DIA⁵ - Leitura da história do dia. ❖ SOFTWARE EDUCATIVO ❖ Utilização do Processador de texto; ❖ Aprendizagem/Interiorização de conteúdos de Língua Portuguesa, Matemática; ❖ PEN INCLUIR+1 – Visualização de histórias animadas; realização exercícios com músicas; ❖ IMAGINA, CRIA E CONSTRÓI - Construção, de forma integrada, de páginas JÁ ESTÁ 2 e livros, música, relatórios de acontecimentos, histórias ilustradas e poemas animados; ❖ invento 2 – Construção de materiais para imprimir, usando todas as potencialidades dos símbolos, imagens e voz.
--	---	--	--

⁴ <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/lermaismfamilia/#>

⁵ <http://www.historiadodia.pt/pt/index.aspx>

https://www.youtube.com/watch?v=ajzS3l_AQzA

	<ul style="list-style-type: none">❖ Desenvolver atenção/concentração.	Educativos Interativos; <ul style="list-style-type: none">❖ Livros Digitais e Interativos.	JOGOS EDUCATIVOS INTERATIVOS <ul style="list-style-type: none">❖ Jogos Aventura – Realização de vários desafios e enigmas; abordagem aos direitos Humanos. Obs.: O Software Educativo e Jogos Educativos anteriormente referidos são recomendados pelo Ministério da Educação e Ciência, mas para serem utilizados têm que ser adquiridos pelas próprias escolas.
--	---	---	---

DOMÍNIO ACADÉMICO			
	OBJETIVOS GERAIS/ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS	ATIVIDADES
E S C R I T A	<p>Desenvolver a capacidade de escrita;</p> <p>Organizar e estruturar o pensamento;</p> <p>Desenvolver habilidades de uso da língua escrita em situações discursivas diversificadas: discursos, textos, ortografias, gramática e elementos linguísticos;</p> <p>Aprofundar a reflexão e tomada de consciência;</p> <p>Desenvolver a competência ortográfica;</p> <p>Reforçar as atividades de escrita</p> <p>Desenvolver a consciência fonológica;</p>	<p>Utilizar diferentes recursos para produção de escrita,</p> <p>Favorecer situações para o aluno registrar, informar, comunicar, instruir-se e divertir-se;</p> <p>Favorecer tarefas funcionais (cópias e ditados);</p> <p>Favorecer a interação, explicitação e reflexão através da utilização do corretor ortográfico do processador de texto;</p> <p>Favorecer a escrita colaborativa, a interação, explicitação e reflexão;</p> <p>Criar situações que</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Análise de textos para estabelecer as diferenças e semelhanças entre eles; ❖ Levantamento e análise das incorreções ortográficas; ❖ Continuar uma história; ❖ Cópia de textos - Cópia funcional; utilização funcional (a cópia poderá ser realizada recorrendo ao processador de texto); ❖ Cópia e reescrita de textos - Reescrita segundo indicações específicas e tanto a cópia como a reescrita podem ser realizadas recorrendo a processador de texto: <ul style="list-style-type: none"> ❖ o Substituir os nomes das personagens por nomes de pessoas conhecidas do aluno: familiares, amigos, etc.; ❖ o Substituir as palavras assinaladas por sinónimos, etc.; ❖ O ditado - Ditado com recurso ao computador - tarefa funcional (a tarefa pode ser realizada a par: enquanto um dita, o outro digita o texto); ❖ Leitura-ditado - estabelece a ligação entre o ditado de palavras mais difíceis e o interesse que pode vir da leitura; ❖ Ditado de palavras difíceis <ol style="list-style-type: none"> 1. Antes do ditado, o professor indica na lista o conjunto de palavras

