



**EDUCAÇÃO**

ESCOLA SUPERIOR  
POLITÉCNICO SETÚBAL

ALEXANDRA  
SANTOS  
VENTURA

**EDUCAR PARA O CONSUMO: UMA  
EXPERIÊNCIA DE ENSINO-  
APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO  
FINANCEIRA NO 1.º CICLO**

Relatório do Projeto de Investigação do Mestrado  
em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo  
do Ensino Básico

**ORIENTADOR**

Professora Doutora Catarina Raquel Santana  
Coutinho Alves Delgado

Novembro de 2025

ALEXANDRA  
SANTOS  
VENTURA

**EDUCAR PARA O CONSUMO: UMA  
EXPERIÊNCIA DE ENSINO-  
APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO  
FINANCEIRA NO 1.º CICLO**

**JÚRI**

*Presidente:* Professora Doutora Maria de Fátima Pista Calado Mendes, Professora Coordenadora da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

*Orientador:* Professora Doutora Catarina Raquel Santana Coutinho Alves Delgado, Professora Coordenadora da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

*Vogal:* Professora Doutora Joana Filipa Oliveira Cabral, Professora Adjunta Convidada da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Novembro de 2025

**“Foi o tempo que dedicaste à tua rosa  
que a fez tão importante”**

*O Príncipezinho de Antoine de Saint-Exupéry*

## **AGRADECIMENTOS**

Chegar a este momento representa muito mais do que a conclusão de uma etapa acadêmica, é o culminar de um percurso repleto de aprendizagens, desafios, conquistas e, acima de tudo, pessoas que o tornaram mais fácil e possível. Cada página deste relatório reflete não apenas o meu empenho, mas também todo o apoio, carinho e paciência de todos aqueles que, de diferentes formas, fizeram parte desta caminhada.

Em primeiro lugar, agradeço profundamente à minha família, o meu porto seguro e o meu maior pilar em todas as fases deste percurso e da minha vida. Acreditem que cada um de vós, à sua maneira, foi crucial nesta caminhada. Aos meus pais por me ensinarem o valor do esforço, do trabalho, da perseverança e da humildade. Pelo amor incondicional, pelo apoio constante, por acreditarem sempre em mim, mesmo quando eu duvidava, OBRIGADA! Sem vocês este caminho não tinha o mesmo sentido.

Aos meus amigos, pela presença constante, pelos risos, pelas palavras de incentivo e pela compreensão nos momentos de ausência. Obrigada por estarem sempre comigo e por tornarem os meus dias mais leves, mesmo quando o tempo era curto, as tarefas intermináveis e eu uma “chata” que só pensava em trabalho.

À minha orientadora, Professora Doutora Catarina Delgado, expresso a mais sincera gratidão por todo o acompanhamento ao longo deste percurso, pela disponibilidade, paciência e confiança depositada em mim. O caminho foi exigente, mas o seu apoio foi essencial para que este projeto se concretizasse e, sobretudo, para o meu desenvolvimento enquanto futura profissional.

Um agradecimento especial à professora cooperante, pela forma como me acolheu, pela partilha de experiências, pela colaboração constante e pela liberdade conferida à minha intervenção. Agradeço igualmente a toda a

comunidade escolar que me recebeu de braços abertos e tornou possível a realização desta investigação.

À minha turma de estágio, um sincero obrigada. Foram vocês que deram vida a este projeto e o transformaram numa experiência incrível. A vossa curiosidade, entusiasmo e autenticidade tornaram cada aula num momento de aprendizagem e de alegria. Levarei comigo cada sorriso, cada pergunta e cada descoberta.

A todos os que de que de alguma forma cruzaram o meu percurso e contribuíram para esta desafiante caminhada, o meu mais sincero agradecimento.

Por fim, quero apenas dizer: OBRIGADA MI, ÉS ESPECIAL!

## RESUMO

Nos últimos anos, a Educação Financeira tem adquirido crescente relevância social e curricular. Paralelamente, o Consumo assume grande impacto social, pelo que, no âmbito da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania foi desenvolvido um domínio de aprendizagem que articula estes dois temas: “Literacia financeira e educação para o consumo”. Articulando as áreas da cidadania e da matemática, o presente estudo tem como objetivo compreender de que forma a aprendizagem da educação financeira potencia a consciencialização das crianças como cidadãos consumidores e a aprendizagem matemática.

Este estudo, de natureza qualitativa e assente na investigação sobre a prática, foi desenvolvido numa turma de 3.º ano. As técnicas de recolha de dados incluíram a observação participante, a recolha documental e o inquérito por questionário, sendo a análise sustentada nas evidências da observação e das produções dos alunos, bem como numa análise estatística das respostas do questionário.

O recurso a tarefas com situações do quotidiano revelou-se potenciador do envolvimento dos alunos e de aprendizagens significativas, tanto na educação para o consumo como na matemática. Ao nível dos resultados verificou-se uma redução da valorização das marcas, uma maior consciência da influência social no consumo e a compreensão da relação entre euro e cêntimo, bem como a compreensão da representação decimal dos números a partir dos valores monetários. Os alunos evidenciaram o desenvolvimento de uma postura crítica em relação aos usos do dinheiro, reconhecendo a importância da poupança, a distinção entre bens essenciais e supérfluos e a influência da publicidade.

**Palavras-chave:** consumo, educação financeira, usos do dinheiro, conexões matemáticas

## **ABSTRACT**

In the past years, Financial Education has gained increasing social and curricular relevance. At the same time, Consumption has a significant social impact, therefore, within the scope of the National Strategy for Citizenship Education, a learning domain was developed that articulates both these themes: “Financial literacy and consumer education”. By articulating the areas of citizenship and mathematics, this study aims to understand how learning financial education improves children's awareness as consumer citizens and their mathematical learning.

This qualitative study, based on research into practice, was conducted in a 3rd grade class. The data collection techniques included participant observation, document collection and questionnaire surveys, with analysis being based on observational evidence and student work, as well as a statistical analysis of questionnaire answers.

Using tasks based on everyday situations has proven to enhance student engagement and meaningful learning, both in consumer education and mathematics. In terms of results, there was a reduction in brand valuation, greater awareness of the social influence on consumption, and an understanding of the relationship between euro and cent, as well as understanding of the decimal representation of numbers based on monetary values. The students demonstrated the development of a critical stance towards the uses of money, recognizing the importance of saving, the distinction between essential and superfluous goods, and the influence of advertising.

**Keywords:** consumption, financial education, uses of money, mathematical connections

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	7
<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	7
<b>1. Educação Financeira</b> .....	7
<b>1.1. A importância da Educação Financeira</b> .....	7
<b>1.2. A emergência da Educação Financeira no currículo</b> .....	11
<b>2. Educação para o Consumo</b> .....	17
<b>2.1. A importância da Educação para o Consumo</b> .....	17
<b>2.2. A emergência da Educação para o Consumo no currículo</b> .....	20
<b>3. A Educação Financeira e a Educação para o Consumo nos primeiros anos</b> .....	22
<b>3.1. Conexões com diferentes temas matemáticos</b> .....	24
<b>3.2. Integração da Matemática com a Educação para a Cidadania</b> .	26
<b>CAPÍTULO II</b> .....	27
<b>METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO</b> .....	27
<b>1. Opções metodológicas</b> .....	27
<b>2. Técnicas de recolha de dados</b> .....	31
<b>2.1. Observação participante</b> .....	32
<b>2.2. Recolha documental</b> .....	35
<b>2.3. Inquérito por questionário</b> .....	35
<b>3. Técnicas de análise de dados</b> .....	37
<b>3.1. Análise de conteúdo</b> .....	37
<b>3.2. Análise estatística</b> .....	40
<b>CAPÍTULO III</b> .....	41
<b>INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA</b> .....	41
<b>1. Caracterização do contexto e dos participantes</b> .....	41
<b>2. Da proposta à intervenção</b> .....	45

<b>3. Opções pedagógicas.....</b>	<b>80</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>83</b>
<b>ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>83</b>
<b>1. Análise da exploração das tarefas.....</b>	<b>84</b>
<b>1.1. Tarefa 2 – “Eu e o dinheiro” .....</b>	<b>84</b>
<b>1.2. Tarefa 3 – “Debate de compras” .....</b>	<b>96</b>
<b>1.3. Tarefa 6 – “Vamos aprender sobre consumo sustentável” ..</b>	<b>105</b>
<b>1.4. Tarefa 7 – “Explorando cereais” .....</b>	<b>118</b>
<b>1.5. Tarefa 8 – “No poupar é que está o ganho” .....</b>	<b>133</b>
<b>1.6. Tarefa 9 – “Lista de compras” .....</b>	<b>145</b>
<b>2. Perceção dos alunos sobre o trabalho realizado em torno das tarefas.....</b>	<b>152</b>
<b>2.1. Tarefa 2 – “Eu e o dinheiro” .....</b>	<b>152</b>
<b>2.2. Tarefa 3 – “Debate de compras” .....</b>	<b>154</b>
<b>2.3. Tarefa 6 – “Vamos aprender sobre consumo sustentável” ..</b>	<b>158</b>
<b>2.4. Tarefa 7 – “Explorando cereais” .....</b>	<b>163</b>
<b>2.5. Tarefa 8 – “No poupar é que está o ganho” .....</b>	<b>166</b>
<b>2.6. Tarefa 9 – “Lista de compras” .....</b>	<b>169</b>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>172</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>172</b>
<b>1. Síntese do estudo.....</b>	<b>172</b>
<b>2. Conclusões.....</b>	<b>173</b>
<b>2.1. Aprendizagem de conceitos de consumo e de matemática .....</b>	<b>174</b>
<b>2.2. Perceções dos alunos sobre as aprendizagens sobre o consumo</b>	<b>182</b>
<b>3. Reflexão final.....</b>	<b>184</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>188</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A. Grelhas de observação</b> .....	202
<b>Anexo B. Questionário</b> .....	204
<b>Anexo C. Horário da turma</b> .....	205
<b>Anexo D. Disposição de grupos na sala</b> .....	206
<b>Anexo E. Móvel de trabalho autónomo</b> .....	207
<b>Anexo F. Cantinho da biblioteca</b> .....	208
<b>Anexo G. Lojas</b> .....	209
<b>Anexo H. Ficheiros de situações problemáticas sobre dinheiro</b> .....	210
<b>Anexo I. Estendal</b> .....	211
<b>Anexo J. Empresas criadas pelos alunos</b> .....	212
<b>Anexo K. Planificação sessão 1 - “O que é o dinheiro?”</b> .....	213
<b>Anexo K1. Vídeo “O que é o dinheiro?” – RTP Ensina</b> .....	215
<b>Anexo K2. PowerPoint “O dinheiro”</b> .....	216
<b>Anexo K3. “Carteira” – Relação entre euro e cêntimos</b> .....	217
<b>Anexo L. Planificação sessão 2 - “Eu e o dinheiro?”</b> .....	219
<b>Anexo M. Planificação sessão 3 - “Debate de compras”</b> .....	222
<b>Anexo N. Kahoot – “Bens essenciais vs Bens supérfluos”</b> .....	225
<b>Anexo N1. Planificação sessão 4 - “Precisamos ou queremos?”</b> .....	226
<b>Anexo O. Caderneta “Coleção Consciente”</b> .....	228
<b>Anexo P. Planificação sessão 5 - “Livro Comprar, comprar, comprar de Luísa Ducla Soares”</b> .....	229
<b>Anexo Q. Vídeo “Em que se baseia o consumo sustentável” – Sociedade Ponto Verde</b> .....	231
<b>Anexo Q1. Planificação sessão 6 - “Vamos aprender sobre consumo sustentável”</b> .....	232
<b>Anexo R. Planificação sessão 7 - “Explorando cereais”</b> .....	236
<b>Anexo R1. Anúncios</b> .....	240
<b>Anexo S. Planificação sessão 8 - “No poupar é que está o ganho”</b> .	241

<b>Anexo T. Planificação sessão 9 - “Lista de compras” .....</b>	<b>244</b>
<b>Anexo U. Planificação sessão 10 - “Lista de compras” .....</b>	<b>247</b>
<b>Anexo U1. Receita de bolo de chocolate .....</b>	<b>251</b>
<b>Anexo V. Planificação sessão 11 - “Lista de compras” .....</b>	<b>252</b>
<b>Anexo W. Planificação sessão 12 - “Pequenos grandes chefes” .....</b>	<b>254</b>
<b>Anexo X. Grelha de observação – Atividade 3 “Debate de compras” .....</b>	<b>256</b>
<b>Anexo Y. Grelha de observação – Atividade 6 “Vamos aprender sobre Consumo Sustentável” .....</b>	<b>257</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AECD – Aprendizagens Essenciais de Cidadania e Desenvolvimento

AEM – Aprendizagens Essenciais de Matemática

AF – Alfabetização Financeira

ASF – Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões

BdP – Banco de Portugal

CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

CNSF – Conselho Nacional de Supervisores Financeiros

DGC – Direção-geral do Consumidor

DGE – Direção-geral da Educação

EC – Educação do Consumidor

ENEC – Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania

LF – Literacia Financeira

MEC – Ministério da Educação e Ciência

NCTM – *Nacional Council of Teachers of Mathematics*

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PISA – Programa Internacional de Avaliação de Alunos

PNFF – Plano Nacional de Formação Financeira

REC – Referencial de Educação do Consumidor

REF – Referencial de Educação Financeira

SEDI - *Social and Enterprise Development Innovations*

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Número de respostas corretas às questões sobre conhecimentos financeiros – 2023, 2020 e 2015</i> .....	9
<b>Figura 2</b> <i>Realização de poupança no último ano – 2023, 2020 e 2015</i> .....	10
<b>Figura 3</b> <i>Princípios, Áreas de Competência e Valores do PASEO</i> .....	11
<b>Figura 4</b> <i>Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</i> .....	19
<b>Figura 5</b> <i>Dinheiro Reino Unido</i> .....	49
<b>Figura 6</b> <i>Dinheiro Moldávia</i> .....	49
<b>Figura 7</b> <i>Contagem de dinheiro</i> .....	51
<b>Figura 8</b> <i>Debate de compras</i> .....	53
<b>Figura 9</b> <i>Cromo “Bem essencial vs Bem supérfluo”</i> .....	55
<b>Figura 10</b> <i>Obra literária “Comprar, comprar, comprar”, de Luísa Ducla Soares</i> .....	56
<b>Figura 11</b> <i>Excertos da obra literária “Comprar, comprar, comprar” de Luísa Ducla Soares</i> .....	59
<b>Figura 12</b> <i>Cromo “Consumo responsável”</i> .....	60
<b>Figura 13</b> <i>Anúncios de cereais</i> .....	62
<b>Figura 14</b> <i>Tabela das quantidades de açúcar</i> .....	63
<b>Figura 15</b> <i>Tabela número de pacotes correspondentes a cada teor de açúcar</i> .....	63
<b>Figura 16</b> <i>Gráfico post-its</i> .....	64
<b>Figura 17</b> <i>Gráfico de barras</i> .....	65
<b>Figura 18</b> <i>Cereais recomendados aos consumidores</i> .....	65
<b>Figura 19</b> <i>Cartazes dos pacotes de leite</i> .....	67
<b>Figura 20</b> <i>Folha de registo tarefa “No poupar é que está o ganho”</i> .....	68
<b>Figura 21</b> <i>Resultados obtidos na resolução da tarefa</i> .....	69
<b>Figura 22</b> <i>Cromo “Poupança”</i> .....	69
<b>Figura 23</b> <i>Lista apresentada por J.</i> .....	71
<b>Figura 24</b> <i>Consulta de um catálogo online de supermercado</i> .....	73

<b>Figura 25</b> <i>Registo final de ingredientes</i> .....	74
<b>Figura 26</b> <i>Cromo “Dinheiro”</i> .....	74
<b>Figura 27</b> <i>Lista de compras dos ingredientes seleccionados pela turma</i> .....	76
<b>Figura 28</b> <i>Compra dos ingredientes</i> .....	76
<b>Figura 29</b> <i>Pagamento dos ingredientes</i> .....	77
<b>Figura 30</b> <i>Cálculo do valor total gasto</i> .....	77
<b>Figura 31</b> <i>Cromo “Compras”</i> .....	78
<b>Figura 32</b> <i>Confeção do bolo</i> .....	79
<b>Figura 33</b> <i>Massa do bolo</i> .....	79
<b>Figura 34</b> <i>Confraternização final</i> .....	80
<b>Figura 35</b> <i>Estratégia de contagem</i> .....	86
<b>Figura 36</b> <i>Estendal de compras</i> .....	87
<b>Figura 37</b> <i>Algoritmo sugerido por Ma.</i> .....	88
<b>Figura 38</b> <i>Estratégia de cálculo utilizada por Laura</i> .....	89
<b>Figura 39</b> <i>Algoritmo da adição</i> .....	90
<b>Figura 40</b> <i>Cartões de debate</i> .....	97
<b>Figura 41</b> <i>Cartão representativo dos brinquedos</i> .....	99
<b>Figura 42</b> <i>Produção coletiva – Cartaz “Bens essenciais e bens supérfluos”</i> .....	105
<b>Figura 43</b> <i>Cartazes “Hábitos de consumo sustentável”</i> .....	113
<b>Figura 44</b> <i>Anúncio Samsung</i> .....	119
<b>Figura 45</b> <i>Anúncio Mimosa</i> .....	120
<b>Figura 46</b> <i>Construção do gráfico de pontos pelos alunos</i> .....	128
<b>Figura 47</b> <i>Gráfico de barras elaborado por J.</i> .....	130
<b>Figura 48</b> <i>Gráfico de barras elaborado por S.</i> .....	131
<b>Figura 49</b> <i>Resposta apresentada por J.</i> .....	137
<b>Figura 50</b> <i>Resposta apresentada por Le.</i> .....	137
<b>Figura 51</b> <i>Cálculo para o valor de um pacote individual de leite do grupo da Le.</i> .....	139

<b>Figura 52</b> <i>Resolução da primeira questão apresentada pelo grupo de Le.</i> .....	140
<b>Figura 53</b> <i>Resolução da primeira questão apresentada pelo grupo de Cm.</i> .....	141
<b>Figura 54</b> <i>Resolução da segunda questão apresentada pelo grupo de Cm.</i> .....	142
<b>Figura 55</b> <i>Resolução da segunda questão apresentada pelo grupo de Ar.</i>	143
<b>Figura 56</b> <i>Estimativas de gastos totais apresentadas por alunos</i> .....	148
<b>Figura 57</b> <i>Lista apresentada por E.G.</i> .....	150
<b>Figura 58</b> <i>Lista apresentada por Ed.</i> .....	150
<b>Figura 59</b> <i>Custos totais apresentados por alunos</i> .....	151
<b>Figura 60</b> <i>Questionário de Mr.</i> .....	155
<b>Figura 61</b> <i>Excerto da resposta aberta de I.</i> .....	156
<b>Figura 62</b> <i>Excerto da resposta aberta de Al.</i> .....	157
<b>Figura 63</b> <i>Avaliação da atividade de G.</i> .....	158
<b>Figura 64</b> <i>Avaliação da atividade de Am.</i> .....	158
<b>Figura 65</b> <i>Relevância da tarefa 6 para a aprendizagem dos alunos</i> .....	159
<b>Figura 66</b> <i>Excerto da resposta aberta de S.</i> .....	160
<b>Figura 67</b> <i>Excerto da resposta de F.</i> .....	160
<b>Figura 68</b> <i>Excerto da resposta de Mn.</i> .....	161
<b>Figura 69</b> <i>Excerto da resposta de Cm.</i> .....	161
<b>Figura 70</b> <i>Excerto da resposta de Ma.</i> .....	162
<b>Figura 71</b> <i>Excerto da resposta de B.</i> .....	162
<b>Figura 72</b> <i>Excerto da resposta de Ed.</i> .....	163
<b>Figura 73</b> <i>Resposta de F.</i> .....	167
<b>Figura 74</b> <i>Resposta de Cm.</i> .....	167
<b>Figura 75</b> <i>Resposta de Al.</i> .....	168

## **ÍNDICE DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> <i>Técnicas, instrumentos e registos de recolha de dados</i> .....	32
<b>Tabela 2</b> <i>Categorias de análise</i> .....	38
<b>Tabela 3</b> <i>Organização das sessões do projeto</i> .....	45
<b>Tabela 4</b> <i>Tabela síntese das escolhas de cereais dos alunos</i> .....	123

## **INTRODUÇÃO**

O presente projeto de investigação, intitulado “Educar para o consumo: uma experiência de ensino-aprendizagem em educação financeira no 1.º ciclo”, emergiu de distintos aspetos, de entre os quais se destacam a pertinência da temática e o interesse pessoal face ao tema. Este projeto compreende duas áreas distintas, a cidadania e a matemática, sendo que na primeira se destaca um dos domínios da Educação para a Cidadania presente no segundo grupo da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) (Monteiro et al., 2017): “Literacia financeira e educação para o consumo”, enquanto na área da Matemática serão explorados os usos do dinheiro e conexões com outros temas da matemática.

Ao longo desta introdução serão apresentados, respetivamente, a motivação para a escolha do tema, a sua pertinência, os objetivos e as questões de investigação, bem como a estrutura do relatório.

### **Motivação pessoal/contextual**

A motivação base do presente projeto de investigação tem origem no interesse pessoal pela matemática, sendo esta a área de eleição desde o início da minha escolaridade. Por sua vez, a recente integração da temática da educação financeira no currículo português, mais precisamente nas alterações das Aprendizagens Essenciais em 2021, salienta a atualidade deste tema e constituiu-se, por si só, como motivação. Contudo, dado este aspeto, e apesar dos diversos documentos oficiais recentemente publicados sobre esta temática: (i) Referencial de Educação Financeira (REF) (Dias et al., 2013); (ii) Cadernos de Educação Financeira (Vicente et al., 2015); (iii) Plano Nacional de Formação Financeira (PNFF) (CNSF, 2021), é pouca a investigação existente, pelo que, através deste projeto, e ainda que de forma bastante restrita, é possível contribuir para alargar a reduzida investigação referente ao tema, o que, conseqüentemente, potencia a motivação existente.

