

**Atividade:**   Eco-Cozinheiro (CEF de Cozinheiro, do CED D. Maria Pia )

**Escalão:** 2º escalão: 2º e 3º ciclos do ensino básico

**Ementa:**

* **Sopa** : Creme de legumes
* **Prato principal:** Salmão com crumble de amêndoa e aveia
* **Sobremesa:** Trifle de frutos vermelhos

**Ementa em anexo ( pdf)**

**Memória descritiva:**

A presente ementa destina-se a um concurso para comida saudável com preocupação na sustentabilidade do planeta, tendo em consideração a região do país em que nos encontramos e destinado a toda a comunidade escolar.

Adotar uma alimentação saudável nas Escolas  não é sinónimo de pratos sem sabor ou de refeições menos conseguidas. É sim, o desafio de realçar o melhor sabor que os produtos nos oferecem, com a menor manipulação possível. Foi o que pretendemos fazer…

A Eco-ementa que propomos foi elaborada a pensar em vários pressupostos :

* Alimentação saudável;
* Alimentação mediterrânica ( utilizando alimentos frescos e naturais como azeite, fruta, legumes, tentando evitar produtos industrializados);
* Utilização de Produtos da horta pedagógica do CED D. Maria Pia (Tentamos criar uma ementa com custos reduzidos, saudável e que a nível visual fosse apelativa. Escolhemos produtos frescos e maioritariamente locais.)
* Participação do maior número possível de elementos da Comunidade Escolar/local ( alunos do 1º e 2º ciclo , na Horta Pedagógica, Alunos do CEF de Cozinheiro, Elementos/docentes da Projeto Eco-Escolas, Formadores de Cozinha, Docente de Cidadania e Mundo Atual, moradores com hortas comunitárias )

Na escolha da nossa ementa tentamos incluir produtos hortícolas de primavera/verão, de preferência produzidos na Horta Pedagógica existente no CED; incentivar à utilização dos produtos naturais e saudáveis; aumentar o consumo de legumes e fruta; adequar as técnicas e procedimentos culinários ao lema “desperdício 0” (aproveitamento total de produtos

hortícolas) e ao consumo sustentável de água e energia; ser económica e reprodutível na cantina da escola e apresentar um valor energético adequado .

**Registo das principais etapas**:

Numa primeira etapa, os alunos pesquisaram em diferentes meios (internet, livros, revistas da especialidade, ementas de cantinas escolares), produtos e pratos que refletissem as caraterísticas requeridas para a elaboração de uma ementa sazonal primavera/verão, saudável, sustentável e replicável no contexto de uma cantina escolar.

Numa segunda etapa, e em grupo de turma, foi feito um brainstorming para chegarmos a uma refeição completa e saudável para apresentar no desafio Eco Cozinheiro.

Numa terceira etapa, a turma apresentou a sua proposta com base nas caraterísticas definidas e foi feita uma votação para os pratos que mais se identificavam com esta realidade, tendo sido escolhida a ementa final a apresentar.

Assim , a escolha dos legumes recaiu nos produtos da horta pedagógica, sendo estes frescos e provenientes de uma agricultura sustentável. Optou-se por reforçar o uso de ervas aromáticas.

A sopa, por ser para uma escola, irá ajudar a fomentar nos jovens o hábito pela ingestão de legumes, considerando-se como um bom início de refeição, por ser servida quente, por ser leve, rica em água e nutrientes, valorizando, igualmente, a Dieta Mediterrânica e o modo como a Escola pode potenciar a melhoria da qualidade dos alimentos utilizados e a (re)introdução de novos produtos hortícolas .

Os brócolos e o agrião são muito ricos em fibra e perfeitos para usar na base de creme de legumes. A escolha dos toppings poderá ter novos sabores todas as semanas , de acordo com a altura do ano( produtos sazonais) , não havendo desperdício alimentar.

O peixe (salmão) base de uma alimentação sustentável em que a segurança alimentar, meio ambiente e bem-estar animal, geridos de forma responsável deverão contribuir para a redução da pegada carbónica, também poderá ser utilizada dando nova versão aos pratos mais clássicos.

Para sobremesa, foi escolhida uma sobremesa saudável. A combinação de frutos vermelhos com iogurte de soja e as madalenas clássicas sem glúten/lactose resultam num delicioso trifle de frutos vermelhos .

Aspetos de Sustentabilidade ambiental considerados: Todos os restos de legumes, verduras e fruta não utilizados na confeção da refeição serão deitados no posto de compostagem que se encontra na Horta da escola, para posteriormente produzir estrume ecológico para a mesma. A utilização de produtos de origem mediterrânica, fáceis de encontrar na nossa região, faz também diminuir os custos e as emissões de carbono associadas ao transporte dos alimentos entre grandes distâncias. Foram separadas as embalagens, papel/cartão e vidro.

Os preços foram calculados através do custo atual dos produtos, tendo como referência o site de uma grande superfície. A ementa produzida é nutricionalmente saudável e equilibrada.