<p>E S C R I T A</p>	<p>Fomentar a capacidade de escrita;</p> <p>Desenvolver o gosto pela escrita;</p> <p>Investir e treinar atividades de escrita;</p> <p>Redigir redações ou uma sequência de ideias;</p> <p>Compreender a conjugação de imagens para exprimir mais do que uma ideia ou ação;</p> <p>Na análise linguística – refletir sobre os textos lidos, escritos e falados, analisando a materialidade da língua,</p> <p>As características de cada género e tipo de texto;</p> <p>Desenvolver a capacidade descritiva e explicativa da forma ortográfica das palavras;</p> <p>Desenvolver a atenção/concentração.</p>	<p>possibilitem o aluno a procurar alternativas de soluções, para isso o professor pode utilizar alguns recursos, entre eles, Software Educativo;</p> <p>Promover a interação na sala de aula.</p>	<p>sobre o qual irá incidir o ditado);</p> <p>2. O aluno deverá estudar as palavras em causa, utilizando a técnica que quiser, por exemplo, escrevendo-as, olhando bem para elas, sublinhando partes difíceis, etc.;</p> <p>3. De seguida, as palavras são ditadas. Se o aluno as escrever bem, será registado no caderno esse resultado (através de um sinal de «visto»√); quando à palavra vai juntando várias ocorrências de escrita correta (por exemplo, 5 ou 8 palavras respetivamente). À medida que umas palavras saem (por irem atingindo o nível de sucesso pré- estabelecido), outras vão entrando. O importante é que muitas palavras saiam. Esta atividade, pela sua simplicidade e carácter sistemático, pode ser realizada em casa.</p> <p>❖ Ditado a pares</p> <p>1. Formam-se pares de alunos.</p> <p>2. O aluno A de cada par tem uma folha com alguns fragmentos do texto, com lacunas.</p> <p>3. O aluno B tem uma folha com o texto completamente oposto ao colega, ou seja, os seus fragmentos correspondem às lacunas do colega.</p> <p>4. O professor seleciona uma canção que os alunos escutam e tentam escrever a letra. Podem fazer uma marca quando perdem partes significativas (por ex., um verso ou uma frase inteira) e deixar espaços em branco.</p> <p>5. Uma segunda audição servirá para preencher esses espaços e confirmar as restantes palavras.</p> <p>6. De seguida, em pares ou pequenos grupos, os alunos completam o que lhes falta comparando com o que os outros escreveram. Para esta atividade, é bom escolher canções em que se repitam fragmentos e haja espaço com parte instrumental para que os alunos tenham tempo de escrever o que retêm na memória.</p>
---	---	--	--

Obs.: nesta atividade, o professor deve preparar uma folha específica para o Hélder, com menos lacunas.

❖ **Confronto com o corretor ortográfico**

1. O aluno deverá escrever um texto no computador, com a correção ortográfica desligada.
2. Na fase de revisão do texto, o aluno deverá efetuar a revisão no papel e corrigir as incorreções detetadas.
3. De seguida, deverão confrontar a correção efetuada com as indicações de erro para o mesmo texto dadas pelo corretor ortográfico do computador, entretanto ativado.
4. Nesse confronto, em relação a cada caso assinalado pelo computador, o professor deverá verificar: se se trata de erros que surgiram ao carregarem nas teclas, de palavras que não sabia como se escrevem ou de palavras desconhecidas do computador. Deverá ainda verificar se há casos que o computador não assinala como erro, porque a palavra existe, mas estaria incorretamente utilizada (fabrica por fábrica, etc.).

❖ **Diálogos sobre a ortografia na escrita colaborativa**

Através do diálogo com os alunos, são dadas indicações quanto à forma como se escrevem as palavras, são colocadas dúvidas, solicitados esclarecimentos e apresentados argumentos, que expressam as razões para a adoção de determinada ortografia:

1. Os alunos realizam a tarefa de escrita em conjunto.
2. O professor, ao acompanhar o trabalho que vai sendo desenvolvido pelos grupos, pode intervir nessa interação, ao esclarecer e ajudar ao aprofundamento do conhecimento, através da consolidação de regras e do estabelecimento de redes de relações com outras palavras.
3. Os alunos que escrevem em conjunto uma primeira versão podem tomar nota das dificuldades ortográficas que encontram (ou que alguns

<p style="text-align: center;">E S C R I T A</p>			<p>do grupo encontram), a fim de serem objeto de discussão e esclarecimento. Posteriormente numa ação orientada pelo professor, deve haver lugar a um momento de diálogo entre o professor e o aluno sobre as falhas encontradas, cabendo ao professor complementar os esclarecimentos para consolidar a aprendizagem.</p> <p>❖ Atividade de negociação ortográfica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O professor dita um texto curto a um pequeno grupo de alunos, constituído na base de uma relativa heterogeneidade. 2. As produções dos alunos, depois da sua releitura, são mostradas e as diferentes grafias postas em discussão, a partir das observações feitas por iniciativa dos alunos. 3. O professor conduz o debate, regista propostas e argumentos apresentados e procura aprofundar algumas questões. 4. No final, uma síntese dos pontos resolvidos e não resolvidos é feita pelo professor e a grafia correta é apresentada aos alunos que a comparam com as suas próprias soluções. <p>❖ SOFTWARE EDUCATIVO</p> <p>❖ MAPA DE IDEIAS – criação de um mapa para organizar as suas ideias, permitindo-lhe planificar e resumir qualquer informação, utilizando a sua capacidade de raciocínio. A utilização sistemática do Mapa de Ideias pode incentivar a capacidade de organização e produção de um texto escrito.</p> <p>Obs.: O Software Educativo anteriormente referido é recomendado pelo Ministério da Educação e Ciência, mas para ser utilizado tem que ser adquirido pelas próprias escolas.</p>
--	--	--	---