Segundo as Aprendizagens Essenciais de Matemática (AEM) de 2.º, 3.º e 4.º ano (Canavarro et al., 2021), a questão da educação financeira surge associada ao tema Medida, em particular ao tópico Dinheiro, sendo necessário considerar que: “incursões pela educação financeira, estritamente relacionada com a cidadania” (Canavarro et al., 2021a/b/c, p.11). Assim, a área da cidadania é também um ponto fulcral de ensino-aprendizagem da EF, sendo que, nesta área, também são diversos os documentos de referência atualmente existentes, nomeadamente, a ENEC (Monteiro et al., 2017) e as Aprendizagens Essenciais de Cidadania e Desenvolvimento (AECD) (DGE, 2021). Considerando a relevância desta área e atendendo ao “facto de a escola dever estar atenta aos problemas da sociedade, preparando as novas gerações para uma conveniência plural e democrática” (Monteiro et al., 2017, p.5), definiu-se como foco do projeto a questão da educação para o consumo não só por ser o conteúdo associado à educação financeira na ENEC (Monteiro et al., 2017), mas também por ser igualmente uma questão bastante atual, definida, no Referencial de Educação do Consumidor (REC) (Dias et al., 2019) como um dos grandes problemas da atualidade: “quando a sociedade permitiu que o consumo se tornasse central na sua organização, houve valores que se inverteram e novos perigos que se criaram” (Dias et al., 2019, p.5). Atendendo ao facto da educação e da formação serem aspetos fulcrais para o futuro do mundo e dos cidadãos (Monteiro et al., 2017), a motivação envolvida neste tema é bastante acrescida, pelo que se pretende consciencializar diretamente o contexto de estágio, bem como despertar a atenção de outros contextos e da comunidade. Assim, e de forma a direcionar a prática, o REC (Dias et al., 2019) será um documento fundamental.

É também de salientar que um dos grandes pilares da motivação deste projeto reside na ligação existente com o quotidiano, uma vez que, dada a maior ligação estabelecida com os conhecimentos se pode potenciar a aprendizagem das crianças. A teoria da aprendizagem de Vygotsky corrobora este pensamento ao afirmar que o meio social é fulcral na aprendizagem,

sendo o desenvolvimento dos indivíduos resultado da relação com o outro e com o mundo (Neves & Damiani, 2006). As AEM destacam a “Matemática para o século XXI” (Canavarro et al., 2021a/b/c, p.2), salientando a associação das aprendizagens matemáticas aos temas relevantes na atualidade. Segundo o documento *Principles to Actions: Ensuring mathematical success for all* a visão das AEM permite constituir um programa exímio de matemática pois, para além de incluir um currículo que desenvolve matemática através de progressões coerentes de aprendizagem, permite também desenvolver conexões entre a matemática e o mundo real (NCTM, 2014).

### **Pertinência para a profissão e para a comunidade**

Considerando a ideia presente nas AEM (Canavarro et al., 2021) de que a educação financeira deve ser abordada em relação direta com a cidadania, a pertinência fulcral deste tema reside na compreensão do contributo da educação financeira para a cidadania, neste caso específico para a educação para o consumo. Contudo, analisando especificamente cada uma das áreas deste projeto, desenvolvem-se ideais específicos, incidentes em cada uma das áreas, que justificam a sua conveniência. Considerando as AEM do 1.º ciclo (Canavarro et al., 2021), a matemática “tem um lugar privilegiado no currículo de inúmeros países” (p.2) não só porque nenhum ser humano pode ficar privado dos conhecimentos matemáticos, mas também porque “nenhuma sociedade pode dispensar a preparação dos seus futuros cidadãos para os desafios que enfrenta” (Canavarro et al., 2021a/b/c, p.2). Por sua vez, nas AECD, é possível destacar o papel fundamental da escola na construção da cidadania, uma vez que “a complexidade e a acelerada transformação que caracterizam a sociedade contemporânea conduzem, assim, à necessidade do desenvolvimento de competências diversas para o exercício da cidadania democrática” (DGE, 2021, p.1).

Numa outra perspectiva, e tal como referido na secção anterior, apesar da atualidade de ambos os temas no currículo, no que diz respeito à investigação em educação, a educação financeira e, maioritariamente, a educação para o consumo, são temas pouco explorados. Segundo Silva (2013), quando a comunicação da prática passa para um público alargado, constituísse um saber teórico sobre a prática que tanto contribuirá para melhorar a competência profissional de quem o produz como também para desenvolver as práticas pedagógicas de outros docentes. Neste sentido, a elaboração deste relatório permite ampliar os dados existentes, contribuindo para a investigação relativa a esta temática, o que potencia a pertinência do presente projeto.

Segundo o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) pretende-se que a criança seja munida “de múltiplas literacias que lhe permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar a informação, formular hipóteses e tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia” (Martins et al., 2017, p.15). Assim, este projeto permite, não só contribuir para a formação direta de cidadãos conscientes e ativos, maioritariamente no que diz respeito à educação financeira e à educação para o consumo, mas também contribuir para que a comunidade adquira consciência de estratégias que permitem munir as crianças de aprendizagens fundamentais para a vida.

## **Objetivo e questões de investigação**

Atendendo às ideias referidas nas secções anteriores, destaca-se a incidência do presente projeto em duas áreas distintas, o que possibilita múltiplos campos de investigação. Contudo, na interseção dos dois temas revelou-se pertinente compreender a influência da educação financeira na educação para o consumo. De acordo com o REC, a Educação do Consumidor (EC) tem “como finalidade que os cidadãos se consciencializem da sua

importância como consumidores, no que diz respeito à sociedade, à economia e ao ambiente e, simultaneamente, proporciona conhecimentos para que os cidadãos sejam consumidores informados, responsáveis e participativos” (Dias et al., 2019, p.7). Neste âmbito, o objetivo do presente projeto pretende:

- ***Compreender de que forma a aprendizagem da educação financeira potencia a consciencialização das crianças como cidadãos consumidores e a aprendizagem matemática.***

Partindo deste objetivo surgiram as seguintes questões de investigação que pretendem direcionar e enriquecer a investigação:

- (i) De que forma as tarefas de educação financeira contribuem para a aprendizagem de conceitos associados à educação para o consumo e de conceitos matemáticos?
- (ii) Quais as perceções dos alunos sobre as aprendizagens que efetuaram sobre o consumo?

Em suma, ao investigar de que forma a aprendizagem da educação financeira potencia a consciencialização das crianças como cidadãos consumidores, bem como a forma como as tarefas contribuem para a aprendizagem de conceitos de educação para o consumo e de matemática, pretende-se desenvolver a prática docente, fomentando a sensibilização dos alunos relativamente às questões do consumo, bem como compreendendo os seus constrangimentos e perceções. Assim, será possível contribuir para “capacitar cada jovem para se tornar um consumidor que acede à informação, que julga com critério, que não descarta a solidariedade e a responsabilidade social dos seus comportamentos” (Dias et al., 2019, p.5).

## **Estrutura do relatório**

Para além da presente introdução, este relatório organiza-se em cinco capítulos que estruturam o percurso desenvolvido ao longo de todo o projeto.

No capítulo 1 apresenta-se a fundamentação teórica a qual, com base em autores de referência, enquadra e sustenta teoricamente a especificidade do estudo.

O capítulo 2 descreve e justifica a metodologia de investigação adotada, explicitando as opções metodológicas, bem como as técnicas de recolha e análise de dados.

No capítulo 3 é apresentada a intervenção pedagógica, onde se caracteriza o contexto e os participantes e se procede à análise das propostas planeadas e da intervenção implementada.

O capítulo 4, dedicado à análise de dados, apresenta e discute os principais resultados obtidos, tendo em conta as questões de investigação que orientaram o estudo.

Por fim, o capítulo 5, referente às considerações finais, integra uma síntese do estudo, bem como as considerações decorrentes dos dados analisados e uma reflexão final sobre o processo e o contributo do projeto para a prática educativa.

## CAPÍTULO I

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sustentado em contributos de diversos autores de referência, o presente capítulo apresenta um enquadramento teórico relativo aos dois temas centrais deste projeto, a educação financeira e a educação para o consumo. Inicialmente, inclui uma análise da educação financeira, destacando a sua relevância e a emergência no currículo. Seguidamente, explora a educação para o consumo tendo igualmente em consideração os aspetos referidos no tema anterior. Por fim, discute a presença e a pertinência da educação financeira e da educação para o consumo nos primeiros anos de escolaridade.

#### 1. Educação Financeira

##### 1.1. A importância da Educação Financeira

No seu quotidiano, enquanto consumidores, os cidadãos são frequentemente confrontados com questões financeiras, pelo que, ao longo dos anos, tem sido desenvolvida uma colaboração entre diversas entidades, com o intuito de debater e promover o desenvolvimento da Educação Financeira (EF). Atendendo ao site oficial da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), desde 2002 que os governos desta organização reconheceram oficialmente a importância da Literacia Financeira (LF) da população.

De acordo com a *Social and Enterprise Development Innovations* (SEDI, 2004) este conteúdo aborda conceitos específicos relacionados com as questões financeiras e com as decisões que o cidadão toma relativamente a esses assuntos, tendo assim em consideração a “capacidade de ler, analisar, gerir e comunicar condições financeiras pessoais que afetam o bem-estar material (p.5). Por sua vez, o *World Bank* (TWB, 2014), uma organização internacional que tem como principal objetivo reduzir a pobreza e promover o desenvolvimento económico sustentável nos países em desenvolvimento,

faz questão de estabelecer uma diferenciação entre este conceito e o de EF, assumindo este último como o processo de aprendizagem relativamente aos produtos e conceitos financeiros que permite desenvolver competências para a tomada de decisões conscientes.

Atualmente, com a diversidade de produtos e serviços, é fundamental que a população adquira conhecimentos financeiros, de modo a tomar decisões conscientes (Dias et al., 2013). De igual forma, a educação financeira é essencial para o país, já que o crescimento e a estabilidade da economia dependem de cidadãos bem informados financeiramente (Leitão, 2016). Esse desenvolvimento económico também favorece a relação dos cidadãos com os bancos, pois “clientes melhor preparados reduzem o risco das operações financeiras com eles realizadas” (Oliveira, 2016, p. 8). Neste sentido, é relevante a aquisição de uma vasta rede informativa, que para além de permitir desenvolver as competências e a confiança da população, potencia a consciência dos riscos e oportunidades financeiras, bem como o reconhecimento de formas de ação e ajuda (Dias et al., 2013).

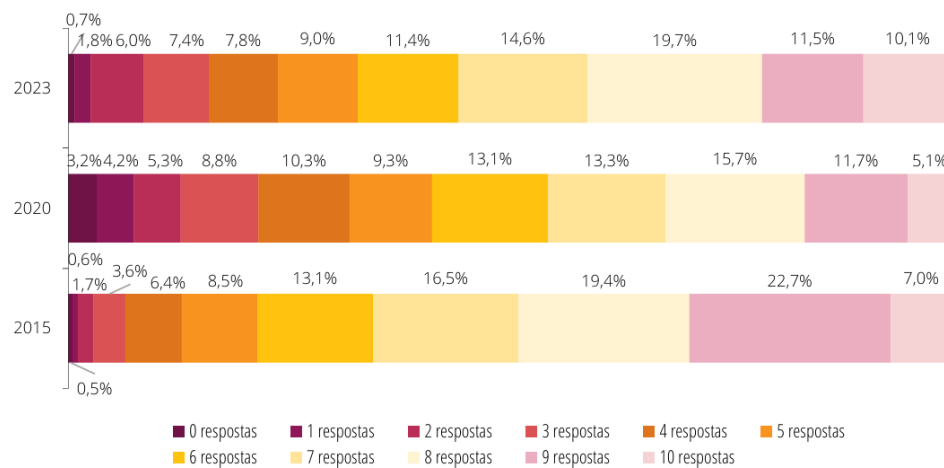
Em 2023, foi realizado o 4.º Inquérito à LF da população portuguesa (ASF et al., 2024), sendo que, através da análise de vários aspetos relacionados com o conhecimento financeiro dos portugueses, foi possível avaliar a existência de progressos comparativamente aos dados recolhidos em 2020. Quando comparado internacionalmente, “Portugal surge no indicador global de LF em 13.º lugar, com uma pontuação de 63,4, acima da média dos 20 países da OCDE (62,7) e da média da totalidade” de um conjunto de 39 países (60,4) (ASF et al., 2024, p.87).

Para além desta posição favorável, comparativamente com o inquérito realizado em 2020, “o indicador global de literacia financeira médio aumentou” (ASF et al., 2024, p.71), em virtude de uma ligeira melhoria nos conhecimentos financeiros. A partir do relatório, e tal como se pode observar na Figura 1, foi possível compreender que “aumentou a

proporção de entrevistados que respondem corretamente a todas as questões” (ASF et al., 2024, p.56).

**Figura 1**

*Número de respostas corretas às questões sobre conhecimentos financeiros – 2023, 2020 e 2015*

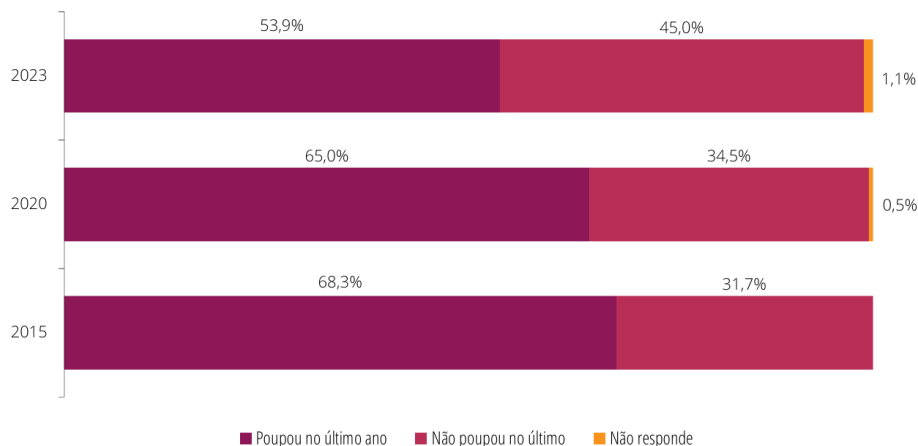


*Nota.* Imagem retirada de ASF et al. (2024).

Ao contrário dos conhecimentos financeiros, foi possível compreender, no mesmo relatório, que os hábitos de poupança sofreram uma evolução negativa. De acordo com a Figura 2, a percentagem de cidadãos que afirma poupar ao longo do último ano tem vindo a diminuir desde 2015, sendo que entre 2015 e 2023, a percentagem diminuiu mais de 10%. Por sua vez, a percentagem de ausência de resposta apresentou um aumento, sendo nula em 2015 e de 1,1% em 2023 (ASF et al., 2024).

**Figura 2**

*Realização de poupança no último ano – 2023, 2020 e 2015*



*Nota.* Imagem retirada de ASF et al. (2024).

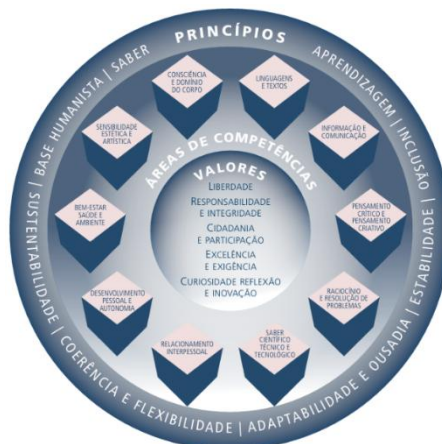
Os dados estatísticos captam a atenção de inúmeras organizações, tanto nacionais como mundiais, uma vez que a educação financeira “beneficia os cidadãos, pois prepara-os para opções e tomadas de decisões fundamentadas, conscientes e responsáveis no domínio da utilização do dinheiro” (Oliveira, 2016, p.8). Assim, de acordo com a OCDE (2025), em maio de 2020, mais de 70 países do mundo projetavam ou implementavam estratégias nacionais de LF. Em Portugal, o Conselho Nacional de Supervisores Financeiros (CNSF), composto pelo Banco de Portugal (BdP), pela Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM) e pela Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF), considerou relevante a abordagem da educação financeira e desenvolveu o Plano Nacional de Formação Financeira (PNFF), uma iniciativa que pretende “contribuir para elevar o nível de conhecimentos financeiros da população e promover a adoção de comportamentos financeiros adequados, prevendo-se o início da Educação Financeira nas escolas desde a educação pré-escolar até ao ensino superior” (Dias et al., 2013, p.6).

## 1.2. A emergência da Educação Financeira no currículo

No decurso da análise dos dados do Relatório do 4.º Inquérito à Literacia Financeira da população portuguesa verificou-se que “os mais jovens e os que têm menores níveis de escolaridade têm indicadores de literacia financeira mais baixos” (ASF et al., 2024, p.73), o que fortalece as recomendações da OCDE sobre Alfabetização Financeira (AF), uma vez que estas destacam a importância de desenvolver a LF desde tenra idade, dando-lhe continuidade ao longo da vida (OCDE, 2025). Silva e Powell (2013) defendem que a EF, quando integrada no contexto escolar, deve contribuir para o desenvolvimento de competências fundamentais que preparem os alunos para serem cidadãos mais conscientes. Assim, salientam-se o sentido crítico e a tomada de decisões informadas, competências que se encontram alinhadas com as orientações definidas pelo Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) (Martins et al., 2017), mais precisamente com a área “Pensamento crítico e Pensamento criativo” (cf. Figura 3). De acordo com este referencial, esta área de competência permitirá essencialmente que, no futuro, os alunos sejam capazes de “prever e avaliar o impacto das suas decisões” (Martins et al., 2017, p.24).

**Figura 3**

*Princípios, Áreas de Competência e Valores do PASEO*



*Nota.* Imagem retirada de Martins et al. (2017, p.11).

Ao compreender a relevância de proporcionar aos jovens o desenvolvimento de aprendizagens de AF, diversos países introduziram no seu currículo, a EF. A grande maioria optou por implementar uma abordagem coordenada nacionalmente, porém as condições diferenciaram entre países. Por exemplo, na Costa Rica e na Áustria, a educação financeira é obrigatória desde os três anos de idade, contudo, noutros casos, como na Itália e na Holanda, a aprendizagem decorre de forma extracurricular. No primeiro país, esta abordagem decorre nas atividades extracurriculares dinamizadas nas escolas, enquanto, na Holanda, as crianças aprendem tanto dentro como fora da escola, destacando-se, neste sentido, a *Dutch Money Week*<sup>1</sup>.

Em Portugal, no ano de 2011, o Ministério da Educação e Ciência (MEC) manifestou a pertinência da educação financeira vinculando-se ao PNFF. Este projeto foi desde logo assumido com uma visão de médio/longo prazo, pelo que, até ao momento, e considerando a natureza quinquenal deste documento foram desenvolvidos mais dois planos. Assim, o primeiro PNFF vigorou de 2011 a 2015, o segundo de 2016 a 2020 e o terceiro e atual de 2021 a 2025. Desde o início da sua formação, “a visão do Plano é a de promover a formação financeira da população portuguesa, objetivo que se reconhece ser difícil de alcançar, mas que continua a ser assumido com pragmatismo assente na definição de prioridades” (CNSF, 2021, p.5). Contudo, e para além disso, no atual plano, de modo a alargar o público, continua a apostar-se em parcerias estratégicas e na inovação digital, sendo que as principais dimensões estratégicas de atuação são “o reforço da resiliência financeira, a promoção da formação financeira digital e o contributo para a sustentabilidade” (CNSF, 2021, p.24). Atendendo a todos

---

<sup>1</sup>A Dutch Money Week está integrada na Global Money Week, uma iniciativa internacional dinamizada, desde 2012, pela Rede Internacional de Educação Financeira da OCDE que tem como objetivo garantir o desenvolvimento de conhecimentos e da consciência financeira dos jovens, de modo a permitir que alcancem o bem-estar financeiro. (OCDE International Network on Financial Education, s.d.).

estes aspetos, e de modo a adaptar todos os ideais do plano às necessidades da população portuguesa, têm sido considerados “os inquéritos à literacia financeira da população portuguesa realizados em 2010, 2015 e 2020” (CNSF, 2021, p.11).

Neste seguimento, em 2013, o MEC elaborou o Referencial de Educação Financeira (REF), “um documento orientador para a implementação da Educação Financeira em contexto educativo e formativo” (Dias et al., 2013, p.6). É relevante destacar o carácter orientador deste documento, uma vez que, sendo a educação financeira um dos domínios da Educação para a Cidadania, uma componente transversal do currículo, pode ser implementada de formas muitas diversificadas. Assim, é recomendado que a metodologia de abordagem da educação financeira não siga apenas uma visão única e abrangente, mas sim que se adapte à realidade dos alunos. Desta forma, é fulcral considerar os Princípios e Normas para a Matemática Escolar, uma vez que estes destacam a importância de proporcionar “oportunidades para que os alunos estabeleçam conexões entre aquilo que aprendem e o seu próprio ambiente” (NCTM, 2007, p.235). Para além disso, de acordo com a OCDE (2025), a abordagem da educação financeira deve “conceber intervenções que visem não só melhorar o conhecimento financeiro dos indivíduos, mas também melhorar as suas atitudes e competências, assegurando uma melhoria sustentada do comportamento e contribuindo para o seu bem-estar financeiro” (p.13). No sentido do REF, a implementação da educação financeira nas escolas “contribui para uma atuação esclarecida no presente e acautela, no futuro, problemas de natureza financeira” (Dias et al., 2013, p.5), para além de potenciar também a formação junto das famílias.

