

CAST's UDL LESSON BUILDER

Plano de Unidade de Aprendizagem

Título	Orientação Temporal: Leitura e Interpretação de Horários, Tabelas e Gráficos
Autores:	Grupo Sintra REA – Ana Falé, Cátia Marques, Clara Franco, Júlia Barata, Margarida Loureiro
Áreas/Disciplinas:	Educação Especial, Matemática, Português e TIC
Níveis de Ensino:	9ºano - 12º ano
Duração:	4 semanas
Descrição da Unidade:	Unidade de orientação temporal explorada transversalmente, pela Educação Especial e pelas disciplinas de Português, Matemática e TIC: a expressão do tempo; o horário escolar; a leitura de tabelas e de gráficos.
Objetivos da Unidade	<p>No final, os alunos deverão saber fazer a leitura do seu horário escolar, em função da localização, duração, periodicidade e frequência de cada disciplina.</p> <p>Os alunos deverão também saber interpretar uma representação gráfica que descreve uma situação concreta.</p> <p>Nota: tratando-se de uma unidade e não de apenas uma aula, é indicada a descrição de cada semana.</p> <p>1.ª semana</p> <p>Identificação do tema</p> <p>Levantamento de dados</p> <p>Registo dos dados</p> <p>2.ª semana</p> <p>Observação dos dados</p> <p>Comparação dos dados</p> <p>Exploração de possibilidades</p>

	<p>3.^a semana</p> <p>Exemplificação</p> <p>Aplicação de conhecimentos</p> <p>Alargamento a outras situações</p> <p>4.^a semana</p> <p>Produção de novos contextos comunicativos</p> <p>Síntese de conhecimentos</p> <p>Avaliação de conhecimentos</p>
Conteúdos curriculares:	<ul style="list-style-type: none">- A orientação temporal- A expressão do tempo- A compreensão de textos orais e escritos- A expressão de gostos e de preferências- Exprimir rotinas diárias- As ferramentas básicas do programa <i>excel</i>, concretamente as associadas com a construção e formatação de gráficos- A leitura de tabelas- A construção de gráficos em <i>excel</i>- As operações de adição de horas

1. Objetivos

Objetivos da Unidade:	<p>A partir da observação, leitura e análise do seu Horário Escolar semanal, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar e nomear as disciplinas que vai frequentar- Distinguir as diferentes abreviaturas associando-as às respetivas disciplinas que compõem o seu horário- Identificar quais os dias da semana em que tem de ir à escola para assistir às aulas- Expressar-se sobre as categorias temporais <i>localização, duração, início e fim, periodicidade e frequência</i> através das expressões adequadas- Compreender o peso de cada disciplina no seu currículo semanal (mais tempos / menos tempos)- Expressar-se em termos valorativos sobre as disciplinas- Contabilizar o número de vezes por semana que tem cada disciplina- Identificar a hora de início de cada disciplina- Dizer quantos minutos por dia tem cada disciplina- Identificar o(s) dia(s) e a(s) hora(s) de cada disciplina- Construir uma tabela em Microsoft <i>Excel</i> com o número de horas semanais de cada disciplina- Elaborar um gráfico em Microsoft Excel sobre o peso e a frequência de cada disciplina- Ler e interpretar outros gráficos relacionados com o tempo- Elaborar um texto expositivo com a síntese das conclusões retiradas
-----------------------	---

2. Métodos

Anticipação:	<ul style="list-style-type: none"> - Observação direta - Indução e dedução - Resolução de problemas
Introdução de novos conteúdos:	<ul style="list-style-type: none"> - Motivação: leitura / audição de uma pequena história sobre uma personagem que anda à procura do tempo - Reflexão sobre a melhor forma de encontrar o tempo: o aluno aponta caminhos - Análise da categoria tempo expressa no horário - Apresentação e análise de diferentes tipos de gráficos, recolhidos de jornais e revistas - Apresentação de uma tabela em excel e discussão das potencialidades da mesma, nomeadamente para a construção de gráficos.
Prática Guiada:	<p>Guiões a disponibilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guião de escuta do texto oral - guião de exemplificação sobre as categorias temporais (powerpoint) - tutorial sobre a construção de tabelas e gráficos em <i>Excel</i>
Prática Autónoma:	<ul style="list-style-type: none"> - construção autónoma e progressiva de frases complexas - construção autónoma de expressões valorativas - preenchimento da tabela <i>excel</i> com os dados disponíveis no horário - visualização de tutorial "Construção de Tabelas/Gráficos em Excel" - compreensão e análise de gráficos