DOMÍNIO ACADÉMICO			
	OBJETIVOS GERAIS/ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS	ATIVIDADES
M A T E M Á T I C A	<p>Desenvolver a capacidade de raciocínio e cálculo;</p> <p>Colmatar dificuldades na resolução de situações problemáticas orais e escritas;</p> <p>Exercitar a interpretação, a análise e concretização dos exercícios propostos;</p> <p>Aprender conceitos matemáticos abstratos;</p> <p>Recolher e organizar informação;</p> <p>Trabalhar conceitos de números e quantidades estabelecendo comparações, semelhanças e diferenças, fazendo seriação e classificação;</p>	<p>Utilização de diversos recursos digitais e manipuláveis;</p> <p>Verbalização dos passos/etapas e dos procedimentos a desenvolver na resolução dos problemas complexos;</p> <p>Passar o mais lentamente possível de uma fase para a outra;</p> <p>Trabalhar juntamente com o aluno a autocorreção das suas atividades;</p> <p>Trabalhar os conjuntos para que o aluno possa construir os números;</p> <p>Trabalhar o agrupamento aditivo das classes;</p>	<p>❖ JOGOS EDUCATIVOS MANIPULÁVEIS</p> <p>❖ Blocos lógicos - Realizar conjuntos que possuam características comuns (mesma forma, mesma cor, mesmo tamanho, mesma espessura); fazer conjuntos (identificar elementos, separar sub-conjuntos); efetuar relações entre conjuntos (identificar pertinência e inclusão entre conjuntos, realizar comparação entre conjuntos); identificar tipos de reuniões (nomear e classificar tipos de conjuntos) e efetuar operações entre conjuntos (união e interseção).</p> <p>❖ Jogos de tabuleiro – Damas, Quatro em Linha, Monopólio; Batalha Naval, etc.</p> <p>❖ Quebra-cabeça/Puzzles (no máximo até 30 peças).</p> <p>❖ Material Cuisenaire - Fazer associação entre número e cor.</p> <p>❖ Material Montessori - Realizar exercícios de cálculo: adição; algarismos em lixa: exercícios com os numerais (sinais gráficos dos números); encaixes geométricos: exercícios de encaixe das figuras geométricas (quadrado, retângulo, círculo, triângulo, trapézio, etc.).</p> <p>❖ Material dourado - exercícios com os números; treino do valor posicional dos algarismos; treino as classes e ordens de um número; treino da composição e decomposição de um número; treino de</p>

<p style="text-align: center;">M A T E M Á T I C A</p>	<p>Resolver situações problema;</p> <p>Realizar a adição, subtração, multiplicação e divisão;</p> <p>Treinar números decimais e fracionários;</p> <p>Treinar a noção espacial e percepção visual;</p> <p>Desenvolver atenção/concentração.</p>	<p>Trabalhar a multiplicação cunívoca de classes;</p> <p>Proporcionar transferência positiva e significativa de conhecimento de uma situação para outra;</p> <p>Motivar o aluno para um esforço maior;</p> <p>Limitar o número de conceitos apresentados em qualquer momento</p> <p>Organizar o tema com dicas adequadas para chamar a atenção do aluno;</p> <p>Oferecer experiências de sucesso;</p> <p>Trabalhar a auto-estima do aluno;</p> <p>Permitir que o aluno possa experimentar o</p>	<p>números pares e ímpares; treino das operações da adição, subtração, multiplicação e divisão; Treino dos números decimais e fracionários.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Quadro de dupla entrada - treino dos conceitos básicos de número. ❖ Dominó - realizar jogos de dominó para treino do número/numeral. ❖ Cartões para encaixar com ajustamento - treino da adição, subtração, multiplicação e divisão. <p>❖ Sistema de Instrução Personalizada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exercícios de associações de quantificação (efetuar a comparação agrupamentos (identificar o agrupamento que tem mais elementos, o agrupamento que tem menos elementos e os que têm a mesma quantidade, identificar a reunião que tem um elemento a menos e o que tem um elemento a mais). 2. Efetuar reuniões: realizar reuniões de objetos e coisas que possuem características comuns (mesma forma, mesma cor, mesmo tamanho, mesma espessura); fazer a representação do agrupamento (identificar objetos com um elemento, separar sub-agrupamentos); efetuar relações entre agrupamento (identificar pertinência e inclusão entre agrupamentos, realizar comparação entre agrupamentos); identificar tipos de reuniões (nomear e classificar tipos de agrupamentos) e efetuar operações entre agrupamentos (união e interseção). 3. Efetuar relações entre quantidades: fazer operações (reunir quantidades; retirar quantidades; incluir quantidades para formar uma quantidade dada; comparar agrupamentos de maneira que fiquem com a mesma quantidade; repetir grupos com a mesma quantidade; repetir quantitativos para que o grupo fique com a
---	--	---	---