Tendo em conta a dimensão assumida pela EF, no ano letivo 2018/2019, o MEC procedeu à revisão do currículo e introduziu a LF como tema obrigatório, no âmbito da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC). Contudo, apenas nas alterações das Aprendizagens Essenciais (AE) em 2021, este conteúdo passou a integrar o segundo grupo

dos domínios da Educação para a Cidadania, tornando-se assim um conteúdo obrigatório em pelo menos dois ciclos de ensino (CNSF, 2021). Deste modo, ao longo dos anos, o MEC tem proporcionado diversos recursos, não só para os alunos, mas também para os professores, com o intuito de potenciar a abordagem da EF. Em 2015, 2016 e 2018 foram lançados, respetivamente, Cadernos de Educação Financeira para o 1.º, 2.º e 3.º ciclo, sendo que no caso dos docentes foram disponibilizadas diversas formações. Em 2025 foi também lançado o Guião para a Educação Financeira na Educação Pré-escolar, com vista a apoiar a abordagem dos educadores de infância.

Para além destes documentos e, atendendo à evolução da sociedade ao longo dos anos, nomeadamente ao nível da tecnologia, “é cada vez mais comum o movimento do dinheiro através de aplicações digitais, e menos frequente a experiência com a manipulação do dinheiro em mão” (Caixa Geral de Depósitos, 2020, s.p.), o que intensifica os desafios em torno da educação financeira das crianças. De modo a potenciar o envolvimento das crianças, Portugal tem investido na formação através de meios digitais (CNSF, 2021). Um dos primeiros projetos deste domínio foi o lançamento em 2012, do Portal Todos Contam, o portal oficial do PNFF “que disponibiliza informação e ferramentas úteis para a gestão das finanças pessoais e apresenta informação de apoio às decisões financeiras inerentes a diferentes etapas da vida” (ASF et al., 2012). Em 2015, com o intuito de fortalecer a aprendizagem à distância da formação financeira, bem como para apoiar a formação em sala, o PNFF lançou a plataforma *e-learning* Todos Contam (CNSF, 2021). Deste modo, é notório o investimento ao nível da sensibilização e formação dos cidadãos, contudo é relevante destacar igualmente a dinamização da Semana de Formação Financeira, “um evento anual que tem por objetivo sensibilizar a população para a importância da formação financeira” (CNSF, 2021, p.14).

A relevância atribuída à AF foi bastante crescente, nomeadamente a nível internacional, pelo que em 2012 o Programa Internacional de Avaliação

de Alunos (PISA), atendendo ao conhecimento e compreensão que jovens de 15 anos, de todo o mundo, tinham sobre questões financeiras realizou a sua primeira avaliação neste domínio. Segundo o relatório dos resultados PISA 2022 - volume IV (OCDE, 2024), este programa foi apresentado em 1997 pela OCDE, tendo a sua primeira avaliação em 2000. Através de uma pesquisa trienal efetuada em diversos países do mundo, o principal objetivo deste programa não reside na avaliação direta dos conhecimentos dos jovens, mas sim na perceção da capacidade que os alunos têm de aplicar os conhecimentos ativamente nas suas vidas (OCDE, 2024). Assim, as avaliações não se limitam a determinar se os alunos, no fim da sua escolaridade, reproduzem o que aprendem, mas “examinam o quão bem os alunos podem extrapolar o que aprenderam e aplicar os seus conhecimentos em ambientes desconhecidos, dentro e fora da escola” [traduzido pelo autor] (OCDE, 2024, p.25). Neste sentido, o PISA pretende “avaliar se os alunos conseguem mobilizar as suas competências de Leitura, Matemática ou Ciências na resolução de situações relacionadas com o quotidiano, sendo que, opcionalmente, os países podem ainda participar no domínio de literacia financeira e num quarto domínio” (DGE, 2020, s.p.) que se altera a cada novo programa.

Em 2018, Portugal participou pela primeira vez na avaliação deste programa, sendo que no teste de LF, entre vinte países, alcançou o sexto lugar “na percentagem de estudantes que possuem capacidades financeiras básicas (86%) e em sétimo lugar no indicador global de literacia financeira” (CNSF, 2021, p.13). Em 2022, foi desenvolvida a quarta avaliação internacional de AF que procurou capturar uma maior amplitude de aspetos, destacando-se a influencia dos amigos nas decisões e os comportamentos financeiros (OCDE, 2024). Neste estudo participaram novamente vinte países, sendo que, atendendo globalmente à LF, o desempenho de Portugal alcançou a nona posição.

Nas questões de poupança, em Portugal, 32% dos jovens afirma que é algo que fazem apenas quanto sobra dinheiro (OCDE, 2024). Por sua vez, tanto no nosso país, como na globalidade, 93% dos alunos afirmaram guardar o dinheiro em casa (OCDE, 2024).

Atendendo aos gastos, os alunos foram questionados em diferentes aspetos, sendo a comparação de preços em diferentes lojas a estratégia mais utilizada e, em oposição, a compra de produto sem comparação de preços a estratégia menos utilizada (OCDE, 2024). Portugal contribuiu para este resultado, uma vez que cerca de 80% dos jovens assumiram recorrer à comparação de preços. Assumem também relevância os dados que dizem respeito à influência dos amigos nos comportamentos de gastos, uma vez que, de um modo geral, a maioria dos estudantes (60%) afirmaram comprar algo exclusivamente porque os seus amigos o tinham (OCDE, 2024).

Numa análise global, a maioria dos estudantes encontra-se na classificação de nível 2, o que significa que não possuem conhecimentos que lhes permitem resolver problemas financeiros da vida real (OCDE, 2024). Numa perspetiva socioeconómica, os alunos favorecidos tiveram melhor desempenho do que os alunos desfavorecidos (OCDE, 2024), o que revela fulcral a existência de oportunidades de aquisição de AF na escola, a todos os alunos, de modo a evitar que as desigualdades aumentem à medida que esses alunos se tornam adultos. Para além deste aspeto, “os dados do PISA indicam que a literacia financeira e vários comportamentos responsáveis estão positivamente associados” [traduzido pelo autor] (OCDE, 2024, p.34), pelo que, os alunos que apresentaram um bom desempenho na avaliação de AF, quando comparados com os alunos com um desempenho mais reduzido, foram os que mais relataram ter economizado dinheiro, para além de apresentarem comportamentos financeiramente conscientes.

Considerando os diversos dados recolhidos no âmbito da educação financeira, em 2023 a OCDE, de modo a apoiar a abordagem deste conteúdo nas escolas, publicou um enquadramento de competências para as crianças e

jovens da União Europeia, no seguimento do lançamento, em 2022, do quadro específico para adultos (OCDE, 2023). Este documento foi estabelecido com base em quatro grandes objetivos que pretendem direcionar as aprendizagens:

- (i) Ser capazes de gerir o dinheiro de forma eficaz a curto e longo prazo;
- (ii) Ser capazes de tomar decisões financeiras sólidas e informadas, estarem cientes das suas consequências e saberem onde encontrar ajuda;
- (iii) Ter uma compreensão básica do panorama económico e financeiro;
- (iv) Estar adequadamente preparados para os aspetos económicos e financeiros da vida adulta. (OCDE, 2023, p. 7)

## **2. Educação para o Consumo**

### **2.1. A importância da Educação para o Consumo**

Na sociedade em que vivemos, o consumo deixou de ser apenas a aquisição de bens e serviços, passando a satisfazer desejos e caprichos (Lopes, 2013). De acordo com o Referencial de Educação do Consumidor (REC), “falar de consumo é falar de direitos, de responsabilidade social e da liberdade individual que não se pode impor ao bem-estar de todos e à sobrevivência do planeta” (Dias et al., 2019, p.5). Contudo, Rodrigues (2017) faz questão de diferenciar consumo de consumismo, caracterizando este último conceito com a “satisfação dos desejos dos indivíduos, priorizando os bens supérfluos” (p.27).

Segundo a Direção-geral do Consumidor (DGC) (2025), a maioria dos atos que realizamos no nosso quotidiano correspondem a práticas de consumo, o que, conseqüentemente, faz de todos os cidadãos consumidores. Segundo a Lei 24/96 de 31 de julho, artº 2º, nº 1, “considera-se consumidor todo aquele a quem sejam fornecidos bens, prestados serviços ou transmitidos

quaisquer direitos, destinados a uso não profissional, por pessoa que exerça com carácter profissional uma actividade [*sic*] económica que vise a obtenção de benefícios”. Para Dourado (2008) o comportamento do consumidor move-se por um “motivo racional e/ou emocional para a satisfação de uma necessidade ou desejo, resolvida, (...) pela aquisição e posse de um determinado bem com certas características que lhe conferem utilidade” (p.1941), sendo que os consumidores tendem a privilegiar as razões emocionais em detrimento das factuais. Para Lopes (2013), a publicidade teve um papel determinante neste processo, ao ser utilizada como um mecanismo essencial para manter o funcionamento do sistema, promovendo o consumo constante de tudo o que é produzido: “o poder das mensagens veiculadas pela publicidade que, fiel aos seus princípios, comunica padrões de comportamento e de desejo, persuadindo mais do que informando” (Dourado, 2008, p.1941). Apesar dos produtos e serviços, só poderem, atualmente, ser adquiridos por adultos, a maioria dos anúncios é feita para atrair consumidores jovens, pelo que a mensagem publicitária vai ao encontro da moda (Rodrigues, 2017). Esta exposição constante à publicidade que, consequentemente, aumenta a influência para adquirir produtos de forma impulsiva, evidencia a importância de desenvolver uma consciência crítica sobre o impacto do marketing nas decisões de compra (Rodrigues, 2017). Assim, e de acordo com a DGC (2025), é fundamental que os cidadãos aprendam a consumir, o que “exige conhecimento e reflexão sobre determinados conceitos, (...) bem como a correta apreensão sobre a forma de reagir perante uma situação de conflito de consumo” (s.p.).

Salienta-se a pertinência das questões de consumo na atualidade, tendo o consumo sustentável assumido principal relevância. Segundo Dias et al. (2019), no REC, este conceito diz respeito ao “consumo orientado para redução ou eliminação dos impactos económicos, sociais e ambientais, negativos, tendo em consideração os comportamentos dos consumidores entre o momento da compra e o momento em que cessa a utilização” (p.75).

Na Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável, a Organização das Nações Unidas define como décimo segundo objetivo o tema: “Produção e Consumo Sustentáveis” (cf. Figura 4), tendo em consideração dimensões sociais, económicas e ambientais, de modo a garantir padrões de consumo e de produção sustentável.

**Figura 4**

*Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*



*Nota.* Imagem retirada de Nações Unidas (2024, s.p.).

Também o quadro de competências para as crianças e jovens da União Europeia destaca as questões da sustentabilidade, referindo que “as crianças devem, por exemplo, ser capazes de compreender de que forma os hábitos de compra afetam o ambiente” (OCDE, 2023, p.12).

Atendendo a todos estes aspetos e considerando a crescente complexidade dos mercados que englobam uma vasta escolha de produtos, a OCDE (2009) refere que a Educação do Consumidor (EC) tem assumido maior relevância ao longo do tempo, contribuindo para sensibilizar os cidadãos enquanto consumidores, destacando o impacto das suas escolhas na sociedade, na economia e no ambiente, bem como transmitindo

conhecimentos que lhes permitem agir de forma informada, consciente e ativa (Dias et al., 2019).

## **2.2. A emergência da Educação para o Consumo no currículo**

De acordo com o Diário da República Português, a EC surge enquadrada no artigo 3.º e no artigo 6.º da Lei de Defesa do Consumidor (Lei n.º 24/1996, de 31 de julho, na sua redação atual), salientando-se o direito à informação e à educação para o consumo, o que, conseqüentemente, define a EC como um direito dos consumidores. Assim, é responsabilidade dos docentes “instruir, o mais precocemente possível, os cidadãos para o consumo, no âmbito da educação para a cidadania” (Rodrigues, 2017, p.29).

Segundo o Protocolo de Cooperação Institucional, de 27 de março de 2014 (DGE & DGC, 2014), a EC deve permitir o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades, atitudes e comportamentos com o propósito de consciencializar os jovens para a problemática do consumo e instruir-lhes atitudes de consumo ambiental e socialmente mais responsável e sustentável. Na mesma linha de pensamento, a DGC (2025) salienta a importância de capacitar as crianças desde os primeiros anos de vida, pois só assim é possível formar “consumidores mais participativos e responsáveis” (s.p.).

Desde outubro de 2006, que a EC é alvo de análise, sendo que o conselho da Política dos Consumidores da OCDE acordou a elaboração de um projeto sobre este tema, com o objetivo de compreender a eficácia dos governos que potenciam esta educação (OCDE, 2009). Segundo este documento, a EC pode ser abordada em distintos lugares e de diferentes formas, sendo de destacar a “educação formal, a educação ao longo da vida e a educação direcionada” [traduzido pelo autor] (OCDE, 2009, p.11). A primeira, tal como o nome indica, diz respeito à aprendizagem num local de formação, sendo reconhecido através de uma avaliação ou certificado. Em Portugal, esta aprendizagem foi selecionada como o núcleo das estratégias de

EC, o que não invalida a existência de outras aprendizagens distintas. Assim, o segundo modo de educação abrange todos os cidadãos, independentemente da sua faixa etária, de modo a contribuir para melhorar as aprendizagens dos indivíduos. Por sua vez, a educação direcionada é concebida para ajudar e proteger um grupo específico de consumidores considerados vulneráveis. No caso de Portugal, este grupo apenas diz respeito aos mais novos, porém noutros países, como, os Estados Unidos, existem também grupos de idosos, mulheres, e pessoas com deficiência (OCDE, 2009).

Dada a crescente envolvimento das crianças e jovens nas questões do consumo, maioritariamente pelos avanços tecnológicos, e atendendo ao “facto de a escola dever estar atenta aos problemas da sociedade, preparando as novas gerações para uma conveniência plural e democrática” (Monteiro et al., 2017, p.5), é relevante abordar a EC no meio escolar, de modo a fomentar conhecimentos, capacidades, atitudes e valores que potenciem uma aprendizagem ao longo da vida (Dias et al., 2019). De modo a dar resposta à necessidade de existência de um documento orientador para a abordagem da EC, foi elaborado o REC. Este documento, com aplicação desde o pré-escolar até ao ensino secundário, propõe as competências consideradas essenciais para que as crianças e jovens se constituam consumidores conscientes. O presente referencial define também o conceito de educar para o consumo, salientando que este se caracteriza pela capacitação de “cada jovem para se tornar um consumidor que acede à informação, que julga com critério, que não descarta a solidariedade e a responsabilidade social dos seus comportamentos” (Dias et al., 2019, p.5).

Para além disso, “os normativos legais do currículo consagram que a EC tenha aplicação obrigatória, a trabalhar na componente do currículo Cidadania e Desenvolvimento, em, pelo menos, dois ciclos do ensino básico” (Dias et al., 2019, p.5). Neste sentido, é relevante frisar que a construção do REC teve em consideração a abordagem de outros documentos oficiais, uma vez que, “educar para o consumo é cumprir princípios e desenvolver

competências inscritos no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* e na *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*” (Dias et al., 2019, p.5). Deste modo, considerando que a ENEC “integra um conjunto de direitos e deveres que devem estar presentes na formação cidadã das crianças e dos jovens portugueses, para que no futuro sejam adultos e adultas com uma conduta cívica” (Monteiro et al., 2017, p.1), as aprendizagens são estabelecidas com base em metodologias participativas, possibilitando o desenvolvimento de competências pessoais e sociais.

### **3. A Educação Financeira e a Educação para o Consumo nos primeiros anos**

A visão da ENEC afirma que “todos os domínios a trabalhar na *Cidadania e Desenvolvimento* devem ser vistos como intercomunicantes, tendo na base uma visão holística da pessoa” (Monteiro et al., 2017, p.8). Assim, é através deste documento que se estabelece uma relação entre a LF e a educação para o consumo, sendo este, tal como referido na secção *Introdução*, um dos domínios previstos na Educação para a Cidadania.

De acordo com a Direção-geral da Educação (DGE) (s.d.) a LF e a EC “permitem aos jovens a aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e capacidades fundamentais para as decisões que, no presente e no futuro, tenham que tomar sobre as suas finanças pessoais, habilitando-os como consumidores (...) a lidar com a crescente complexidade dos contextos e instrumentos financeiros” (s.p.).

De acordo com Rodrigues (2017), as ofertas destinadas a crianças e jovens deixaram de se restringir a presentes materiais, passando frequentemente a assumir a forma de dinheiro. Esta mudança contribuiu para o aumento do poder económico deste grupo etário, o que levou a uma reorientação das estratégias publicitárias, anteriormente centradas no público adulto. Assim, os mercados tornaram-se progressivamente mais

diversificados e complexos, confrontando os consumidores com uma maior variedade de bens e serviços. Neste contexto, e segundo a OCDE (2009), a EC tem vindo a assumir uma importância crescente, na medida em que prepara os indivíduos para tomar decisões informadas e responsáveis num ambiente de consumo cada vez mais exigente.

O quadro de competências para crianças e jovens da União Europeia refere que os indivíduos devem ser capazes de entender “de que forma os aspetos de sustentabilidade (ambientais, sociais e de governação) estão relacionados com questões financeiras” (OCDE, 2023, p.12). Em Portugal, PNFF 2021-2025 faz referência a esta questão, refletindo maioritariamente no impacto da pandemia da COVID-19 que intensificou as preocupações com as alterações climáticas e apelou a uma economia sustentável. Tendo em consideração que todos os cidadãos, como consumidores, são chamados a tomar medidas, o 2021-2025 definiu, como prioridades de instrução, as questões do consumo, poupança e orçamento (CNSF, 2021).

Para Medeiros et al. (2021) a abordagem do tópico Dinheiro no ensino primário é essencial, uma vez que este faz parte do quotidiano das crianças desde cedo, o que possibilita uma aprendizagem baseada em contextos reais e, conseqüentemente, promove a motivação e envolvimento por parte dos alunos. Assim, do ponto de vista do currículo dos primeiros anos (Canavarro et al., 2021), este tópico surge na área da matemática, a partir do 2.º ano, inserido no tema Medida. Porém, a sua exploração pode ter em conta duas perspetivas complementares: por um lado, conexões com diferentes temas matemáticos e, por outro, a integração com outras áreas do saber, em particular com a educação para o consumo, favorecendo uma aprendizagem mais global e contextualizada.

### **3.1. Conexões com diferentes temas matemáticos**

Ponte (2006) salienta que a utilização do dinheiro como recurso didático no ensino da Matemática se revela uma estratégia pedagógica positiva, uma vez que estabelece uma relação direta com a realidade e com a representação específica dos valores, o que facilita a compreensão dos números racionais na sua forma decimal, contribuindo para ultrapassar algumas das dificuldades frequentemente associadas à sua aprendizagem. Quaresma e Ponte (2012) referem que o conceito de número racional se constitui como um dos mais relevantes que as crianças aprendem no 1.º CEB, embora seja, simultaneamente, um dos mais complexos. Assim, é fundamental que os alunos se familiarizem desde cedo com as diferentes representações dos números racionais, de modo a prevenir dificuldades futuras na compreensão e aplicação dos diversos algoritmos. O cálculo com números decimais constituiu uma das principais dificuldades identificadas nas Provas de Aferição do 4.º ano (Ponte, 2006), o que resulta do facto de estes números nem sempre apresentarem de forma clara os conceitos numéricos que representam (p. 11). Para Matos e Serrazina (1996) o dinheiro é um elemento fundamental na abordagem dos números racionais pelo facto de os tornar mais concretos. Frobisher et al. (2002) salientam que, embora os alunos possam converter cêntimos em euros com relativa facilidade, a relação entre estas unidades monetárias nem sempre se apresenta de forma claramente perceptível.

No que diz respeito ao tema Dados, Gomes et al. (2022) defendem que é fundamental que as instituições educativas abordem este conteúdo em estreita relação com o quotidiano, pois um ambiente “no qual o quotidiano e as vivências dos alunos são valorizados como primeira premissa, é propício ao desenvolvimento da literacia estatística” (p.65). Diversos estudos sobre o desenvolvimento da compreensão de gráficos estatísticos evidenciam que os alunos revelam dificuldades e tendem a cometer erros na sua construção. No

caso dos gráficos de barras, as dificuldades mais recorrentes relacionam-se com a ausência de centralização das barras relativamente aos valores do eixo das variáveis, a representação de barras contíguas, a distribuição não uniforme das escalas, a discrepância entre os valores das frequências e os correspondentes nas escalas, bem como a omissão dos títulos dos eixos (Cruz, 2013). Numa perspetiva centrada na interpretação, Beliato et al. (2023) salientam que os alunos tendem a revelar dificuldades em distinguir os conceitos de extremo máximo e de moda, evidenciando alguma confusão entre ambos.

No tópico Resolução de Problemas, Canavarro et al. (2021) defendem que este constitui uma atividade central no ensino da Matemática, devendo ser uma prática constante para que os alunos desenvolvam, de forma progressiva, maior eficácia e autonomia na sua aprendizagem. Segundo Ponte (2014), um problema caracteriza-se por ser uma tarefa fechada que apresenta um desafio significativo, exigindo do aluno a mobilização de diferentes estratégias e raciocínios. Assim, a matemática não deve centrar-se exclusivamente no domínio de técnicas e conceitos, mas também na resolução de problemas, uma vez que é através destes que o aluno é levado a correr riscos, a tomar decisões e, conseqüentemente, a construir conhecimento (Ponte, 1992).

No que respeita ao subtópico Estimativas de cálculo, Monger et al. (2021) destacam que este desempenha um papel relevante na motivação dos alunos para a resolução de tarefas matemáticas. No entanto, segundo os mesmos autores, a formulação de estimativas mais rigorosas exige prática regular e contínua, de modo a promover o desenvolvimento gradual desta competência.