**Valor Nutricional energético:**

**Valor Nutricional energético:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Prato principal : Salmão com crumble de amêndoa e aveia** | | | | | | | | | | | |
| **Valor nutricional/ energético( por cada 100 gr de parte edível)** | | **Salmão** | **Amêndoa** | **Aveia** | **Batata doce** | **Salsa fresca** | **azeite** | Mel | **Pimenta** | **Funcho** | **sal** | **Limão** |
| **Energia ( Kcal)** | | 262 | 643 | 389 | 123 | 20 | 899 | 314 | 273 | 32 | 31 | 31 |
| **Lípidos( g)** | | 21,9 | 56 | 6,9 | 0 | 0 | 99,9 | 0 | 2,7 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| **Lípidos saturados** | | 4,2 | 4,7 | 1,2 | 0 | 0 | 14,4 | 0 | 0,9 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **Hidratos de carbono((g)** | | 0 | 7,2 | 66.2 | 28,3 | 0,4 | 0 | 78 | 38,3 | 2,6 | 1,9 | 1,9 |
| **açucares** | | 0 | 4,6 | 0 | 7,9 | 0,4 | 0 | 78 | 38,3 | 2,6 | 1,9 | 1,9 |
| **Fibras( g)** | | 0 | 12 | 10,6 | 2,7 | 2,9 | 0 | 0 | 26,5 | 3,3 | 2,1 | 2,1 |
| **Proteínas ( g)** | | 16,2 | 21,6 | 16,8 | 1 | 3,1 | 0,1 | 0,5 | 10,7 | 2,8 | 0,5 | 0,5 |
| **Sódio( mg)** | | 38 | 6 |  | 21 | 34 | 0 | 0,16 | 25 | 7 | 2 | 2 |
| **Potássio(mg)** | | 300 | 860 | 429 | 350 | 750 | 0 | 51 | 670 | 400 | 140 | 140 |
| **Sal** | | 0,1 | 0 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sopa : Creme de legumes** | | | | | | | | | |
| **Valor nutricional/ energético ( por cada 100 gr de parte edível)** | **Brócolos** | **Courgete** | **Alho francês** | **agrião** | **Hortelã** | **azeite** | **Noz moscada** | **Pimenta** | **sal** |
| **Energia ( Kcal)** | 32 | 19 | 26 | 29 | 51 | 899 | 506 | 273 | 31 |
| **Lípidos( g)** | 0,8 | 0,3 | 0,3 | 0,9 | 0,7 | 99,9 | 36,3 | 2,7 | 0,3 |
| **Lípidos saturados** | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 14,4 | 12,1 | 0,9 | 0,1 |
| **Hidratos de carbono((g)** | 1,5 | 2 | 2,9 | 0,4 | 5,3 | 0 | 28,5 | 38,3 | 1,9 |
| **açucares** | 1,2 | 1,9 | 2,2 | 0,4 | 5,1 | 0 | 24,5 | 38,3 | 1,9 |
| **Fibras( g)** | 2,6 | 1 | 1,5 | 3 | 3,9 | 0 | 20,8 | 26,5 | 2,1 |
| **Proteínas ( g)** | 3,4 | 1,6 | 0,9 | 3,4 | 3,8 | 0,1 | 5,8 | 10,7 | 0,5 |
| **Sódio( mg)** | 8 | 3 | 4 | 49 | 15 | 0 | 16 | 25 | 2 |
| **Potássio(mg)** | 370 | 250 | 240 | 230 | 260 | 0 | 350 | 670 | 140 |
| **Sal** | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0,1 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Valor nutricional/ energético( por cada 100 gr de parte edível)** | **Framboesas** | **Hortelã** | **Azeite** | **Açúcar**  **amarelo** | **Ovos** | **Mirtilos** | **Farinha maizena** | **Iogurte** | **romã** | **Canela** |
| **Energia ( Kcal)** | 49 | 51 | 899 | 397 | 149 | 43 | 355 | 41 | 60 | 315 |
| **Lípidos( g)** | 0,6 | 0,7 | 99,9 | 0 | 10,8 | 0,6 | 0,50 | 0,2 | 0,4 | 3,2 |
| **Lípidos saturados** | 0 | 0,1 | 14,4 | 0 | 2,7 | 0,1 | 0,10 | 0.1 | 0,1 | 0,7 |
| **Hidratos de carbono((g)** | 5,1 | 5,3 | 0 | 97,5 | 0 | 6,4 | 86 | 5 | 12 | 55,5 |
| **açucares** | 5,1 | 5,1 | 0 | 97,5 | 0 | 6,4 | 0 | 5 | 12 | 55,5 |
| **Fibras( g)** | 6,7 | 3,9 | 0 | 0 |  | 3,1 | 1 | 0 | 3,4 | 24,4 |
| **Proteínas ( g)** | 0,9 | 3,8 | 0,1 | 0 | 13 | 0,5 | 0,50 | 4,9 | 0,4 | 3,9 |
| **Sódio( mg)** | 1 | 15 | 0 | 18 | 140 | 0,6 | 0 | 72 | 3 | 26 |
| **Potássio(mg)** | 230 | 260 | 0 | 53 | 130 | 0,2 | 0 | 200 | 240 | 500 |
| **Sal** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 0 | 0,02 | 0,2 | 0 | 0,1 |