<p style="text-align: center;">M A T E M Á T I C A</p>		<p>sucesso;</p> <p>Proceder de maneira sistemática;</p> <p>Reforçar e valorizar as respostas corretas;</p> <p>Explorar características e categorias de objetos relacionados ao contexto social;</p> <p>Proporcionar variadas opções de organização cognitiva a respeito dos conceitos de classificação, discriminação, ordenação e sequenciação;</p> <p>Utilização de Software Educativo;</p> <p>Utilização de Jogos Educativos Interativos;</p> <p>Fornecer atividades com a utilização de Jogos educativos Manipuláveis.</p>	<p>Mesma quantidade; distribuir agrupamentos com a mesma quantidade).</p> <p>4. Registrar quantidades: efetuar a identificação de quantidades (separar e organizar quantidades); dar nome às quantidades (tanto organizadas como também separadas); registrar quantidades.</p> <p>5. Efetuar medições: identificação de instrumentos de medida do tempo (trabalhar o relógio digital e o analógico, construir ampulheta); efetuar a medida do tempo (identificação de horas, minutos e segundos); identificar medidas dadas de grandeza (realizar medidas utilizando o palmo, o braço, o passo, o pé, a polegada, o dedo); identificar medidas padronizadas de grandeza (metro); identificar a medida padrão de capacidade (litro); identificar medidas dadas de massa (utilizando a chávena, o copo, o punhado); identificar a medida padrão de massa (grama); identificar medidas arbitrárias de capacidade (utilizando um recipiente plástico, o copo ou uma garrafa).</p> <p>6. Efetuar as classificações geométricas: fazer a identificação de formas geométricas encontradas na natureza e nos objetos e coisas construídas pelos homens (comparar formas semelhantes e diferentes), comparar semelhanças entre figuras geométricas; identificar figuras planas (comparar diferenças entre figuras geométricas); classificar os sólidos geométricos (identificar os sólidos de acordo com a superfície plana e com a superfície não plana); efetuar a classificação das figuras planas (identificar quadrados, triângulos, polígonos, etc.).</p> <p>❖ SOFTWARE EDUCATIVO</p> <p>❖ Sopa Decimal - Exercícios com números inferiores à unidade (frações) com correção V ou F através de um objeto (<i>smile</i>, apresentador, menina, menino, etc.). Os exercícios são previamente</p>
---	--	--	---

M A T E M Á T I C A			<p>organizados pelo professor.</p> <ul style="list-style-type: none">❖ ClicMat - 32 atividades matemáticas interativas (jogos e problemas)❖ JOGO EDUCATIVO INTERATIVO❖ TOON TALK – resolução de problemas, e articulação de elementos (indicado para o desenvolvimento da lógica e do raciocínio e a representação simbólica).❖❖ Excursões Virtuais – navegar e explorar livremente a Internet. <p>Obs.: O Software Educativo e Jogo Educativo Interativo anteriormente referidos são recomendados pelo Ministério da Educação e Ciência, mas para serem utilizados têm que ser adquiridos pelas próprias escolas, à exceção do Jogo Educativo Interativo, que é gratuito.</p>
--	--	--	---

Apesar das suas limitações, entendemos que se o aluno for estimulado adequadamente, sendo assistido nas suas NEE por meio do uso de recursos diferenciados, irá desenvolver-se na sua aprendizagem académica e social.

O **computador** ferramenta de visualização, simulação, análise, síntese e organização do conhecimento; potenciadora da criação de novas dinâmicas sociais da aprendizagem; suporte de novas estratégias; mecanismo de adaptação dos contextos educativos às características particulares deste aluno.

O **processador de texto** será um meio menos frustrante de expressar os seus pensamentos, por escrito. A utilização deste *software* poderá ter ainda uma influência positiva nos problemas de concentração, dificuldades em pensar de uma forma lógica, dificuldades académicas (leitura e escrita), deste aluno, o que o poderá inibir de escrever à mão. Ajudá-lo-á a organizar, corrigir e editar os seus trabalhos e, conseqüentemente a refletir sobre a aprendizagem.

. O **software educativo** estimularia o raciocínio e motivá-lo-ia para querer aprender, a seleção do mesmo procedeu-se segundo uma perspectiva construtivista sobre como o indivíduo aprende, se apropria e constrói o seu conhecimento.

Os **jogos educativos manipuláveis** refletem grande importância como estratégia de ensino. Os jogos permitem ao aluno criar e construir sua forma de aprender, desenvolvendo a capacidade de observação, comparação e atenção. Além destes aspetos o jogo permite a elaboração de estruturas como classificação, ordenação, estruturação, resolução de problemas e estratégias de leitura e escrita, áreas em que este aluno apresenta dificuldades.