### **3.2. Integração da Matemática com a Educação para a Cidadania**

Jacinto e Pires (2019) salientam que a integração de conexões externas na abordagem dos conteúdos matemáticos representa uma mais-valia pedagógica, uma vez que a articulação da matemática com outras áreas do saber contribui para tornar os conteúdos menos abstratos e, conseqüentemente, ajuda a ultrapassar algumas das dificuldades frequentemente sentidas pelos alunos. Esta abordagem revela-se particularmente enriquecedora por permitir explorar a matemática a partir de uma perspetiva mais experiencial, ancorada em situações reais e concretas do quotidiano das crianças (Ponte, 2010).

Atualmente, os jovens encontram-se fortemente expostos à influência da comunicação social e da publicidade, assumindo cada vez mais o papel de consumidores ativos e exercendo, por vezes, uma influência significativa nas decisões de compra dos seus progenitores, sobretudo no que diz respeito às marcas associadas a tendências e modas (Rodrigues, 2017). Neste enquadramento, a autora defende que “é essencial que desde cedo desenvolvam hábitos de gestão do dinheiro e de poupança” (Rodrigues, 2017, p.16). Tendo em conta esta realidade caracterizada por um consumismo acentuado, Santos (2019) reforça a necessidade de se atribuir prioridade à educação para o consumo, uma vez que, ainda que os alunos possuam alguns conhecimentos sobre o tema, a sua aplicação consciente e crítica depende de uma orientação educativa intencional. De forma complementar, Monteiro (2023) sublinha a importância de uma educação voltada para a compreensão das técnicas de *marketing* e publicidade, permitindo que os alunos desenvolvam competências críticas que os capacitem a interpretar e questionar as mensagens publicitárias a que são expostos.

## CAPÍTULO II

### **METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

O presente capítulo corresponde à metodologia de investigação usada neste estudo, bem como a sua fundamentação e pertinência. Primeiramente justifica a opção pela abordagem qualitativa e a investigação sobre a prática, seguindo-se a apresentação e justificação das técnicas de recolha e de análise de dados.

#### **1. Opções metodológicas**

No decurso deste projeto, o papel de professora estagiária aliou-se ao papel de investigadora, o que proporcionou condições favoráveis à recolha de dados imprescindíveis ao estudo. Segundo Afonso (2014), a valorização da investigação no percurso formativo não só potencia o desenvolvimento da autonomia na aprendizagem dos futuros professores, como também promove uma consciência crítica e reflexiva face aos contextos e práticas profissionais.

Ponte (2008) defende que a investigação se trata de uma prática recorrente no quotidiano, cuja relevância tem vindo a crescer em múltiplas esferas da sociedade, sendo por isso fundamental a sua presença nas dinâmicas escolares, nos percursos formativos dos alunos e nas práticas pedagógicas dos professores. O mesmo autor destaca ainda que este processo “começa com a identificação de um problema relevante, (...) para o qual se procura, de forma metódica, uma resposta convincente” (p.155), sendo que apenas atinge a sua plenitude quando é comunicado, debatido e reconhecido por uma comunidade à qual apresentam relevância. Contudo, importa compreender que, de acordo com Amado (2017), a investigação em educação possui características próprias “devido à especificidade do fenómeno educativo, devido ao que os educadores fazem e se propõem como objetivos e, devido ainda, ao que os mesmos precisam de saber e que é, certamente, diferente do que necessitam outras áreas” (p.21-22). Para além disso, Araujo

et al. (2023) destacam também a dimensão ética como uma vertente fundamental a contemplar na investigação em educação, sendo “a autorização das crianças (...) tão importante quanto a autorização de seus responsáveis, pois elas devem ter o direito de escolher participar ou não da pesquisa” (p.25). De forma a preservar a integridade dos dados da investigação, procurou-se, em todas as ocasiões, atender às especificidades de uma investigação em educação.

No que concerne à abordagem metodológica usada no decurso da investigação, Bell (1997) defende que “a pergunta inicial não será “que metodologia?”, mas “o que preciso de saber e porquê?” (p.95), pois só assim será possível sustentar, com clareza, as escolhas relativas à recolha e tratamento de dados. Deste modo, tal como suprarreferido, o presente projeto tem por base o seguinte objetivo:

- ***Compreender de que forma a aprendizagem da educação financeira potencia a consciencialização das crianças como cidadãos consumidores e a aprendizagem matemática.***

Tal como apresentado no capítulo da introdução, face a este objetivo foram definidas questões de investigação que orientaram o desenvolvimento do estudo:

- (i) De que forma as tarefas de educação financeira contribuem para a aprendizagem de conceitos associados à educação para o consumo e de conceitos matemáticos?
- (ii) Quais as perceções dos alunos sobre as aprendizagens que efetuaram sobre o consumo?

Tendo em conta este objetivo e questões de estudo, a investigação assumiu uma metodologia qualitativa, sustentada na investigação sobre a

prática. Segundo Bogdan e Biklen (1994), “a abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objecto [*sic*] de estudo” (p.49). De acordo com os mesmos autores, todas as investigações qualitativas assentam em cinco características específicas, sendo estas: (i) a fonte direta dos dados é o ambiente natural, sendo o investigador o principal instrumento; (ii) a investigação qualitativa é descritiva, pois os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números; (iii) os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que pelos resultados ou produtos; (iv) os dados são analisados de forma indutiva, sendo que não são recolhidos com o intuito de confirmar hipóteses; (v) o significado tem uma importância vital na abordagem qualitativa, uma vez que os investigadores se interessam pelo modo como as pessoas dão sentido às suas vidas.

Amado (2017) afirma que, independentemente das opções adotadas na conceção do plano de investigação qualitativa, o investigador deverá permanecer “em torno do mundo subjetivo (...) dos participantes da sua pesquisa – numa tentativa de entender o significado que eles dão às suas próprias ações, (...) [e] as interpretações que fazem das situações em que estão ou estiveram envolvidos” (p.14). Neste contexto, destacam-se as competências pessoais e técnicas do investigador que, para além de exigirem uma postura rigorosa a nível ético e atitudinal, evidenciam a singularidade da investigação qualitativa, na qual o investigador se assume como o principal instrumento da investigação.

Posto isto, importa salientar que as principais características da abordagem qualitativa foram integradas, de forma bastante coerente, ao longo de todo o percurso metodológico adotado. A recolha de dados ocorreu no ambiente natural das crianças, a sala de aula, contexto no qual, enquanto investigadora, se assumiu um papel ativo, estabelecendo uma envolvência

direta nas dinâmicas do grupo. Deste modo, o foco da investigação não recaiu apenas nos resultados, mas antes em todo o processo de aprendizagem, permitindo uma análise mais rica da evolução conceptual das crianças, tanto nas aprendizagens sobre usos do dinheiro, como de outros temas da matemática. Assim, as perspetivas dos alunos sobre temas como o dinheiro, a poupança e o consumo, bem como as produções que emergiram das suas experiências foram igualmente valorizadas, destacando a natureza descritiva da investigação. Acresce ainda que, no início deste percurso investigativo, o tema em questão demonstrou ser significativo para a turma, o que reforçou a pertinência do estudo. Neste sentido, procurou-se compreender os significados que os alunos atribuíam aos conceitos em análise, valorizando as suas interpretações e a construção gradual do conhecimento.

Tal como referido anteriormente, a metodologia qualitativa é sustentada na investigação sobre a prática, uma vez que este processo reforça a autonomia e a responsabilidade profissional, posicionando o docente como produtor de conhecimento e agente de mudança no contexto escolar (Ponte, 2002). Silva (2013) refere que esta atitude de investigação surge “quando um docente procura resolver os problemas que se lhe colocam no seu contexto profissional, recorrendo a um conhecimento mais aprofundado da situação e aos seus conhecimentos profissionais para elaborar um plano que lhe permita responder adequadamente ao problema” (p.298). Assim, considerando o impacto do consumo e da educação financeira na atualidade, nomeadamente no que concerne às crianças, considerou-se pertinente a implementação deste método. Para além disso, a investigação sobre a prática assume um papel fundamental na formação e desenvolvimento profissional dos docentes pois, para além de promover uma reflexão crítica sobre a ação pedagógica e possibilitar uma articulação efetiva entre a teoria e a prática, facilita a compreensão do contexto, regula as intervenções educativas e contribui significativamente para as aprendizagens dos alunos (Ponte, 2002).

Atendendo a globalidade destes aspetos é pertinente a escolha deste método investigativo, dado que não só permite explorar e refletir sobre as potencialidades da educação financeira para a consciencialização de cidadãos consumidores, como também potencia a aquisição de novas aprendizagens para uma futura prática profissional. Conforme sublinha Ponte (2008), “a existência de uma metodologia é uma condição necessária [,] mas não suficiente para caracterizar uma actividade [*sic*] como sendo uma investigação” (p.156), uma vez que esta implica também a definição de uma questão central e a partilha dos conhecimentos produzidos. Tendo em conta os aspetos acima referidos, torna-se essencial explicitar os procedimentos de recolha e análise de dados, de forma a assegurar a coerência do percurso investigativo e a obtenção de respostas consistentes face ao problema em estudo.

## **2. Técnicas de recolha de dados**

Para Carmo e Ferreira (2008), as técnicas de recolha e análise de dados assumem um papel central no desenvolvimento de qualquer investigação, uma vez que influenciam significativamente a qualidade dos resultados obtidos. Para o efeito, os mesmos autores afirmam que o investigador deverá apresentar “um conhecimento aprofundado sobre os métodos e as técnicas que vai utilizar” (p. 284), de modo que estes sejam adequados à investigação. Morgado (2012), corrobora esta ideia, afirmando que estas técnicas “(...) devem ser elaboradas e utilizadas de modo a captar, da forma o mais completa possível, todas as informações inerentes ao(s) fenómeno(s) em estudo (...), não podendo deixar de ter em conta os objetivos visados” (p. 71). Assim, a sua seleção e aplicação devem ser cuidadosamente ponderadas, de forma a assegurar a coerência metodológica e a pertinência dos dados recolhidos face às finalidades do estudo. Ao longo deste capítulo serão caracterizadas as técnicas de recolha de dados utilizadas na presentes investigação, destacando-se, tal

como se pode observar na Tabela 1, a observação participante, a recolha documental e o inquérito por questionário, mais especificamente o questionário misto.

**Tabela 1**

*Técnicas, instrumentos e registos de recolha de dados*

<b>Técnica de recolha de dados</b>	<b>Instrumentos e registos de recolha de dados</b>	<b>Documentos</b>	<b>Técnicas de análise de dados</b>
Observação participante	Grelhas de observação (instrumento), notas de campo (registos), registos áudio e fotográficos		Análise de conteúdo
Recolha documental		Projeto educativo, produções dos alunos	Análise documental Análise de conteúdo
Inquérito por questionário aos alunos	Questionário misto (instrumento)		Análise de conteúdo Análise estatística

## **2.1. Observação participante**

De acordo com Gonçalves (2004), a observação constitui-se como uma das técnicas mais frequentes no domínio da Educação, destacando-se pela sua elevada adequação à análise dos fenómenos da realidade social. Esta técnica “permite, como nenhuma outra, apreender os comportamentos e os acontecimentos no próprio momento em que eles se desenrolam nos seus contextos naturais” (p. 66). Assim, e tal como afirma Correia (2009), esta é a “técnica de eleição para o investigador que visa compreender as pessoas e as suas actividades [*sic*] no contexto de acção [*sic*]” (p.31). Atendendo a estes aspetos, e tendo como objetivo compreender o modo

como os alunos mobilizam e desenvolvem aprendizagens relativas aos usos do dinheiro e a outros temas da matemática, no decurso da presente investigação foi priorizada esta técnica, sendo esta amplamente direta, ou seja, realizada no próprio local a investigar.

No que diz respeito ao grau de envolvimento do investigador durante a observação, pode ser assumida uma natureza não participante ou participante. Segundo Correia (2009) esta última, ao contrário da primeira, é uma técnica definida pelo “contacto directo [*sic*], frequente e prolongado do investigador, com os actores [*sic*] sociais, nos seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa” (p.31). Deste modo, adequa-se a esta investigação uma observação participante, uma vez que ao existir uma interação direta entre professora estagiária e alunos, o papel assumido revelou-se plenamente integrado nas situações decorridas. Consoante o grau de planificação prévia envolvido, a observação pode desenvolver-se segundo duas abordagens distintas, nomeadamente a estruturada e a não estruturada. Tendo em conta que a presente investigação se inicia a partir de uma questão previamente delineada, recorreu-se a uma abordagem estruturada. Neste sentido, o objetivo assumiu um papel fulcral, garantindo a coerência entre os processos de recolha de dados e os propósitos de estudo (Correia, 2009). Ainda que orientada pelo objetivos e questões de investigação previamente estabelecidos, a observação realizada na presente investigação procurou preservar a espontaneidade inerente às crianças e ao contexto educativo, promovendo assim, a autenticidade e a fidelidade dos dados recolhidos. Com o intuito de direcionar o olhar de investigadora e potenciar os dados observados, no caso de algumas atividades em específico optou-se ainda por recorrer a grelhas de observação (cf. Anexo A).

O recurso à observação como método de recolha de dados implica necessariamente a existência de instrumentos de registo que permitam documentar de forma sistemática as informações observadas. Assim,

assumem principal relevância as notas de campo, os registos áudio e fotográficos e, tal como referido, as grelhas de observação. De acordo com Bodgan e Biklen (1994), as notas de campo correspondem ao “relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha” (p.150). No âmbito da presente investigação e, tendo em conta as dinâmicas inerentes à gestão do grupo, não foi possível registar todas as observações em tempo real. Assim, as notas de campo assumiram um papel fulcral no registo de acontecimentos significativos, não só relacionados diretamente com as atividades desenvolvidas, como também resultantes de fatores externos que influenciaram o processo. Segundo Bodgan e Biklen (1994), a par da observação participante e, conseqüentemente, das notas de campo surgem geralmente os registos áudio e fotográficos, uma vez que possibilitam a anotação de informações que dificilmente são registadas de forma imediata num contexto de sala. No presente estudo, tal não foi exceção, pelo que através dos registos áudio e fotográficos foi possível ampliar os dados recolhidos, pois para além de se especificar aspetos verificados durante as observações, existiu também a possibilidade de identificar pormenores não contemplados. Este aspeto é corroborado por Bodgan e Biklen (1994) que afirmam que esta técnica permite “estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para os refletir” (p.189). De salientar que, no que diz respeito à audiogravação, um dos momentos à qual se deu particular atenção foi à recolha das perceções dos alunos sobre as tarefas à qual não foi possível aplicar questionário, de modo a proceder à transcrição integral do balanço dos alunos. Deste modo, no final da dinâmica, os alunos foram confrontados com as seguintes questões: “Que opiniões têm sobre esta tarefa?”; “Quais são para vocês os aspetos positivos da tarefa?”.

## **2.2. Recolha documental**

Segundo Correia (2009), a técnica de observação participante é, frequentemente, complementada por outras estratégias de recolha de dados, destacando-se a recolha documental. Para Carmo e Ferreira (2008), esta técnica consiste na seleção, tratamento e interpretação de dados presentes em documentos, a fim de extrair informações pertinentes face às questões estabelecidas. No começo da presente investigação e com o intuito de caracterizar com maior profundidade o contexto de estágio, revelou-se pertinente a consulta do Projeto Educativo.

Sendo esta uma investigação desenvolvida com crianças foram recolhidos inúmeros documentos referentes às suas produções, os quais, de acordo com Máximo-Esteves (2008), se constituem como elemento fundamental de uma investigação incidente nos contextos educativos, pelo que no decurso desta investigação, estes foram elementos fulcrais para a recolha de dados sobre os alunos, não só para evidenciar o trabalho desenvolvido, mas também a evolução e a mobilização de conhecimentos ao longo das sessões. Grande parte da recolha foi efetuada através de registos fotográficos, contudo, dado o carácter pessoal destes documentos, procurou-se, em todos os momentos, salvaguardar a integridade das produções.

## **2.3. Inquérito por questionário**

De acordo com Batista et al. (2021), o inquérito por questionário é uma técnica de recolha de dados bastante recorrente nas investigações em educação, uma vez que permite “auscultar um número significativo de sujeitos face a um determinado fenómeno social pela possibilidade de quantificar os dados obtidos e de se proceder a inferências e generalizações” (p.14). Para além disso, Amado (2017), afirma que “a partir da análise das respostas torna-se possível detetar as perceções, experiência subjetiva e representações

dos respondentes acerca do tema em apreço” (p.273). Neste sentido, na presente investigação, ao serem consideradas as temáticas, os objetivos e as questões pretendidas, revelou-se fundamental a aplicação de um questionário (cf. Anexo B) em atividades específicas, de forma a dar voz à opinião de todos os alunos, bem como adequar as práticas desenvolvidas.

Segundo Hill (2014), o questionário construído pelo investigador pode ser enquadrado num de três tipos: questionário aberto, questionário fechado e questionário misto, sendo que a diferença reside no tipo de questão e resposta. No primeiro caso o inquirido tem total liberdade para desenvolver a sua resposta, enquanto no segundo as respostas já se encontram apresentadas (escala, verificação, escolha múltipla) cabendo ao inquirido a seleção que considere adequada. No questionário misto, tal como o nome indica, existe uma possibilidade de variação entre as duas questões/respostas, sendo que, segundo o mesmo autor, este é o recurso “útil quando o investigador pretende obter informação qualitativa” (p.139). Atendendo a esta especificidade priorizou-se a aplicação de um questionário misto.

Considerando Shaw et al. (2011) após a seleção do tipo de questionário foi atribuído especial enfoque a determinadas questões, nomeadamente à linguagem e à perspetiva de apoio no momento das respostas, uma vez que os inquiridos se tratavam de crianças e, para elas, tudo deve ser bastante claro e acessível. Foi também necessário refletir face às questões abertas, uma vez que, para os mesmos autores, estas devem surgir de forma bastante limitada.

Importa salientar que, das doze tarefas realizadas, seis foram acompanhadas pela aplicação do inquérito por questionário. Esta opção esteve diretamente associada à natureza de cada tarefa. Sempre que a dinâmica se desenvolvia predominantemente em torno de momentos de diálogo e interação, não se aplicava o questionário, em contrapartida, quando as tarefas eram mais específicas e centradas na execução prática, a sua aplicação

tornava-se necessária, de forma a recolher explicitamente as perceções dos alunos sobre a atividade realizada.

Relativamente à Tarefa 9, “Lista de compras” (Anexo T), por razões de gestão de tempo, não foi possível aplicar o questionário no final da tarefa, como inicialmente previsto. Considerando que a aplicação num momento posterior poderia comprometer a clareza e a espontaneidade das respostas, optou-se, neste caso, por recolher diretamente as perceções dos alunos no final da tarefa, conforme será especificado na secção seguinte.

### **3. Técnicas de análise de dados**

Recorrendo às técnicas acima referidas foi possível efetuar a recolha de dados indispensável para a investigação. Neste seguimento revelou-se fulcral a organização, tratamento e análise das respetivas informações, o que, de acordo como Bogdan e Biklen (1994), consiste no processo de “transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou” (p.205). Numa primeira fase, a análise foi concomitante com a recolha de dados, de modo a adequar os objetivos das tarefas seguintes. Contudo, esta análise teve um carácter superficial, pelo que, na fase de análise correspondente à escrita do relatório foi efetuada uma análise mais aprofundada recorrendo à análise de conteúdo e à análise estatística.

#### **3.1. Análise de conteúdo**

A análise de conteúdo constitui uma técnica sistemática de investigação que visa inferir informações relevantes sobre as condições de produção e receção das mensagens, a partir de uma descrição objetiva do seu conteúdo (Bardin, 2016). Segundo Amado (2017), esta é “a técnica

privilegiada para processar o material recolhido” (p.309), aspecto que se articula com o propósito do presente estudo, uma vez que permite abordar de forma sistemática e rigorosa informações de caráter complexo e aprofundado, tornando particularmente adequada à análise dos dados recolhidos que, neste caso dizem respeito às evidências da observação, às questões abertas do questionário e às produções das crianças.

Carmo e Ferreira (2008) referem que “a escolha de categorias é fundamental na análise de conteúdo” (p.273), devendo estas ser exaustivas, exclusivas, objetivas e pertinentes. Bogdan e Biklen (1994) corroboram esta ideia, assumindo a categorização como um processo pertinente para a organização e conseqüente análise dos dados. Assim, considerando o objetivo e as questões previamente definidas, foram estabelecidas as seguintes categorias (cf. Tabela 2) que permitiram aprofundar a análise desenvolvida.

**Tabela 2**

*Categorias de análise*

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>	
Aprendizagens sobre usos do dinheiro	Conceitos de consumo	Ter noção de conceitos (consumo, consumidor, consumista, sociedade de consumo)
	Satisfação de necessidades	Distinguir bens necessários e bens supérfluos
		Reconhecer que existem fatores de natureza diversa que influenciam o consumo
	Consumo sustentável	Compreender a importância dos comportamentos de consumo relativamente à preservação dos recursos naturais

	Publicidade e <i>marketing</i>	Relacionar <i>marketing</i> , publicidade e consumo		
	Poupança	Compreender a importância da poupança para os consumidores		
Aprendizagens sobre outros temas da Matemática (para além dos usos do dinheiro)	Dados	Recolha e organização de dados Análise de dados		
	Medida	Dinheiro	Identificação do dinheiro	
	Números (na representação decimal)	Cálculo mental (Estimativas de cálculo e estratégias de cálculo mental)	Comparação de preços, produzir estimativas de custos Calcular (com dinheiro)	
		Operações (com dinheiro)		
Capacidades matemáticas	Resolução de problemas	Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas		

A tabela organiza as aprendizagens observadas em duas grandes categorias: “Usos do dinheiro” e “Outros temas da Matemática”. Na primeira, reúnem-se subcategorias ligadas à educação financeira e ao consumo, como a compreensão de conceitos básicos (consumo, consumidor, consumista e sociedade de consumo), a distinção entre bens necessários e supérfluos, a relação entre publicidade e consumo, a importância da poupança e a consciência do consumo sustentável. Na segunda, agrupam-se aprendizagens matemáticas complementares, relacionadas com dados, medida e números, bem como o desenvolvimento de capacidades de resolução de problemas.