**Valor Nutricional energético:**

Os valores nutricionais foram obtidos a partir de uma tabela de composição de alimentos do Instituto Nacional Dr. Ricardo Jorge.(Fonte: Tabela da Composição de Alimentos. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I. P.- INSA. v 3.2 – 2018),

**Ficha técnica Creme de legumes (2Pax):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Quantidade** | **Unidade** | **Custo unitário Kg/L/Unidades** | **Custo Total €** | **Observações** | |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Alho francês** | 0,1 | kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
| **Agrião** | 0,07 | kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
| **Brócolos** | 0,25 | kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
| **azeite** | 0,005 | L | 5,59 | 0,03 € |  | |  |
| **courgette** | 0,25 | kg | 1,99 | 0,50 € |  | |  |
| **sal** | 0,002 | kg | 0,25 | 0,00 € |  | |  |
| **noz-moscada** | 0,002 | kg | 28,67 | 0,06 € |  | |  |
| **pimenta** | 0,002 | kg | 16,46 | 0,03 € |  | |  |
| **Hortelã** | 0,002 | Kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Preço de custo total** | | | | 0,62 € | | |  |
| **Preço de custo total / Dose** | | | | 0,31 € | | |  |

**Ficha técnica Salmão com crumble de amêndoa e aveia (2Pax):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Quantidade** | **Unidade** | **Custo unitário Kg/L/Unidades** | **Custo Total €** | **Observações** | |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **salmão** | 0,4 | kg | 13,99 | 5,60 € |  | |  |
| **amêndoa picada** | 0,04 | kg | 27,79 | 1,11 € |  | |  |
| **flocos de aveia** | 0,02 | kg | 2,69 | 0,05 € |  | |  |
| **mel** | 0,02 | L | 11,17 | 0,22 € |  | |  |
| **azeite** | 0,04 | L | 5,59 | 0,22 € |  | |  |
| **Funcho** | 0,01 | kg | 79,5 | 0,80 € |  | |  |
| **sal** | 0,003 | kg | 0,25 | 0,00 € |  | |  |
| **pimenta em pó** | 0,002 | kg | 16,46 | 0,03 € |  | |  |
| **batata doce** | 0,3 | kg | 1,79 | 0,54 € |  | |  |
| **limão** | 0,02 | kg | 0 | 0,00 € | \* |  |  |
| **vinagre balsâmico** | 0,02 | L | 8,36 | 0,17 € |  |  |  |
| **Rúcula** | 0,05 | kg | 9,5 | 0,48 € |  |  |  |
| **alecrim** | 0,2 | Kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Preço de custo total** | | | | 8,57 € | | |  |
| **Preço de custo total / Dose** | | | | 4,29 € | | |  |

**Ficha técnica Trifle de frutos vermelhos (2Pax):**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ingredientes** | **Quantidade** | **Unidade** | **Custo unitário Kg/L/Unidades** | **Custo Total €** | **Observações** | |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Mirtilos** | 0,15 | kg | 7,98 | 1,20 € |  | |  |
| **Açúcar amarelo** | 0,15 | kg | 1,59 | 0,24 € |  | |  |
| **Iogurte grego natural** | 0,5 | kg | 2,98 | 1,49 € |  | |  |
| **Romã** | 0,02 | kg | 2,99 | 0,06 € |  | |  |
| **Hortelã** | 0,002 | kg | 0 | 0,00 € | \* | |  |
| **Framboesas** | 0,15 | kg | 7,98 | 1,20 € |  | |  |
| **Ovos** | 0,02 | kg | 2,55 | 0,05 € |  | |  |
| **Sal** | 0,002 | kg | 0,25 | 0,00 € |  |  |  |
| **Farinha Maizena** | 0,1 | Kg | 2,29 | 0,23 € |  |  |  |
| **Paus de canela** | 0,02 | Kg | 0 | 0,00 € |  | \* |  |
| **Limão** | 0,02 | kg | 1,69 | 0,03 € |  | |  |
| **Fermento para bolos** | 0,002 | kg | 16,73 | 0,03 € |  |  |  |
| **azeite** | 0,02 | kg | 5,59 | 0,11 € |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Preço de custo total** | | | | 4,64 € | | |  |
| **Preço de custo total / Dose** | | | | 2,32 € | | |  |

Obs: Os ingredientes assinalados com \* correspondem a produtos que não terão custo acrescido ou adicional visto serem utilizados os produtos retirados da Horta Pedagógica.

Finalmente e do ponto de vista pedagógico, o concurso eco – cozinheiro permite o desenvolvimento da organização entre pares e da divisão de tarefas, autonomia, espírito colaborativo, a consciencialização ambiental e o estreitamento das relações - quer entre pares, quer com os adultos.

De salientar ainda outros aspetos positivos na participação deste concurso, nomeadamente a interdisciplinaridade e a verticalidade na aprendizagem entre os vários ciclos de ensino.

CED D. Maria Pia ,fevereiro , Lisboa 2023