3. Avaliação

Avaliação Formativa e Sumativa	<p>A avaliação é formativa em todo o percurso e a avaliação sumativa será efetuada em momentos distintos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Educação Especial - avaliação dos níveis de autonomia e organização associadas e enquadradas nas diferentes etapas do processo (análise e cumprimento do horário escolar - que disciplinas vai frequentar, quantas vezes por semana, quanto tempo cada aula/dia, em que dias e horas). - Português - avaliação das competências de escuta (teste de compreensão do oral) e de escrita (a correção / adequação das estruturas linguísticas produzidas pelo aluno e a correção / adequação do texto expositivo). - Matemática - avaliação da resolução do problema apresentado e da capacidade de adequação das unidades de tempo e medida a usar. -TIC - avaliação da leitura de um horário dos comboios e da construção de uma tabela que dará origem ao gráfico, através da utilização da aplicação Microsoft <i>Excel</i>;
--------------------------------	---

4. Materiais

Recursos Vídeo e Audio

- Atividade: Construção de Gráficos e Tabelas em Excel

<http://www.apensarem.net/2013/05/02/tutorial-excel-2013-ep-19-criacao-e-alteracao-de-graficos/>

Exemplo da utilização de um "Tutorial sobre a construção de tabelas e gráficos em Excel", que pode ser visualizado pelo aluno autonomamente e em diferentes contextos. Neste caso usamos um tutorial disponível online, mas podemos criar um, destinado especificamente aos nossos conteúdos específicos.

- Atividade: orientação temporal / desenvolvimento de competências comunicativas

<https://app.box.com/s/lk9zguecacn572uouv6b>

Atividade de apoio à orientação do aluno no tempo, com múltiplos exemplos, com ênfase nas diversas categorias temporais, de forma a apoiar a construção do conhecimento. Pretende-se que o aluno realize a atividade em interação com o professor ou com um colega, de forma a desenvolver as competências da oralidade, ao mesmo tempo que compreende a organiza as suas rotinas.

Outros Recursos

- Atividade: Observação e análise do Horário Escolar Semanal

https://dl.dropboxusercontent.com/u/30001833/CRTIC/Projeto%20SENNET%20DGE_CRTIC/horario.png

Horário disponível no link acima.

Nota: Disponibilizar o horário transcrito em código Braille para os alunos cegos que frequentam este ano de escolaridade.

- Atividade: Problema matemático de orientação temporal, com apoio visual de Gráfico

<http://bookbuilder.cast.org/view.php?op=view&book=86849&page=1>

A partir da história inicial, apresentação de um problema de orientação temporal, sendo utilizado o apoio visual de um gráfico criado em Geogebra.

- Atividade: Teste de compreensão oral e de leitura

http://bookbuilder.cast.org/view_print.php?book=86832

- Audição de um texto;
- Questionário de escuta global;
- Questionário de leitura seletiva;
- Leitura de uma imagem;
- Elaboração de pequeno texto;
- Treino das expressões de tempo: a anterioridade e a posterioridade.

- Exercício excel

<https://app.box.com/s/xp36upel6irvhh6d261e>

Exercício criado no Excel para exploração dos conceitos: frequência, duração e periodicidade.

Nota - No caso dos alunos com deficiência visual, ter em conta que: (1) para os alunos cegos, a observação e análise dos gráficos deve ser substituída pela observação e análise de tabelas/quadros complementados com informação tão descritiva quanto possível.; (2) para os alunos com baixa visão os quadros/tabelas e/ou gráficos devem ser apresentados com elementos contrastantes, nítidos e legendas claras num tipo de letra 'limpa' (p.e. Arial).

- Texto oral da história

<https://app.box.com/s/a8kky8dqgypzbn4ibwl>

Na impossibilidade de colocar o texto gravado no recurso do UDL Book Builder, por ter excesso de peso, optamos por deixá-lo aqui. Está dividido em quatro partes separadas.