Tal como mencionado nas técnicas de recolha de dados, para caracterizar o contexto considerou-se pertinente a consulta do Projeto Educativo do Agrupamento, por se tratar de um documento que favorece uma compreensão aprofundada da realidade em estudo. Segundo Kripta et al. (2015), esta técnica de análise apresenta uma denominação específica, análise documental, e permite “que o investigador “mergulhe” no campo de estudo” (p.244), promovendo uma compreensão mais ampla e contextualizada do fenómeno em análise.

### **3.2. Análise estatística**

A análise estatística é uma técnica adequada aos casos em que os dados foram “recolhidos por meio de um inquérito por questionário” e exprimidos de forma quantitativa (Quivy & Campenhoudt, 1998, p.224). Assim, revelou-se pertinente desenvolver uma análise estatística das respostas fechadas do questionário, pois sendo estas concebidas em forma de escala (cf. Anexo B) foi possível sistematizar a informação de forma quantitativa, favorecendo a formulação de inferências relativas, neste caso, ao parecer das crianças face às atividades desenvolvidas, bem como ao desenvolvimento de aprendizagens.

## CAPÍTULO III

### INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

O presente capítulo apresenta a caracterização do contexto em que foi realizado o estudo, bem como dos respectivos participantes. Em seguida, descreve as diversas etapas do processo de intervenção pedagógica.

#### **1. Caracterização do contexto e dos participantes**

A organização socioeducativa na qual decorre o estágio é uma instituição pública de educação formal situada no concelho de Alcochete. Localiza-se na zona central da vila, possuindo grande proximidade às zonas habitacionais, bem como a outros serviços e entidades (ex. escolas, bombeiros, supermercados, pavilhões desportivos, entre outros).

De acordo com o Projeto Educativo do Agrupamento (Agrupamento de Escolas, 2022), no quadro do sistema educativo, mais especificamente no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), existem valores perspetivados como desejáveis, destacando-se: (i) a responsabilidade e integridade; (ii) excelência e exigência; (iii) curiosidade, reflexão e inovação; (iv) cidadania e participação; (v) liberdade. Neste sentido, a missão do Agrupamento centra-se na ambição de promover um ensino de excelência, integrando práticas inovadoras que promovam “o respeito e defesa dos valores ambientais e de cidadania” (Agrupamento de Escolas, 2022, p.2). Na escola em questão, é notável o investimento em atividades inovadoras e diversificadas que incidem no desenvolvimento de boas práticas, atendendo aos valores inumerados anteriormente. Algumas destas dinâmicas são dinamizados pela Câmara Municipal, porém, ao nível do Projeto de Escola são também proporcionadas este tipo de iniciativas. No presente ano letivo o tema designado “Escola fora de portas” tem como principal objetivo potenciar a experiência imersiva com a cultura local, tornando o exterior como um espaço de aprendizagem.

No que concerne à turma é relevante destacar que frequenta o 3.º ano de escolaridade, sendo composta por vinte e três alunos com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos. Desses alunos, doze são do sexo feminino e onze do sexo masculino. Numa conversa informal com a docente cooperante compreendeu-se que esta é a professora titular da turma desde o ano transato, pelo que no 1.º ano os alunos foram acompanhados por uma docente de Viseu que já não se encontra a lecionar nesta instituição.

Partindo da análise do Plano de Turma é possível constatar que todos os alunos possuem nacionalidade portuguesa, sendo que cinco crianças têm origens culturais distintas: paquistanesa, romena, brasileira e moldava. No que diz respeito às medidas de suporte à aprendizagem dez alunos possuem medidas universais e dois medidas seletivas, sendo que estes últimos têm acompanhamento específico da equipa do ensino especial e da terapia da fala.

Tendo por base a observação realizada, bem como a conversa informal com a docente cooperante, é possível afirmar que a turma revela muito interesse em aprender, sendo que este processo ocorre, maioritariamente, em atividades de pequeno grupo. Admitindo que existe um grupo de oito alunos que desenvolve um trabalho ao nível do currículo do 2.º ano, possuindo adequações nas áreas curriculares de português, matemática e estudo do meio, este modo de organização revela-se favorável e reflete-se também no relacionamento positivo dos alunos. Para além dos aspetos supracitados, é de realçar que a turma é muito respeitadora, não só entre si, mas também com os docentes e os restantes intervenientes do ambiente educativo. Neste sentido importa referir que as áreas de inglês, educação física e música são lecionadas por outros professores, sendo de salientar que nos períodos de inglês a docente cooperante efetua coadjuvação numa turma de 2.º ano, prestando apoio a uma aluna com dislexia. De igual modo, durante oito horas semanais, existe um professor que apoia alguns dos alunos da turma (cf. Anexo C).

Relativamente ao processo de ensino-aprendizagem é de referir a parceria existente entre a docente titular e o seu par pedagógico, ou seja, a

professora que leciona a outra turma de 3.º ano. As semanas são planificadas de acordo com o horário (cf. Anexo C), mas, se necessário, existe sempre uma grande flexibilidade na possibilidade de alteração das atividades e, conseqüentemente, das rotinas. Ademais, e de modo a potenciar o desenvolvimento de conhecimentos, a professora titular procura utilizar recursos diversificados e que se aproximem das vivências das crianças, não se restringindo à utilização dos manuais escolares, sendo estes habitualmente mobilizados para efeitos de consolidação.

A disposição da sala segue a visão de trabalho em pequenos grupos, pelo que as mesas se encontram agrupadas quatro a quatro, perfazendo um total de seis grupos (cf. Anexo D). Os materiais encontram-se acessíveis e disponíveis para a livre utilização por parte das crianças, sendo de destacar um móvel que possui ficheiros e desafios de trabalho autónomo (cf. Anexo E), adequados aos níveis de aprendizagem da turma, bem como o cantinho da biblioteca (cf. Anexo F). Para além disso, nas paredes da sala encontram-se afixadas diversas produções das crianças e posters relativos a conteúdos programáticos.

No que diz respeito especificamente ao tema do projeto, revelou-se pertinente analisar o trabalho desenvolvido na área da matemática e da cidadania, mais especificamente no que diz respeito, respetivamente, à Educação Financeira e ao Consumo.

Partindo da observação decorrente da primeira semana de estágio foi possível constatar evidências, no espaço da sala, que permitiram compreender que o tema da educação financeira é alvo de exploração. Destaca-se a existência de três lojas que apresentam diversos artigos de vestuário (cf. Anexo G), ficheiros de trabalho autónomo com situações problemáticas referentes a questões monetárias (cf. Anexo H) e um estendal com diversas peças de roupa e o respetivo preço (cf. Anexo I). Numa conversa informal com a professora cooperante, foi possível compreender melhor este trabalho, sendo que a docente referiu abordar o referente tema desde o 2.º ano, apesar

de destacar a necessidade de explorar valores reduzidos e exclusivamente em euros. No presente ano letivo, e uma vez que o sistema monetário ainda não foi alvo de exploração, a turma retomou a dinâmica das lojas com valores mais elevados, porém apenas ainda em euros. A professora referiu ter desenvolvido uma atividade com a turma que consistia na criação de empresas, em pequeno grupo (cf. Anexo J), sendo que, atendendo à natureza da sua empresa, cada grupo deveria selecionar, entre as três lojas, os artigos que pretendia comprar, calculando o respetivo gasto. No decurso do trabalho desta temática, na semana da matemática, uma dinâmica da escola, a turma ficou responsável pelo tema do dinheiro, pelo que, num *peddy paper*, criou uma estação onde se trabalhavam desafios decorrentes das três lojas. Apesar deste aspeto, a dinamização ficou apenas a cargo da professora cooperante, uma vez que os alunos percorreram outras estações.

Numa observação focada nos materiais dos alunos foi possível aferir que a turma apresenta escolhas de marca (mochila, estojo, lancheira), sendo esta associada a figuras de animação, desporto ou clubes de futebol. Contudo, nas questões de vestuário o mesmo não se coloca, uma vez que, na sua globalidade, os alunos utilizam roupas comuns sem qualquer referência a marcas. Em conversa informal a professora cooperante corroborou esta observação, referindo que atualmente, dada a abrangência da escola, existem crianças de diversas partes do concelho, pelo que, apesar de existirem, naturalmente, realidades muito distintas, a maioria vive em condições favoráveis. Ao nível do vestuário, a docente fez questão de destacar o projeto de turma “Ser solidário custa tão pouco”, que tem como principal objetivo consciencializar as crianças sobre a hipótese de conferir uma nova “vida” às roupas, bem como ajudar quem mais precisa. Neste sentido, todos os alunos são desafiados a doar peças de roupa e calçado a outros alunos do agrupamento que apresentam maiores necessidades. Na alimentação, a docente salientou que apenas seis crianças usufruem do lanche da escola, sendo que, através da observação, foi possível compreender que os restantes

alunos apresentam maioritariamente lanches comprados, nomeadamente sumos, bolachas, cereais e pães com chocolate.

Atendendo à exploração específica da temática do consumo em sala é de salientar que ainda não existiu qualquer exploração por parte da turma.

## 2. Da proposta à intervenção

O decurso da intervenção pedagógica incluiu a exploração de doze tarefas realizadas de 31 de março a 4 de junho, de acordo com a organização descrita na Tabela 3.

**Tabela 3**

*Organização das sessões do projeto*

<b>Tarefa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Conteúdos abordados</b>	<b>Data</b>
1 <sup>a</sup>	<b><u>“O que é o dinheiro?”</u></b>	Dinheiro	31 de março
2 <sup>a</sup>	<b><u>“Eu e o dinheiro”</u></b>	Dinheiro Consumo	
3 <sup>a</sup>	<b><u>“Debate de compras”</u></b>	Bens essenciais vs Bens supérfluos	2 de abril
4 <sup>a</sup>	<b><u>“Precisamos ou queremos?”</u></b>	Bens essenciais vs Bens supérfluos	23 de abril
5 <sup>a</sup>	<b><u>Livro “Comprar, comprar, comprar” de Luísa Ducla Soares</u></b>	Dinheiro Consumo	28 de abril
6 <sup>a</sup>	<b><u>“Vamos aprender sobre consumo sustentável”</u></b>	Consumo Pegada ecológica	30 de abril

		Objetivos de desenvolvimento sustentável	
7 <sup>a</sup>	<b><u>“Explorando cereais”</u></b>	Publicidade Consumo Poupança Gráfico de barras	7 de maio
8 <sup>a</sup>	<b><u>“No poupar é que está o ganho”</u></b>	Poupança	8 de maio
9 <sup>a</sup>	<b><u>“Lista de compras”</u></b>	Frequência absoluta Dinheiro Estimativas Bens essenciais vs Bens supérfluos	14 de maio
10 <sup>a</sup>	<b><u>“Bolo de chocolate”</u></b>	Medição e unidades de medida: massa <i>Marketing</i>	20 de maio
11 <sup>a</sup>	<b><u>“Vamos às compras”</u></b>	Civismo e valores	28 de maio
12 <sup>a</sup>	<b><u>“Pequenos grandes chefes”</u></b>	Unidades de medida (massa)	4 de junho

Considerando a investigação proposta, bem como o objetivo definido, todas as tarefas desenvolvidas foram planeadas com o intuito de relacionar a educação financeira com a educação para o consumo, tendo sempre em consideração, a articulação das tarefas propostas com o trabalho desenvolvido pela professora cooperante. A par destes conteúdos foi também integrado, de forma articulada, o trabalho das outras áreas, visando o desenvolvimento da interdisciplinaridade e, conseqüentemente, a compreensão dos conteúdos de

forma integrada, contextualizada e próxima do quotidiano dos alunos. Dada a natureza matemática deste projeto, assumiu principal destaque a área do Português, de modo a potenciar o desenvolvimento simultâneo de competências de comunicação, a interpretação de enunciados, a explicitação de raciocínios e a utilização adequada da linguagem matemática em contextos reais. Assim, foram desenvolvidos objetivos nos domínios da oralidade, leitura, educação literária e escrita.

Importa salientar que, com o objetivo de promover uma educação inclusiva e fomentar a cooperação entre pares, todas as tarefas foram concebidas de forma a privilegiar a comunicação entre os alunos, tanto nos momentos de trabalho em pequenos grupos como nas discussões em grande grupo. Paralelamente, foi também contemplado um período destinado ao trabalho autónomo, possibilitando a adoção de diferentes estratégias de resolução. As tarefas associadas a conexões com outros temas matemáticos, em particular a tarefa 8, “No poupar é que está o ganho”, e parcialmente a tarefa 7, “Explorando cereais”, foram concebidas segundo uma perspetiva pedagógica centrada no ensino exploratório, possibilitando aos alunos a resolução de problemas com base na mobilização de conhecimentos previamente adquiridos.

Atendendo à organização estabelecida e de forma pormenorizada, apresentam-se as tarefas implementadas.

### **Tarefa 1 – “O que é o dinheiro?”**

Tal como planificado (Anexo K), a primeira tarefa desta investigação pretendia introduzir o conceito de dinheiro, não apenas em termos físicos, mas também no que diz respeito à sua evolução ao longo do tempo, bem como à relação entre o euro e o cêntimo. Desta forma, os objetivos de aprendizagem definidos para esta atividade são os seguintes:

## **AEM (2.º ano)**

### Dinheiro – Unidades de medida

- “Conhecer as diferentes notas e moedas, comparar o seu valor e relacioná-las” (Canavarro et al., 2021a, p.45)
- “Relacionar o euro com o cêntimo” (Canavarro et al., 2021a, p.45)

## **REF**

### Meios de Pagamento

- “Compreender a moeda enquanto meio de pagamento” (Dias et al., 2013, p.19)
- “Saber que o euro é a moeda oficial de Portugal e de outros países da Europa e que existem outras moedas, identificando-as com os respetivos países” (Dias et al., 2013, p.19)
- “Reconhecer a importância de notas e moedas para adquirir bens” (Dias et al., 2013, p.19)
- “Compreender a evolução histórica da moeda (Dias et al., 2013, p.19)

## **REC**

### O Consumo de Produtos e de Serviços Financeiros

- “Reconhecer que existem diversos meios de pagamento” (Dias et al., 2019, p.30)

Para dar início à exploração da tarefa e compreender as ideias prévias dos alunos sobre o conceito de dinheiro, promoveu-se uma conversa em grande grupo orientada por duas questões-chave: “O que é o dinheiro?” e “Para que serve?”. Após este momento de partilha, procedeu-se à visualização do vídeo “O que é o dinheiro?”, disponibilizado pela RTP Ensina (Anexo K1), seguida da exploração de uma apresentação em PowerPoint (Anexo K2), que abordava a evolução do dinheiro em Portugal, incluindo também algumas curiosidades, como os elementos visuais presentes no verso das moedas, e a relação entre euros e cêntimos. Para introduzir este último conteúdo, foi

dinamizada uma atividade prática pelas estagiárias, com o objetivo de avaliar a compreensão dos alunos relativamente à equivalência entre moedas. Nessa dinâmica, uma das estagiárias mostrou uma moeda de 1€, enquanto a outra apresentou duas moedas de 50 cêntimos, questionando a turma sobre quem teria mais dinheiro. A partir desta situação, foram ainda exploradas outras combinações de moedas, levando os alunos a refletir sobre a quantidade de cêntimos necessária para perfazer 1€. Após a exploração oral e coletiva, cada aluno foi desafiado a construir a sua própria “carteira” (Anexo K3), aplicando os conhecimentos adquiridos de forma individual e significativa. Conforme iam concluindo a atividade, os alunos tiveram oportunidade de manipular dinheiro real, tanto euros como escudos, o que permitiu reforçar a compreensão dos conteúdos.

Perante este aspeto, nos dias que sucederam esta sessão, alguns alunos sentiram-se motivados para trazer dinheiro que tinham de outros países. Assim, um aluno trouxe duas moedas do Reino Unido (cf. Figura 5), enquanto uma aluna apresentou dinheiro da sua terra natal, a Moldávia (cf. Figura 6).

**Figura 5**

*Dinheiro Reino Unido*



**Figura 6**

*Dinheiro Moldávia*



*Nota.* Imagens retiradas no âmbito da investigação.

## **Tarefa 2 – “Eu e o dinheiro”**

A segunda tarefa deste projeto foca-se, sobretudo, em aspetos associados à contagem de dinheiro, bem como as motivações de compra dos alunos. Assim, os objetivos de aprendizagem definidos para esta atividade são os seguintes:

### **AEM**

#### Dinheiro – Unidades de medida

- Contar diferentes quantias de modo que os alunos se familiarizem com as notas e moedas (adaptado de Canavarro et al., 2021b, p.45)

### **REF**

#### Meios de Pagamento

- “Reconhecer a importância de notas e moedas para adquirir bens” (Dias et al., 2013, p.19)

### **REC**

#### Evolução Histórica do Consumo

- “Reconhecer a influência da globalização no consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

#### O Ato de Consumo

- “Exemplificar alguns critérios de escolha no ato de consumo” (Dias et al., 2019, p.26)

Esta tarefa surgiu no seguimento da atividade anterior, tendo por isso partido da sistematização perspectivada na planificação anterior (Anexo K). Assim, a cada pequeno grupo foi entregue uma quantia de dinheiro fictício, em notas e moedas, que deveria, inicialmente, ser contada na totalidade. Em seguida, os alunos foram orientados, através de instruções escritas, a dividir o montante em diferentes quantias específicas (cf. Figura 7), sendo que, tendo em conta as características individuais de aprendizagem, foi necessário

adaptar o valor solicitado em dois dos seis grupos de trabalho. Nos alunos com diferenciação pedagógica as quantias solicitadas corresponderam a valores menores e mais diretos, nomeadamente com valores de referência, destacando-se, por exemplo, a quantia de 60,50€ e 31,20€ (cf. Figura 7). Já nos restantes grupos as quantias foram mais elevadas e menos diretas, como 206,48€ e 47,66€.

### Figura 7

*Contagem de dinheiro*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Posto isto, conforme planificado (Anexo L), foi criado um contexto perspetivado para compreender se as escolhas dos alunos recaíam em produtos de marca. Assim, de entre diversas opções de roupa presentes, cada pequeno grupo foi incentivado a efetuar a escolha de um equipamento. Após todas as decisões existiu um momento de partilha e justificação das escolhas tomadas. O tempo dedicado a esta decisão, bem como à contagem e separação de quantias específicas, revelou-se mais longo do que o previsto, pelo que foi necessário abdicar da simulação do contexto de uma loja (Anexo L), optando-se por dar primazia ao registo dos gastos no quadro, de modo a efetuar uma análise comparativa dos diversos investimentos.

### **Tarefa 3 – “Debate de compras”**

Esta tarefa teve como principal finalidade compreender a percepção dos alunos relativamente à distinção entre bens essenciais e bens supérfluos, pelo que os objetivos de aprendizagem foram definidos em função dessa intenção:

#### **AEM**

##### Usos do dinheiro

- Distinguir “bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (Canavarro et al., 2021b, p.47)
- Classificar e agrupar objetos atendendo à sua necessidade (adaptado de Canavarro et al., 2021b, p.47)

#### **REF**

##### Necessidades e Desejos

- “Estabelecer a diferença entre “necessitar” e “querer”” (Dias et al., 2013, p.19)
- “Distinguir (...) despesas necessárias e despesas supérfluas” (Dias et al., 2013, p.19)

#### **REC**

##### O Consumo e a Satisfação de Necessidades

- “Distinguir bens necessários e bens supérfluos” (Dias et al., 2019, p.26)

De acordo com a perspetiva da professora cooperante, alguns elementos da atividade foram ajustados em relação ao que estava inicialmente previsto na planificação (Anexo M). Em primeiro lugar, destaca-se a mudança do local da atividade que, embora estivesse planeada para decorrer no ginásio, a docente considerou adequada a sua realização na sala de aula. Além disso, o momento de consulta dos termos “essencial” e “supérfluo” no dicionário, inicialmente previsto como sistematização da atividade, foi antecipado e

utilizado como ponto de partida. Assim, após este momento seguiu-se a partilha oral das definições em grande grupo e dois alunos foram convidados a escrever os termos em cartolinas distintas. A partir deste momento teve início o debate central da atividade, em que à vez, cada aluno retirava de uma caixa uma imagem, apresentava a sua classificação como bem essencial ou supérfluo e justificava a sua escolha perante o grupo, colando a imagem na respetiva cartolina (cf. Figura 8).

**Figura 8**

*Debate de compras*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Durante a planificação (Anexo M) foram previstas algumas dificuldades neste momento, sendo estas:

- Indecisão na classificação do bem como de 1.<sup>a</sup> ou 2.<sup>a</sup> necessidade
- Justificação da escolha

#### **Tarefa 4 – “Precisamos ou queremos?”**

Entre a terceira e a quarta sessão, devido ao período das férias da Páscoa, decorreu um intervalo superior a duas semanas. Assim, esta atividade teve como principal finalidade retomar e consolidar os conceitos de “bens essenciais” e “bens supérfluos”, contudo numa abordagem mais comparativa

entre diferentes bens. Assim, para orientar esta sessão, foram definidos os seguintes objetivos de aprendizagem:

## **AEM**

### Usos do dinheiro

- Distinguir “bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (Canavarro et al., 2021b, p.47)

## **REF**

### Necessidades e Desejos

- “Estabelecer a diferença entre “necessitar” e “querer”” (Dias et al., 2013, p.19)
- “Distinguir (...) despesas necessárias e despesas supérfluas” (Dias et al., 2013, p.19)

## **REC**

### O Consumo e a Satisfação de Necessidades

- “Distinguir bens necessários e bens supérfluos” (Dias et al., 2019, p.26)

Após uma breve ativação de conhecimentos prévios, os alunos foram desafiados a participar num jogo interativo no *Kahoot* (Anexo N), comparando diferentes bens para selecionar a opção que consideravam mais adequada. Conforme previsto na planificação (Anexo N1), e partindo do pressuposto de que os alunos responderiam positivamente a esta dinâmica, foi-lhes entregue, de seguida, um cromo intitulado “Bem essencial vs Bem supérfluo” (cf. Figura 9).

**Figura 9**

*Cromo “Bem essencial vs Bem supérfluo”*



*Nota.* Imagem criada no âmbito da investigação.

Em simultâneo, foi apresentada a caderneta do projeto “Coleção Consciente” (Anexo O), que foi explorada com a turma e destacada como elemento central de acompanhamento ao longo das atividades seguintes.

### **Tarefa 5 – “Livro *Comprar, comprar, comprar* de Luísa Ducla Soares”**

Com o intuito de reforçar a importância do tema e promover aprendizagens integradas em diferentes áreas do saber, nomeadamente o português, a quinta sessão do projeto centrou-se na exploração de uma obra literária relacionada com a temática do consumo. Neste enquadramento, foram definidos os seguintes objetivos de aprendizagem:

## **REC**

### Evolução Histórica do Consumo

- “Compreender os conceitos de consumo e consumidor” (Dias et al., 2019, p.24)
- “Exemplificar várias formas de consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

### A Sociedade de Consumo

- “Compreender o conceito de sociedade de consumo” (Dias et al., 2019, p.24)
- “Identificar espaços que se relacionam com o hiperconsumo” (Dias et al., 2019, p.24)

### As Dimensões do Conceito de Consumidor

- “Ter a noção de consumo responsável” (Dias et al., 2019, p.24)

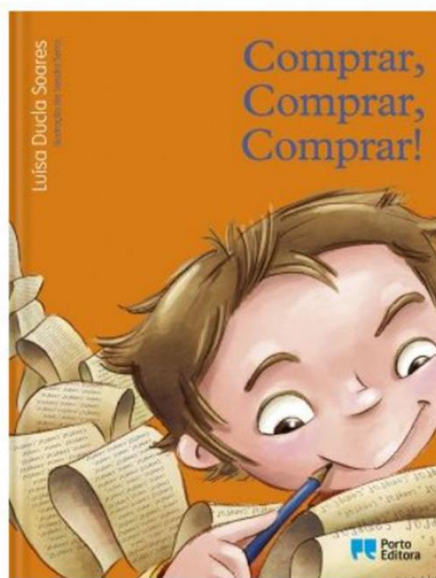
### O Consumo e o Desenvolvimento Sustentável

- “Exemplificar ações que promovem o consumo sustentável” (Dias et al., 2019, p.31)

O ponto de partida desta atividade incidiu num diálogo, em grande grupo, orientado por várias questões, nomeadamente: “Como imaginam um mundo sem dinheiro?”, “De onde vem o dinheiro?” ou “Costumam receber dinheiro?”. Este momento de diálogo ativou conhecimentos e estimulou a reflexão, servindo como mote para a apresentação da obra literária “*Comprar, comprar, comprar*”, de Luísa Ducla Soares (cf. Figura 10).

#### **Figura 10**

*Obra literária “Comprar, comprar, comprar”, de Luísa Ducla Soares*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A exploração desta obra permitiu abordar vários conceitos fundamentais da educação para o consumo, nomeadamente, “consumista” e

“sociedade de consumo”. De acordo com o que estava planejado (Anexo P), os alunos deveriam ser orientados a registrar palavras desconhecidas durante a leitura, prevendo-se que surgissem termos como os anteriormente referidos. No entanto, por lapso, essa orientação acabou por não ser dada, ainda assim, tal não impediu que as crianças manifestassem dúvidas e curiosidade em relação a certos termos. Dado o tempo despendido na exploração da história e considerando a relevância de salientar as principais ideias e opiniões por parte das crianças, o momento de clarificação do vocabulário ficou agendado para a sessão seguinte.

### **Tarefa 6 – “Vamos aprender sobre consumo sustentável”**

A sexta tarefa surgiu a partir do momento de exploração da atividade anterior, dado que um aluno salientou o impacto do consumo no meio ambiente.

**G.:** Se nós consumirmos menos vamos gastar menos produtos e menos materiais da natureza, porque os produtos são feitos a partir da natureza!

*Nota.* Excerto retirado através de uma nota de campo da aula do dia 28 de março, no momento de diálogo

Tendo em conta a observação realizada, a atividade proposta tinha como principal objetivo consciencializar as crianças no domínio do consumo sustentável. Assim, os objetivos de aprendizagem definidos foram os seguintes:

### **REC**

#### **Evolução Histórica do Consumo**

- “Compreender os conceitos de consumo e de consumidor” (Dias et al., 2019, p.24)

### A Sociedade de Consumo

- “Compreender o conceito de sociedade de consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

### As Dimensões do Conceito de Consumidor

- “Ter a noção de consumo responsável” (Dias et al., 2019, p.24)

### O Consumo e o Desenvolvimento Sustentável

- “Definir consumo sustentável” (Dias et al., 2019, p.31)
- “Definir pegada ecológica” (Dias et al., 2019, p.31)
- “Exemplificar ações que promovem o consumo sustentável” (Dias et al., 2019, p.31)

O decurso desta atividade decorreu em quatro momentos distintos, sendo que se optou por proceder a uma explicação gradual. Num primeiro momento, e conforme já mencionado, os alunos foram convidados a refletir sobre dois excertos da obra literária anteriormente explorada (cf. Figura 11), com o objetivo de retomar e consolidar a sua perceção sobre os conceitos de “sociedade de consumo” e “consumista”. Para aprofundar a reflexão em torno deste último termo, foi lançado um desafio à turma: estabelecer um paralelismo com o conceito de “consumidor”, promovendo assim o desenvolvimento do pensamento crítico.

**Figura 11**

*Excertos da obra literária “Comprar, comprar, comprar” de Luísa Ducla Soares*

O pai estava estupefacto.  
– Ao que chega a sociedade de consumo! Só quer gastar...  
– Não diziam que eu era um consumista? Que só queria gastar dinheiro? Pois vou já comprar bilhetes de camioneta para irmos todos passar férias juntos, no Natal, a Vilar de Lagartixas!

*Nota.* Imagens retiradas no âmbito da investigação.

Seguiu-se o segundo momento da atividade, que consistiu na visualização de um vídeo da Sociedade Ponto Verde sobre consumo sustentável (Anexo Q). Este recurso permitiu retomar conceitos já trabalhados, reforçar práticas associadas ao consumo consciente e introduzir novas noções, como “consumo sustentável” e “pegada ecológica”. Conforme previsto na planificação (Anexo Q1), considerou-se pertinente estabelecer uma ligação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), destacando o Objetivo 12: “Produção e consumo responsáveis”.

Após a visualização do vídeo e com base no conteúdo apresentado, os alunos, em pequenos grupos, foram convidados a criar um cartaz que ilustrasse dois hábitos promotores de um consumo sustentável. Embora estivesse inicialmente prevista, conforme a planificação (Anexo Q1), uma chuva de ideias no quadro, a dinâmica da turma conduziu a uma partilha espontânea de sugestões em grande grupo, permitindo um diálogo mais fluído. Como conclusão de toda esta dinâmica, a turma recebeu o seu segundo cromo da caderneta, denominado, “Consumo responsável” (cf. Figura 12).

**Figura 12**

*Cromo “Consumo responsável”*



*Nota.* Imagem criada no âmbito da investigação.

### **Tarefa 7 – “Explorando cereais”**

Partindo da importância de adotar práticas de consumo sustentável, esta atividade foi orientada por dois objetivos específicos: (i) sensibilizar os alunos para o papel da publicidade como fator impulsionador do consumo; (ii) consciencializar para a importância de estabelecer critérios conscientes para a seleção de produtos. Neste sentido, foram delineados os seguintes objetivos de aprendizagem:

#### **AEM (2.º ano)**

- Representar através de gráficos de barras os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda (Canavarro et al., 2021a, p.35)

#### **AEM**

##### Análise de dados

- “Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, (...) salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada” (Canavarro et al., 2021b, p.39)

#### **REC**

##### A Sociedade de Consumo

- “Perceber que a publicidade motiva o consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

### A Segurança e a Qualidade dos Produtos Alimentares

- “Identificar alguns critérios de escolha dos produtos alimentares” (Dias et al., 2019, p.27)
- “Conhecer a importância da rotulagem dos produtos alimentares para uma escolha saudável” (Dias et al., 2019, p.27)

### A Relação da Publicidade e do Marketing com o Consumo

- “Perceber que a publicidade fomenta atitudes e comportamentos” (Dias et al., 2019, p.29)

Como ponto de partida para esta dinâmica, considerou-se pertinente recordar uma conversa desenvolvida no decurso da atividade anterior, no âmbito do impacto da nossa sociedade, como sociedade de consumo.

**Estagiária:** Recordam-se de termos falado, na atividade anterior, sobre a sociedade de consumo?

**Le.:** Sim!

**Estagiária:** Vocês disseram que a nossa sociedade era uma sociedade de consumo, porquê?

**R.:** Por agora existem anúncios para tudo, que é para as pessoas terem vontade de comprar

**J.:** E estão por todo o lado.

**I.:** Sim, verdade. E muitos são mentira, como a Letícia até disse do spray que tinha comprado.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de conversa em grande grupo.

Perante o diálogo desenvolvido a partir desta questão deu-se seguimento à tarefa (Anexo R) com a apresentação de diversos anúncios, tanto em fotografia como em vídeo (Anexo R1), de modo a consciencializar as crianças sobre o poder da publicidade no incentivo ao consumo, bem como

a necessidade da existência de critérios de compra. Considerando dois critérios específicos, o preço e a quantidade de açúcar, foram apresentados oito anúncios de cereais aos alunos, destacando estes dois aspetos mencionados (cf. Figura 13).

**Figura 13**

*Anúncios de cereais*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Após uma análise inicial dos cereais apresentados, considerando critérios como a quantidade da embalagem, o preço, a marca e o teor de açúcar, cada aluno foi desafiado a registar no seu caderno o pacote que escolheria. Concluída a seleção, procedeu-se a uma discussão em grande grupo, com o objetivo de compreender as opções efetuadas e as respetivas justificações. A atividade continuou com a elaboração de uma tabela que associava a cada pacote de cereais a respetiva quantidade de açúcar (cf. Figura 14).

**Figura 14**

Tabela das quantidades de açúcar

PACOTE DE CERIAS	QUANTIDADE DE AÇÚCAR
Golden Squares	85 gramas
Nesquik	80 gramas
Patatas de Chocolate	80 gramas
Estrelas de Mel	75 gramas
Bolas de Chocolate	85 gramas
Chocapic	80 gramas
Estrelitas	95 gramas
Golden Grahams	80 gramas

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A partir da análise dessa tabela, tornou-se mais evidente que alguns pacotes apresentavam o mesmo teor de açúcar. Assim, construiu-se uma nova tabela, organizando o número de pacotes correspondentes a cada valor de açúcar identificado (cf. Figura 15).

**Figura 15**

Tabela número de pacotes correspondentes a cada teor de açúcar

Quantidade de açúcar	Nº de pacotes
75 gramas	1
80 gramas	4
85 gramas	2
95 gramas	1
	8

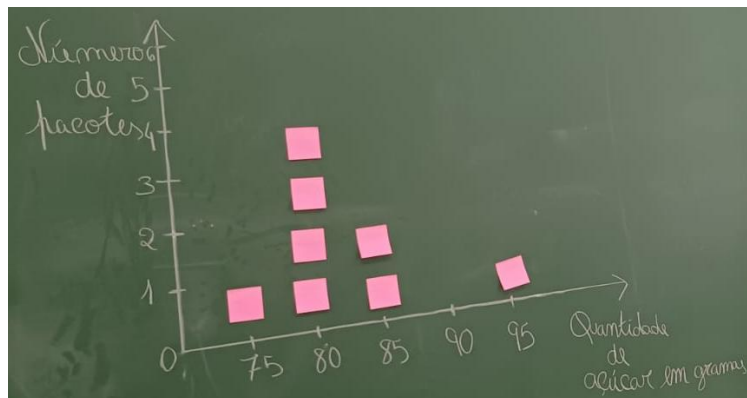
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A partir da última tabela, os alunos foram questionados sobre outras formas possíveis de representar os dados. Após algumas trocas de ideias,

surgiu a proposta de elaborar um gráfico de pontos. Com a participação dos alunos, construiu-se no quadro o referido gráfico, recorrendo a *post-its* (cf. Figura 16).

**Figura 16**

*Gráfico post-its*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A partir desta representação, e com a intervenção direta dos alunos, procedeu-se à criação do gráfico de barras:

**Estagiária:** Se agora estivessem a fazer este gráfico no caderno, como é que faziam, se não têm *post-it*?

**J.:** Com uma linha.

**G.:** Já sei, fazemos um gráfico de barras.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração do gráfico.

Dirigindo-se ao quadro, o aluno contornou os *post-its* e construiu o gráfico de barras (cf. Figura 17).

**Figura 17**

*Gráfico de barras*

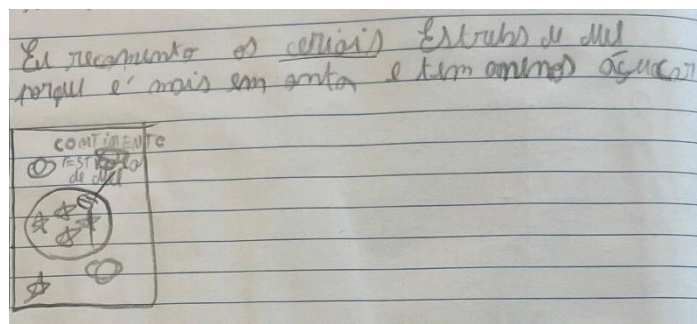


*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Em seguida, recorrendo a uma malha quadriculada, cada aluno reproduziu o gráfico elaborado no quadro, seguindo as orientações discutidas em grande grupo. Com os gráficos finalizados e colados nos cadernos, foram lançadas algumas questões à turma, como a determinação da moda e da amplitude, permitindo uma análise mais aprofundada dos dados representados. Para concluir a tarefa, os alunos foram desafiados a redigir uma recomendação aos consumidores, indicando quais os cereais que consideravam mais adequados (cf. Figura 18).

**Figura 18**

*Cereais recomendados aos consumidores*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

## **Tarefa 8 – “No poupar é que está o ganho”**

Partindo de uma situação habitual no quotidiano das crianças, concretamente a disponibilização de leite escolar para o lanche, optou-se por explorar esta realidade como meio de fomentar a reflexão dos alunos acerca da poupança (Anexo S). Assim, delineou-se a presente atividade, estruturada a partir dos seguintes objetivos de aprendizagem:

### **AEM**

#### **Comunicação Matemática: Expressão de ideias**

- “Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito” (Canavarro et al., 2021b, p.18)

#### **Representações matemáticas: Representações múltiplas**

- “Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas” (Canavarro et al., 2021b, p.19)

#### **Conexões matemáticas: Conexões externas**

- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (Canavarro et al., 2021b, p.20)

#### **Conexões matemáticas: 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” (Canavarro et al., 2021b, p.21)

### **REF**

#### **Objetivos da Poupança**

- “Entender a poupança como forma de alcançar objetivos a longo prazo” (Dias et al., 2013, p.20)
- “Calcular a necessidade de poupança para (...) acumular património num determinado período de tempo” (Dias et al., 2013, p.20)

## REC

### A Importância da Poupança para os Consumidores

- “Identificar objetivos da poupança” (Dias et al., 2019, p.30)

Como ponto de partida para esta dinâmica foi estabelecida uma conversa em grande grupo sobre o tema da poupança, tendo em consideração algumas questões orientadoras: “O que é a poupança?”, “Para que poupam?”, “Quem pode poupar?”, “Qual a melhor estratégia para poupar?”. Procedeu-se à apresentação dos cartazes com pacotes de leite de diferentes marcas, nomeadamente *Pingo Doce*, *Continente* e *Mimosa* (cf. Figura 19).

**Figura 19**

*Cartazes dos pacotes de leite*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Através da comparação entre o consumo de leite disponibilizado pela escola e o adquirido em casa, os alunos concluíram que, ao optarem pelo leite da escola, existia uma possibilidade efetiva de poupança, uma vez que este não implicava qualquer custo. Assim, foi lançada a tarefa principal, começando pela exploração da folha de registos (cf. Figura 20) que serviu de base para uma reflexão coletiva em torno do título: “No poupar é que está o ganho”.

**Figura 20**

*Folha de registo tarefa “No poupar é que está o ganho”*

A folha de registo é um formulário com o título "No poupar é que está o ganho" no topo, decorado com dois personagens desenhados. Abaixo do título, há duas colunas: "Leite" e "Preço".

Em seguida, há uma seção com o título "Se beberes um destes leites por dia..." e a pergunta "Quanto dinheiro se gasta numa semana completa?".

Abaixo disso, há uma seção com a pergunta "Quanto dinheiro se gasta no mês de maio?".

Em seguida, há uma seção com a pergunta "Se beber o leite da escola posso ajudar a poupar...".

Por fim, há uma seção com a pergunta "Gostava de poupar esse dinheiro para...".

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

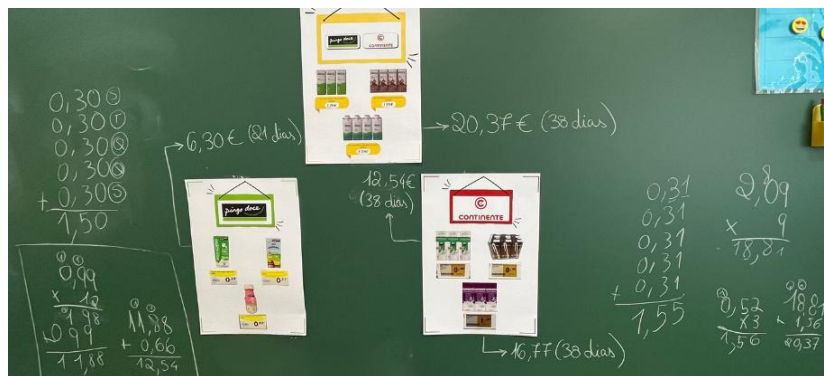
De modo a dar resposta às especificidades de cada criança, a turma foi organizada em seis grupos homogéneos, de acordo com o nível de aprendizagem de cada criança. Assim, a cada grupo foi atribuído um pacote de leite distinto (cf. Figura 19), sendo solicitado o cálculo dos gastos correspondentes a uma semana. Posteriormente, consoante as características dos grupos, foram solicitados os gastos associados a um mês/dois meses. Os alunos que desenvolvem um currículo do 2.º ano calcularam apenas os gastos

relativos ao mês de maio, enquanto os restantes analisaram o tempo completo do 3.º período (cf. Figura 20). Além dos cálculos, cada criança partilhou o motivo pessoal pelo qual gostaria de poupar o valor em questão.

Após a conclusão das tarefas, cada grupo apresentou os resultados obtidos, permitindo que toda a turma tivesse contacto com as diferentes possibilidades de poupança (cf. Figura 21).

**Figura 21**

*Resultados obtidos na resolução da tarefa*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Por fim, foi entregue o terceiro cromo da caderneta: o cromo “Poupança” (cf. Figura 22).

**Figura 22**

*Cromo “Poupança”*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

### **Tarefa 9 – “Lista de compras”**

Numa das aulas decorridas entre a tarefa 8 e 9 foi realizada uma votação em torno do bolo preferido da turma. Partindo desse aspeto considerou-se pertinente estruturar uma tarefa que conduzisse os alunos à reflexão sobre o custo total inerente à sua confeção, bem como a identificação dos ingredientes essenciais e a estimativa dos respetivos valores monetários (Anexo T). A presente proposta pedagógica foi delineada de forma a responder aos seguintes objetivos específicos de aprendizagem.

#### **AEM**

##### Cálculo mental: Estimativas de cálculo

- “Produzir estimativas através do cálculo mental, adequados à situação em contexto” (Canavarro et al., 2021b, p.27)

##### Dinheiro: Usos do dinheiro

- “Elaborar e analisar listas de compras com diferentes fins, incluindo a estimativa dos custos, reconhecendo a importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (Canavarro et al., 2021b, p.47)

#### **REC**

##### Planeamento e Gestão Financeira

- “Identificar prioridades de consumo face ao dinheiro que temos” (Dias et al., 2019, p.30)

Após recordarem que a escolha tinha recaído sobre o bolo de chocolate foram colocadas aos alunos algumas questões orientadoras, de modo a fomentar a reflexão inicial.

**Estagiária:** Se formos confeccionar esse bolo o que precisamos de fazer?

**Cr.:** Compras.

**R.:** Mas para isso precisamos de dinheiro.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento inicial da atividade.

Partindo do comentário de R., foi lançado à turma o desafio de estimar o custo total associado à confecção do respectivo bolo. Concluída esta fase da dinâmica, os alunos registaram os ingredientes que consideravam essenciais, acompanhados da estimativa dos respectivos preços, tendo como limite de despesa o valor de 20€ (cf. Figura 23).

**Figura 23**

*Lista apresentada por J.*

Ingredientes bolo de chocolate	
1 pacote de farinha	- 1€
1 caixinha de ovos	- 3€
1 pacote de açúcar	- 2€
1 frasco de óleo	- 1€
1 caixinha de pó de chocolate	- 2€
1 frasco de leite	- 1€
1 manteiga de leite	- 2€
<b>Total</b>	<b>= 12€</b>

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Após a realização da tarefa foram partilhados os resultados obtidos, estabelecendo-se uma comparação entre valores, sendo que os alunos privilegiaram uma análise à luz do critério da poupança.

## **Tarefa 10 – “Bolo de chocolate”**

Nesta tarefa foi proposta a exploração do catálogo online de um supermercado, com o objetivo de analisar os custos reais associados à confeção de um bolo de chocolate (Anexo U). A partir deste enquadramento, definiram-se os seguintes objetivos de aprendizagem:

### **AEM**

#### **Massa: Medição e unidades de medida**

- “Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles” (Canavarro et al., 2021b, p.46);

#### **Massa: Usos da massa**

- “Resolver problemas que envolvam a massa, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução” (Canavarro et al., 2021b, p.46);

### **REC**

#### **A Relação da Publicidade e do Marketing Com o Consumo**

- “Relacionar marketing, publicidade e consumo” (Dias et al., 2019, p.29).

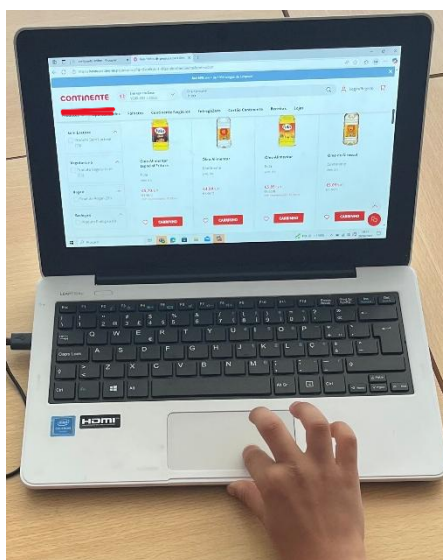
Após lembrarem os ingredientes previamente considerados essenciais para a confeção de um bolo de chocolate, os alunos foram confrontados com uma receita concreta desse mesmo bolo (cf. Anexo U1).

Para além da descrição do procedimento de confeção, foram apresentados os ingredientes necessários, bem como o número de pessoas a que a receita se destinava. Perante esta informação, tornou-se necessário realizar cálculos de proporcionalidade, de forma a adaptar as quantidades dos ingredientes para a confeção de um bolo que pudesse servir toda a turma. Com o intuito de estimular o raciocínio das crianças, foram colocadas questões orientadoras, nomeadamente: “Como podemos saber quanto

dinheiro vamos realmente gastar para comprar estes ingredientes?” e “Onde os podemos comprar?”. A partir destas questões, os alunos foram encaminhados para a exploração do catálogo online de um supermercado, realizando a pesquisa em pequenos grupos, com recurso a computadores (cf. Figura 24).

#### **Figura 24**

*Consulta de um catálogo online de supermercado*

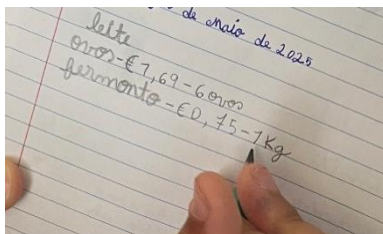


*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Posteriormente, em grande grupo, foram analisadas as escolhas efetuadas por cada grupo, procurando compreender se as opções adotadas teriam sido as mais vantajosas. Com base na discussão coletiva, cada aluno registou numa folha individual o ingrediente selecionado, acompanhado do respetivo preço e quantidade (cf. Figura 25).

### Figura 25

*Registo final de ingredientes*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

No final da tarefa, os alunos receberam o cromo do dinheiro (cf. Figura 26).

### Figura 26

*Cromo “Dinheiro”*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

### **Tarefa 11 – “Vamos às compras”**

Tendo em conta o tema do Projeto Educativo, “Escola fora de portas”, esta tarefa conferiu aos alunos a oportunidade de visitar um supermercado local (correspondente ao catálogo consultado), para adquirir os ingredientes necessários para a confeção do bolo de chocolate (Anexo V). Deste modo, foram definidos os seguintes objetivos de aprendizagem:

## **PASEO**

### Relacionamento interpessoal

- “Desenvolver novas formas de estar, olhar e participar na sociedade” (Martins et al., 2017, p.25);
- “Interagir com tolerância, empatia e responsabilidade” (Martins et al., 2017, p.25);

### Desenvolvimento pessoal e autonomia

- Desenvolver o sentido de responsabilidade e autonomia (adaptado de Martins et al., 2017, p.26);

## **AEM**

### Usos do dinheiro

- “Analisar listas de compras” (Canavarro et al., 2021b, p.47).

Como mote para a dinâmica a turma foi questionada sobre o próximo passo necessário para a confecção da receita. Todos os alunos indicaram a compra dos ingredientes, salientando a visita a um supermercado próximo. Mantendo os grupos da pesquisa dos ingredientes (Tarefa 10) foi atribuída uma lista de compras (cf. Figura 27), sendo que cada pequeno grupo ficou responsável por adquirir um ingrediente.

**Figura 27**

*Lista de compras dos ingredientes selecionados pela turma*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

No caminho para o supermercado, a turma teve oportunidade de refletir sobre algumas questões de segurança rodoviária, bem como sobre civismo nos espaços públicos. Já no supermercado os alunos circularam sempre todos juntos, mas, à vez, cada pequeno grupo procurou o seu ingrediente (cf. Figura 28), sendo que, na caixa, o pagamento seguiu também a mesma lógica (cf. Figura 29).

**Figura 28**

*Compra dos ingredientes*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 29**

*Pagamento dos ingredientes*

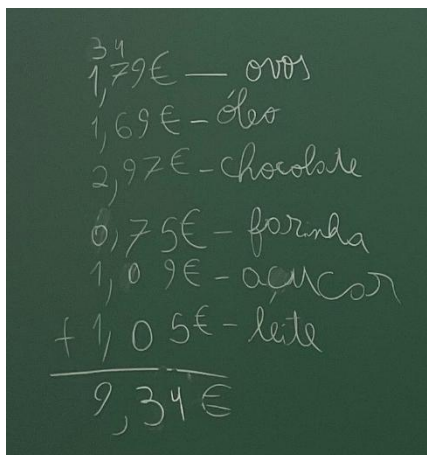


*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

No trajeto de regresso existiu uma partilha sobre a experiência e, na chegada à escola, após confirmarem o valor gasto (cf. Figura 30), foi entregue o cromo “Compras” (cf. Figura 31).

**Figura 30**

*Cálculo do valor total gasto*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 31**

*Cromo “Compras”*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

### **Tarefa 12 – “Pequenos grandes chefes”**

A última tarefa deste projeto consistiu na confeção do bolo de chocolate (Anexo W), sendo que, para isso, foram definidos os seguintes objetivos:

#### **AEM**

##### **Massa: Medição e unidades de medida**

- “Medir a massa de um objeto” (Canavarro et al., 2021b, p.45)
- “Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles” (Canavarro et al., 2021b, p.46)

A pedido da docente cooperante, esta tarefa foi desenvolvida em simultâneo com atividades de trabalho autónomo realizadas pelos alunos. Após a revisão coletiva da receita, cada pequeno grupo deslocou-se às mesas de confeção para executar um dos passos do processo (cf. Figura 32).

### **Figura 32**

*Confeção do bolo*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Para tal, cada grupo deveria selecionar o ingrediente correspondente e, sempre que necessário, proceder à sua medição. Durante o momento de adição do chocolate em pó, os alunos revelaram particular cuidado em separar uma porção de massa, uma vez que alguns colegas manifestaram não apreciar chocolate (cf. Figura 33).

### **Figura 33**

*Massa do bolo*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Importa ainda referir que esta sessão coincidiu com o último dia de estágio, pelo que, após a confeção do bolo, foi organizada uma confraternização conjunta com a outra turma do 3.º ano (cf. Figura 34).

**Figura 34**

*Confraternização final*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

### **3. Opções pedagógicas**

Tal como referido na secção anterior, em todas as aulas foi assumida uma perspetiva pedagógica semelhante, baseada em modalidades de trabalho diversificadas que privilegiaram a autonomia dos alunos e a interação em pequeno e grande grupo, promovendo momentos de discussão coletiva.

Com o intuito de valorizar a voz das crianças e assegurar uma aprendizagem significativa para todos, foram igualmente consideradas as perspetivas da educação inclusiva e da diferenciação pedagógica. De acordo com Neto et al. (2018), a escola contemporânea foi inicialmente concebida para responder a um perfil homogêneo de aluno, contudo, a crescente diversidade que caracteriza os contextos educativos atuais exige uma reconfiguração das práticas de ensino, tornando-as mais flexíveis e equitativas. Neste enquadramento, a educação inclusiva assume um papel central, ao garantir o direito universal à aprendizagem e à participação plena em ambiente escolar. Para isso, é necessário criar condições que possibilitem o acesso de todos os alunos a experiências de aprendizagem significativas, ajustadas aos seus ritmos, estilos e necessidades individuais. Assim, constituiu-se fundamental a estratégia de diferenciação pedagógica, que permite que cada aluno desenvolva o seu potencial e construa o seu percurso

de aprendizagem de forma autónoma e significativa. Para Clérigo et al. (2017), esta abordagem coloca o aluno no centro do processo educativo, valorizando as suas particularidades e reconhecendo que adequar o ensino às características de cada criança transcende a dimensão pedagógica, configurando-se como um ato de respeito pela individualidade humana.

De acordo com Ponte (1992), a Matemática não deve centrar-se exclusivamente no domínio de técnicas e na aquisição de conceitos, mas igualmente assentar na resolução de problemas, uma vez que é através desta que o aluno é desafiado a assumir riscos, tomar decisões e construir o seu próprio conhecimento. Assim, na exploração de tarefas de outros domínios da matemática, a tarefa 7 (em parte) e a tarefa 8, foi adotada uma abordagem de ensino exploratório. Segundo Ponte et al. (2015) esta abordagem valoriza o raciocínio e a construção ativa do conhecimento pelos alunos, permitindo-lhes descobrir relações matemáticas de forma significativa. Contudo, é simultaneamente desafiante para o professor, que deve antecipar e planear cuidadosamente aspetos como os recursos a utilizar, a gestão do tempo e das interações (Canavarro & Santos, 2012). Assim, os autores Canavarro et al. (2014) salientam que o planeamento deve incluir a previsão de estratégias e possíveis dificuldades dos alunos, uma vez que estas antecipações orientam a intervenção docente durante a exploração e permitem conduzir o momento de discussão final de forma a torná-lo mais esclarecedor e promotor de aprendizagens significativas. As aulas sustentadas na abordagem de ensino exploratório estruturam-se em três momentos essenciais: introdução da tarefa, realização da tarefa e discussão/sistematização das aprendizagens matemáticas (Canavarro et al., 2014). De acordo com os autores, no momento inicial, o professor apresenta a tarefa e desafia os alunos para a sua resolução, clarificando eventuais dúvidas iniciais e assegurando a compreensão global do problema. Durante a realização da tarefa, é fundamental que os alunos trabalhem de forma autónoma, enquanto o docente acompanha o processo, observando as estratégias mobilizadas e intervindo apenas para apoiar o

raciocínio ou esclarecer dúvidas. Este acompanhamento permite ao professor recolher informação sobre as diferentes abordagens e interpretações dos alunos, possibilitando, posteriormente, a comparação e análise crítica das estratégias utilizadas. Já no terceiro momento, o docente orienta a partilha das soluções e promove a explicitação dos raciocínios, conduzindo os alunos à consolidação de novos conceitos e procedimentos. Este momento visa não só o domínio das aprendizagens matemáticas, mas também a compreensão dos “modos legítimos de produção do conhecimento matemático” (Canavarro et al., 2014, p. 220), permitindo assim uma construção mais consciente e fundamentada do saber matemático.

Para além das opções metodológicas adotadas, as intervenções dos alunos ao longo do processo revelaram-se determinantes, orientando o curso das atividades. Estas foram concebidas de forma a articular o reforço de aprendizagens previamente consolidadas com a introdução de novos conceitos, promovendo uma progressão coerente e significativa no desenvolvimento das competências matemáticas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISE DE DADOS

Com base nas categorias de análise previamente definidas, das doze tarefas que constam na Tabela 2 foram selecionadas seis para uma análise mais aprofundada. A seleção teve em consideração a abordagem das diferentes vertentes do tema, integrando tanto tarefas centradas no uso do dinheiro como outras mais específicas noutros temas da matemática, sendo privilegiadas aquelas que possibilitaram, de forma mais significativa, a expressão das perceções dos alunos acerca do trabalho desenvolvido. Em consonância com os princípios definidos na metodologia, dentro deste conjunto de tarefas, foi ainda estabelecida uma escolha que assegurasse a diversidade das estratégias de recolha de dados. As tarefas não incluídas nesta seleção permitiram continuar a explorar aprendizagens sobre os usos do dinheiro, bem como sobre outros temas da matemática, embora se tenham centrado sobretudo num carácter prático, quer como introdução aos temas ou como forma de mobilizar conhecimentos previamente adquiridos pelos alunos.

Assim, este capítulo apresenta a descrição e análise dos dados recolhidos ao longo da investigação, organizando-se em duas vertentes: (i) a análise centrada na exploração das tarefas desenvolvidas; (ii) as perceções dos alunos relativamente ao trabalho realizado.

Na secção dedicada à exploração das tarefas, a análise incidirá, sempre que aplicável, nas aprendizagens relacionadas com os usos do dinheiro, bem como de outros temas da matemática, seguindo a ordem de desenvolvimento da tarefa. Em algumas tarefas apenas é contemplada uma destas aprendizagens, pelo que a análise será exclusivamente direccionada para essa vertente. Relativamente à perceção dos alunos sobre as aprendizagens efetuadas, a análise basear-se-á em instrumentos e técnicas de recolha de

dados distintos, de acordo com as opções tomadas e já explicitadas no capítulo da metodologia.

## **1. Análise da exploração das tarefas**

### **1.1. Tarefa 2 – “Eu e o dinheiro”**

Sendo esta uma das primeiras tarefas do projeto, importa destacar que, até então, os alunos tinham apenas um contacto muito superficial com o conceito de dinheiro. Embora este tema seja introduzido desde o 2.º ano de escolaridade, a abordagem limitava-se ao uso de números naturais, pelo que a turma não possuía qualquer noção consolidada sobre a representação decimal. No que respeita aos objetivos dos usos do dinheiro associados ao consumo, importa salientar que, em contexto de sala de aula, nunca foi realizada uma abordagem direta a este tema, pelo que os conhecimentos evidenciados pelos alunos poderão ser atribuídos, essencialmente, a aprendizagens adquiridas no seio familiar.

Ao resolverem esta tarefa, os alunos efetuaram a contagem de dinheiro fictício, inicialmente no seu valor total e posteriormente atendendo à indicação de uma quantia específica. Para além disso, através da criação de um contexto com várias peças de roupa desportivas, foram desafiados a comprar um equipamento específico. Assim, nesta tarefa a análise iniciar-se-á pelas **aprendizagens sobre outros temas da matemática**, nomeadamente a identificação de dinheiro, os respetivos cálculos e a comparação de preços.

O primeiro momento revelou-se uma tarefa fácil para a maioria dos grupos, contudo não para a totalidade da turma. Na identificação das diversas notas e moedas, não se verificaram obstáculos significativos, tendo todos os alunos evidenciado conhecimentos sólidos, inclusive no reconhecimento de notas de valor menos habitual, como cem, duzentos e quinhentos euros.

**Ln.:** Uau, notas de cem, duzentos e quinhentos euros.

**Ed.:** Eu nunca tinha visto!

**Ln.:** Eu também não, mas é fácil perceber, só temos de saber os números. Vês aqui, todas as notas têm os números escritos.

**D.:** Eu fico baralhado é com as moedas. Como é que eu distingo os euros dos cêntimos?

**Cr.:** Isso diz na moeda. Olha aqui. (*mostrando a designação nas moedas*)

**Ln.:** Mas eu também tenho um truque. (*A Ln. mostra as moedas*) As moedas do euro têm sempre duas cores e as dos cêntimos só têm uma.

**D.:** Ah boa, obrigado! Já aprendi uma coisa.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de contagem de dinheiro.

Este excerto revela de forma significativa as estratégias adotadas pelos alunos para compreender o funcionamento do dinheiro. As observações de Ln., ao relacionar o número inscrito na nota com o seu valor e ao identificar as moedas pelas suas cores, evidenciam não só o seu conhecimento, mas também desempenharam um papel fulcral no apoio à compreensão dos colegas, tal como salienta D. Este aluno, embora tenha reconhecido uma das suas dificuldades, distinguir euros de cêntimos, foi igualmente capaz de identificar o contributo da colega para a sua aprendizagem.

No momento de contagem do dinheiro salientaram-se algumas dificuldades. Conforme já mencionado, todos os grupos iniciaram a tarefa com a mesma quantia, porém, de acordo com a diferenciação pedagógica aplicada, as quantias solicitadas foram adaptadas em dois dos seis grupos, tendo sido solicitado um valor mais baixo e direto, ou seja, considerando valores de referência. Contudo, ambos demonstraram dificuldades na adição dos montantes, tanto de notas como de moedas, dificuldades essas associadas sobretudo ao cálculo e não diretamente ao manuseamento do dinheiro. A título

de exemplo, apresenta-se a Figura 35, em que se observa um destes grupos a efetuar a contagem pelos dedos.

**Figura 35**

*Estratégia de contagem*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Perante esta observação, foi sugerido ao grupo que tentasse registar os seus cálculos. No entanto, os alunos demonstraram preferência por continuar a contar com os dedos, justificando essa escolha como mais simples.

Apesar destas dificuldades pontuais, nos restantes grupos, a tarefa foi realizada com maior facilidade, sendo que enquanto os dois grupos com dificuldades realizavam a contagem da quantia solicitada, os demais conseguiram apresentar várias quantias, evidenciando autonomia e fluência no cálculo:

**Le.:** Oitenta e três euros e trinta e nove cêntimos! Então, cinquenta mais vinte são setenta, mais dez são oitenta.

**Mr.:** Mais três euros (*duas moedas de 2 euros e uma moeda de 1 euro*) já temos os oitenta e três euros.

**V.:** Agora vinte cêntimos mais dez cêntimos são trinta cêntimos.

**F.:** E para os nove cêntimos juntamos cinco mais quatro (*duas moedas de 2 cêntimos*).

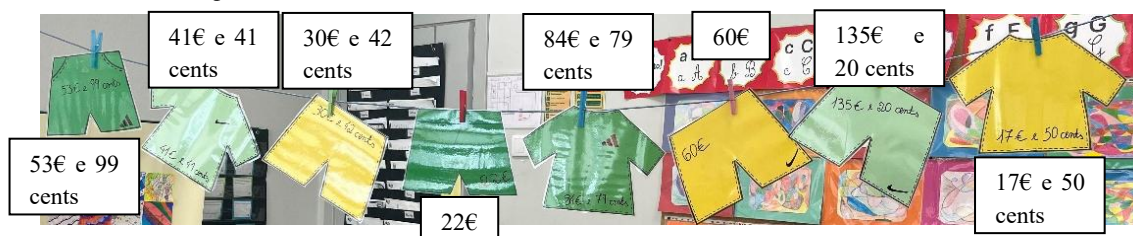
*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de contagem de dinheiro.

Através deste excerto, os alunos evidenciam que, nesta fase, ao trabalhar com o dinheiro efetuam operações com números inteiros. Le. começa por adicionar os valores das notas, que representam dezenas, iniciando pelo número mais elevado, o 50 (valor de referência) e efetuando adições cumulativas, mais 20 e depois mais 10. Mr. sugere juntar o valor das duas moedas de euros correspondentes a 3 euros, que representam as unidades. Assim concluem que possuem 83€, considerando, em seguida, a contagem dos cêntimos. Também nesta atividade os alunos selecionam a moeda de valor mais elevado, pelo que V. adiciona à moeda de 20 uma de 10, juntando assim o valor das moedas que correspondem às dezenas, considerando a unidade cêntimos. No fim, F. sugere juntar as moedas de cêntimos que representam as unidades começando igualmente pela moeda de valor mais elevado, 5 cêntimos. Deste modo, os alunos evidenciam uma ampla estratégia de cálculo mental, cujos conhecimentos associados constituem uma base importante para a compreensão das representações decimais de números.

Na segunda parte da tarefa, durante o processo de compra do equipamento verde e amarelo (cf. Figura 36), foi novamente necessário efetuar cálculos com dinheiro.

**Figura 36**

*Estendal de compras*

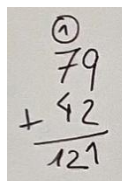


*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A pedido da professora cooperante, os dois grupos que revelaram dificuldades na primeira parte da tarefa foram acompanhados por ela e pelo docente de apoio durante os cálculos desta etapa. Neste contexto, optou-se por utilizar o dinheiro fictício como material manipulável, permitindo aos alunos realizar os cálculos através do manuseamento direto do material. Entre os restantes alunos, a maioria optou por recorrer ao algoritmo da adição para efetuar os cálculos utilizando números naturais, tal como se pode observar através da Figura 37 que ilustra a representação sugerida por Ma.

**Figura 37**

*Algoritmo sugerido por Ma.*


$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 79 \\ + 42 \\ \hline 121 \end{array}$$

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Estagiária:** Podem ajudar a Ma neste cálculo?

**J.:** Cento e dez. Não, cento e nove. Aí espera, é cento e onze.

**R.:** É cento e vinte um, olha. Nove mais dois igual a onze, mas com a dezena que vem do outro onze fica doze, logo são cento e vinte e um cêntimos.

**Estagiária:** Então e isso são quantos euros?

**V.:** Um euro e vinte e um cêntimos.

**J.:** Porque um euro corresponde a cem cêntimos e cento e vinte e um é cem mais vinte e um.

**E.G:** Mas agora temos de adicionar esse valor aos euros que faltam. Fica oitenta e quatro mais trinta mais um euros e vinte e um cêntimos que dá... cento e quinze euros e vinte e um cêntimos.

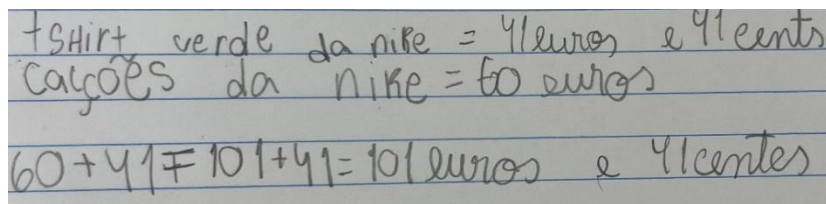
*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

R. evidencia um pensamento algorítmico com compreensão, ao identificar a presença da dezena no primeiro cálculo, já J. não explicita o seu processo de pensamento, apesar de parecer estar a efetuar cálculo mental. Por outro lado, ao estabelecer a relação entre 1€ e 100 cêntimos este aluno revela, tal como V., a facilidade em converter uma quantia expressa em cêntimos numa expressa em euros. Para além disso, evidencia igualmente um entendimento consolidado sobre a relação entre estas duas unidades monetárias, um conteúdo introduzido na primeira tarefa e que, de forma geral, se revelou assimilado pela turma.

Perante as opções apresentadas (cf. Figura 36), M.L. optou por seleccionar a *t-shirt* verde da *nike* (41€ e 41 cents) e os calções amarelos da mesma marca (60€). Para determinar os seus gastos a aluna efetuou, tal como outros colegas, o seguinte registo (cf. Figura 38).

#### Figura 38

*Estratégia de cálculo utilizada por Laura*



t-shirt verde da nike = 41 euros e 41 cents  
calções da nike = 60 euros  
 $60 + 41 = 101 + 41 = 101 \text{ euros e } 41 \text{ centes}$

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Questionada sobre a sua representação, M.L. refere o seguinte:

**Laura:** Eu queria representar que eram os cento e um euros mais os quarenta e um cêntimos que davam cento e um euros e quarenta e um cêntimos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

M.L., apesar de recorrer ao símbolo de adição nos registos (101+ 41), não adiciona o valor dos euros (101) com o dos cêntimos (41), respondendo que se trata de 101 euros e 41 cêntimos. A sua explicação é clara nesta intenção, revelando ainda desconhecimento sobre a representação numérica de quantias de dinheiro que envolva a escrita da parte decimal do número. Importa lembrar que, até então, a aprendizagem dos alunos se restringia a números inteiros, o que ajuda a justificar tanto o erro apresentado, como a representação de preços adotada nas peças de roupa do estendal (cf. Figura 36).

Dado este aspeto, ao efetuar algoritmos no quadro procurou-se manter a representação adotada (p.e: 17€ e 50 cents), contudo, na reta final da tarefa, perante a resolução do algoritmo presente na Figura 39, I. fez questão de frisar o seguinte aspeto:

**Figura 39**

*Algoritmo da adição*

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \\ 84\text{€} + 9 \\ 53\text{€} + 99 \\ \hline 138\text{€} + 78 \end{array}$$

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**I.:** Mas normalmente nos preços os euros e os cêntimos não estão separados por uma vírgula?

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

Ao calcular o algoritmo, I. considerou os valores apresentados (84€ e 79 cents e 53€ e 99 cents) como dois números inteiros, respetivamente, 8479

e 5399. Contudo, ao efetuar a separação entre as duas unidades monetárias, I. evidenciou a sua consciência em relação à forma convencional de representação de valores monetários, especificando o uso da vírgula para separar o valor dos euros e o dos cêntimos. Por esse motivo, a aluna foi incentivada a apresentar o total com a representação correta (recorrendo à vírgula), mantendo as parcelas com o uso do “e” (cf. Figura 39). Saliente-se que esta representação foi a primeira vez que surgiu, contudo revelou-se determinante para a compreensão da turma relativamente à colocação correta da vírgula, sendo que a partir deste momento alguns alunos começaram a mobilizar a representação decimal no algoritmo.

Paralelamente, é relevante salientar que, o envolvimento dos alunos numa situação à qual atribuíram significado e propósito parece ter contribuído para que se sentissem mais à vontade ao lidar com o dinheiro, o que se refletiu na reduzida manifestação de dificuldades.

No âmbito das **aprendizagens sobre os usos do dinheiro**, os alunos efetuaram uma escolha de compra, tendo em conta três opções de marca: (i) *Adidas*; (ii) *Nike*; (iii) sem marca.

A decisão da maioria, quatro grupos, incidiu num conjunto da marca *Nike*, composto por uma *t-shirt* com o custo de 41,41€ e uns calções no valor de 60€ (cf. Figura 36). Questionados sobre as suas escolhas, justificaram-nas com base na importância atribuída à marca, destacando-se a seguinte explicação:

**J.:** O meu grupo queria que o equipamento fosse todo da mesma marca e tinha de ser a *Nike* porque é a melhor.

**Estagiária:** Mas porquê?

**E.G.:** Porque é a que mais pessoas usam.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

Este excerto revela a influência significativa que a sociedade exerce sobre as crianças, ao ponto de as motivar a escolher determinada marca apenas por esta corresponder aos padrões sociais amplamente aceites.

Um outro grupo apresentou uma decisão diferente, optando por uma *t-shirt* da *Adidas* de 84,79€ e uns calções sem marca de 30,42€ (cf. Figura 36). Quando questionados sobre as suas escolhas, os alunos explicaram que a *t-shirt* foi seleccionada por ser da marca preferida do grupo, enquanto os calções, por não apresentarem nenhuma característica especial, foram escolhidos por serem os mais económicos. Contudo, uma das alunas do grupo refere:

**Ma.:** Quer dizer, existem uns calções mais baratos, que são aqueles verdes de vinte e dois euros, mas como nós tínhamos de escolher uma peça verde e outra amarela e nós queríamos mesmo a *t-shirt* verde da *Adidas*, escolhemos os calções amarelos mais baratos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

A decisão de Ma. em escolher os calções, em prol da decisão da *t-shirt* permitiu mais uma vez perceber a valorização atribuída pelos alunos às peças de marca, pois, tal como referiu esse foi o principal critério de escolha. Contudo, importa destacar que este foi o único grupo que incluiu uma peça sem marca na sua seleção, pelo que nenhum outro optou pela combinação de peças mais acessível. Atendendo ao meu papel de investigadora, com o intuito de sensibilizar os alunos para esse aspeto, apresentei a minha própria escolha de equipamento (cf. Figura 36):

**Estagiária:** Se eu escolhesse um equipamento para a minha equipa seriam os calções verdes de vinte e dois euros e a *t-shirt* amarela de dezassete euros e cinquenta cêntimos.

**G.:** Escolheste as mais baratinhas!

Desde logo, destacou-se a reação do G. que se apercebeu de imediato da natureza da minha escolha.

**Estagiária:** Então e quanto dinheiro é que eu gastei?

*Efetuada os cálculos, em grande grupo, no quadro, compreendeu-se que compra correspondia a um total de 39,50€.*

**R.:** Uau, gastaste pouco!

**F.:** O teu resultado é muito diferente dos nossos porque nós gastámos todos mais de cem euros e tu gastaste menos.

**I.:** Foi mesmo muito barato. Tu poupaste!

**Estagiária:** Poupei? O que é isso de poupar?

**I.:** Então, tu não gastaste o dinheiro todo que tens, portanto ainda podes usar para outras coisas.

**L.M.:** Não precisa de usar, também pode guardá-lo para quando precisar.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

Importa destacar que o grande grupo, de forma imediata, realizou uma comparação entre os preços, demonstrando perceber a diferença significativa entre os seus gastos e os meus. Relativamente ao conceito de poupança, foi possível identificar uma perceção inicial por parte de I. e M.L., cujas ideias foram depois apoiadas por outros colegas. Assim, tornou-se evidente que o grupo compreende que poupar significa ter dinheiro disponível para utilizar quando surgir uma necessidade.

Continuado o diálogo, Le. refere (cf. Figura 36):

**Le.:** Tu não ligaste às marcas.

**Estagiária:** Exatamente! Reparem nestes dois calções (*agarrando os dois calções amarelos*) qual é a diferença entre eles?

**J.:** Só a marca. Porque um não tem marca e os outros são da *Nike*.

**Estagiária:** E qual é a diferença de preço entre os dois?

**G.:** O preço dos calções da *Nike* é quase o dobro dos outros, porque duas vezes trinta são sessenta.

**Estagiária:** É isso mesmo Gabriel. Será que vale a pena pagar o dobro do preço só por uma marca?

**Ma.:** Não! Aliás se nós estivermos a passar por alguém na rua, a pessoa nem vai reparar se os calções têm marca ou não.

**Am.:** E também isso não importa, o importante é estarmos vestidos.

**Mr.:** E também conseguirmos poupar para outras coisas.

**M.L.:** E isto não é só nas roupas, noutros produtos também. Por exemplo, no supermercado as coisas de marca são sempre mais caras do que a marca branca, que é a marca do supermercado.

**Estagiária:** Então, se olharmos para todas as escolhas da turma, qual terá sido a mais consciente?

**Todos:** A tua!

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

Este excerto evidencia a consciência que os alunos desenvolveram, não apenas relativamente à natureza da minha escolha, mas também à diferença de preços entre peças com e sem marca. A intervenção de G. foi especialmente relevante, pois ao referir a noção de “dobro” atribuiu um significado claro e acessível a todos os colegas. Paralelamente, Ma., Mr. e Am. manifestaram uma visão crítica em relação ao valor das marcas, sendo que Mr. destacou ainda a vantagem económica de optar por produtos sem marca. Para além disso, M.L. evidenciou o seu conhecimento sobre a influência das marcas, ao referir que essa presença se estende a diversas áreas

do quotidiano. De forma geral, foi possível perceber que a turma desenvolveu uma maior consciência sobre os usos do dinheiro, o que ficou refletido na afirmação final do grupo que reconheceu a minha escolha como a mais consciente. Perante a consciência manifestada, considerei interessante envolver o grupo num desafio:

**Estagiária:** Agora vou lançar um desafio! Não é obrigatório seguir a regra, ou seja, não interessa se é uma peça verde e outra amarela. Podem escolher o que quiserem. Pensem lá bem o que comprariam!  
*Após alguns segundos de ponderação e troca de ideias entre grupos...*

**I.:** A *t-shirt* amarela sem marca e os calções amarelos sem marca.

**Estagiária:** E gastaste quanto?

**I.:** Quarenta e sete euros e noventa e dois cêntimos.

*Outras crianças assumiram a mesma escolha.*

**J.:** O meu é diferente. Eu comprava a camisola amarela de dezassete euros e cinquenta cêntimos e os calções verdes de vinte e dois euros.

**F.:** Mas esse equipamento é igual ao da Alexandra.

**Cm.:** Pois, eu não escolhi essa porque não queria ir outra vez para a regra.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de compra do equipamento.

Neste desafio, todos os alunos optaram por peças de roupa sem marca. No entanto, a maioria fez uma escolha semelhante à de I., *t-shirt* e calções amarelos sem marca (cf. Figura 36). Embora não tenha sido a opção mais económica, representou uma mudança significativa em relação à seleção inicial, uma vez que correspondeu a um equipamento inteiramente composto por peças sem marca. Este aspeto revela a consolidação de aprendizagens desenvolvidas ao longo da tarefa. Já a escolha de J. destacou-se por ser a mais económica, como previamente analisado, embora tenha sido uma decisão

isolada. Face aos comentários de Cm. e F., percebe-se que alguns alunos procuraram afastar-se tanto da minha escolha como da regra anteriormente seguida, o que parece justificar a opção por combinações diferentes da mais acessível.

## **1.2. Tarefa 3 – “Debate de compras”**

A terceira tarefa proporcionou o desenvolvimento de um debate em torno da distinção entre bens essenciais e bens supérfluos. Partindo da exploração das definições dos termos “essencial” e “supérfluo” através da consulta no dicionário, seguiu-se a partilha oral dos resultados da pesquisa, bem como um debate centrado na classificação individual de diversos produtos. Esta tarefa não integra aprendizagens sobre outros temas da matemática, razão pela qual, ao contrário da tarefa anterior, não será analisada essa categoria. Assim, a análise incidirá unicamente nas **aprendizagens sobre os usos do dinheiro**.

Como mote para toda a dinâmica foi, primeiramente, estabelecida uma conversa em grande grupo:

**Estagiária:** Pensem no que temos falado sobre o dinheiro e digam-me, para que serve o dinheiro?

**J.:** Para comprar e poupar. Mas comprar alimentos.

**Estagiária:** Ok, poupar e comprar. E porque é que falaste logo dos alimentos?

**J.:** Porque são os produtos mais importantes de comprar. É deles que nos alimentamos.

**Estagiária:** Então estás a dizer que existem produtos mais importantes para comprar do que outros?

**G.:** Sim, a água e os alimentos são os mais importantes, porque sem eles não conseguimos sobreviver.

**Le.:** Mas a roupa também é importante porque temos de estar vestidos.

**Estagiária:** E o que é que pode ser menos importante de comprar?

**F.:** Doces e brinquedos!

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de introdução à tarefa.

No seu discurso, J. refere-se ao dinheiro como um meio para comprar e poupar, atribuindo prioridade à aquisição de alimentos. Em resposta, G. acrescenta a importância da água, sublinhando que ambos os produtos são indispensáveis à vida. Já Le., por sua vez, destaca a relevância da roupa, justificando que é essencial termos algo para vestir. Estes contributos evidenciam a consciência dos alunos relativamente à necessidade de adquirir determinados bens, sobretudo os considerados de primeira necessidade. Em contraste, F. demonstra uma perspetiva distinta ao identificar, de forma precisa, produtos que considera menos necessários (doces e brinquedos), revelando assim uma consciência crítica face aos bens de desejo.

Para além deste momento, durante o debate, confrontados com cartões ilustrativos de água, alimentos, roupa e saúde (cf. Figura 40), os alunos emergiram estes conhecimentos classificando unanimemente os produtos como bens essenciais, justificando a sua decisão com base na importância para a vida:

**Figura 40**

*Cartões de debate*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Mr.:** A água é essencial para a vida.

**Cr.:** A fruta é essencial porque tem muitas vitaminas que fazem bem à saúde.

**Ln.:** É importante termos calçado porque se andarmos descalços vamos ferir os nossos pés.

**D.:** Se nós tivermos cáries o dentista pode tratar e assim os dentes não ficam podres e não caem.

*Nota.* Frases retiradas por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Por oposição, no domínio dos alimentos, surgiram dois cartões que levaram a turma a evidenciar uma diferenciação dentro da própria categoria alimentar, considerando-os como bens supérfluos:

**Cs.:** As bolachas são um alimento, mas não são daqueles essenciais porque não são a base de uma alimentação e também não são muito saudáveis, especialmente porque a maioria tem muito açúcar.

**Ed.:** A *pepsi* apesar de ser uma bebida, não é essencial à vida, até porque não é muito saudável. O que é mesmo importante é bebermos água, por isso a *pepsi* é um bem supérfluo.

*Nota.* Frases retiradas por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Um elemento inesperado surgiu aquando da classificação do cartão representativo dos brinquedos (cf. Figura 41).

**Figura 41**

*Cartão representativo dos brinquedos*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Conforme seria de esperar, os alunos identificaram-no como um bem supérfluo. No entanto, V. apresentou um argumento contrário a essa visão, afirmando o seguinte:

**V.:** Se fosse *Legos* eu colocava como bem essencial, porque são bons para desenvolver o nosso cérebro e se nós tivermos legos podemos passar mais tempo sem estar agarrados ao telemóvel ou à televisão.

*Nota.* Frase retirada por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Ao propor uma diferente classificação relativamente aos *Legos*, V. revela duas perspetivas claramente presentes no seu discurso: (i) a relevância dos *Legos* no desenvolvimento infantil; (ii) a crescente dependência dos jovens em relação à tecnologia. Embora não o explicita diretamente, considera-se que este conhecimento possa ter sido desenvolvido no contexto familiar.

Dando continuidade à dinâmica e tendo em conta os conhecimentos iniciais demonstrados pela turma, foi colocada a seguinte questão:

**Estagiária:** Vocês sabem que existe um nome para nos referirmos aos produtos que são mais importantes de comprar e outro para os que são menos importantes?

**I.:** Ah, eu sei! Os que são importantes de comprar são os bens essenciais e os que não são tão importantes são os bens fúteis ou desnecessários!

**Estagiária:** Podiam ser esses dois nomes que tu disseste I., mas ainda existe outro que é mais recorrente e que se ouve mais nas notícias, nos livros...supérfluo.

**Ma.:** Eu já ouvi a minha mãe falar desse nome.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de introdução à tarefa.

No seu discurso, I. evidencia conhecimento dos conceitos de bens essenciais e supérfluos. Embora não utilize o termo “supérfluo” de forma literal, é capaz de apresentar um sinónimo adequado, revelando compreensão do conceito. No caso de Ma., embora o conhecimento não seja tão evidente, observa-se alguma consciência sobre o tema, particularmente no que diz respeito aos bens supérfluos. Importa ainda referir que estas foram as únicas alunas que manifestaram algum conhecimento relativamente a estes conceitos.

No momento de pesquisa no dicionário, através da cooperação entre pares, todos os alunos foram capazes de encontrar o significado das duas palavras.

**I.:** Na palavra essencial diz: que constitui a essência, fundamental e indispensável.

**Estagiária:** Desses significados existe algum que seja mais adequado ao que estamos a falar?

**G.:** Existem dois até, fundamental e indispensável, porque os bens essenciais são aqueles que são mesmo importantes para a nossa vida.

*(Toda a turma apoiou as ideias apresentadas por estes dois alunos)*

**Estagiária:** Então e para a palavra supérfluo, que significados encontraram?

**F.:** Demasiado, excessivo, inútil e desnecessário, mas acho que os mais adequados são o inútil e o desnecessário.

*(A turma apoiou a ideia de F.)*

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de introdução à tarefa.

A partir deste excerto, é possível analisar que o recurso ao dicionário promoveu não só a compreensão literal dos termos, mas também um exercício de seleção crítica, no qual os alunos foram capazes de identificar, entre os vários significados apresentados, aqueles que melhor se adequavam ao contexto. Verifica-se ainda que, ao justificar as suas escolhas, os alunos revelaram capacidade de estabelecer ligação entre a definição e o conceito trabalhado, no caso de G., ao associar “fundamental” e “indispensável” aos bens essenciais e, no caso de F., ao optar por “inútil” e “desnecessário”. Os alunos demonstram assim clareza na distinção entre bens de primeira necessidade e bens dispensáveis.

As dificuldades inicialmente previstas para o decorrer do debate centravam-se na capacidade dos alunos para classificar os produtos como essenciais ou supérfluos e na justificação das suas escolhas. No entanto, de forma geral, a turma revelou segurança nestes aspetos, sendo que os constrangimentos se revelaram de forma bastante pontual. Durante o debate, dos vinte alunos presentes, apenas seis evidenciaram dificuldades, conforme registado na grelha de observação (Anexo X). Entre estes, quatro utilizaram os conceitos de bens essenciais e bens supérfluos de forma parcialmente adequada, quer devido a uma linguagem confusa, quer por alguma confusão entre os conceitos, tal como se observa no excerto seguinte:

**Ar.:** O meu cartão tem a imagem da natação!

**Estagiária:** Natação, um desporto. Como classificas?

**Ar.:** *(Após bastante tempo de consideração)* Eu acho que é supérfluo. Não, é essencial.

**Estagiária:** Então?

**Ar.:** Eu estou confusa! Já não me lembro bem qual é qual.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Em contraste, os restantes dezasseis alunos demonstraram uma utilização adequada dos conceitos (Anexo X), sendo que, em alguns casos, como no seguimento do excerto anterior, colaboraram ativamente no esclarecimento das dificuldades dos colegas.

**I.:** Eu posso explicar! Tens de pensar assim: bem essencial, o que é que significa a palavra essencial? Que é algo que nós precisamos mesmo, então temos de comprar. Os bens supérfluos, são coisas dispensáveis, que não nos fazem tanta falta, logo não são assim tão necessários de ter.

*Nota.* Frase retirada por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Dos quatro alunos referidos anteriormente, três revelaram simultaneamente dificuldades na expressão da sua opinião (Anexo X). Embora não seja explicitamente assumido, considera-se que estes dois aspetos possam estar interligados, uma vez que a dificuldade em compreender o conceito poderá comprometer a capacidade de formular e expressar uma opinião fundamentada. Para além deles, no Anexo X destacam-se mais dois alunos que apresentaram, exclusivamente, constrangimentos na expressão da sua opinião manifestando de imediato a sua dificuldade:

*(Após R. retirar o cartão representativo da fatura da eletricidade)*

**Estagiária:** R., sabes o que essa imagem representa?

**R.:** Eu acho que é a conta da luz.

**Estagiária:** Exatamente, então e como é que classificas a conta da luz?

**R.:** Acho que é essencial, mas não sei explicar.

**Estagiária:** Porque é que é importante nós pagarmos a conta da luz?

**R.:** *(Após algum tempo de reflexão)* Eu não me consigo explicar.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Apesar destes constrangimentos, a maioria dos alunos revelou uma forte convicção nas suas opiniões, bem como uma excelente capacidade de expressão, mesmo perante divergências com os colegas:

*(Ma. retira o cartão com a imagem da bicicleta)*

**Ma.:** Eu acho que é essencial porque para além de nos ajudar a fazer exercício físico, também nos permite deslocar sem utilizarmos o carro e assim poupamos dinheiro em combustível.

**I.:** Eu não concordo, para mim é supérfluo. Existem outras coisas mais importantes para comprar e para além disso as bicicletas não são assim tão baratas. E também se pode sempre andar a pé, também faz bem à saúde e não precisas de gastar dinheiro.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

A análise das justificações dos alunos, salienta também que estes conseguem relacionar os seus conhecimentos com o seu contexto e vivências, tal como evidencia o seguinte diálogo:

*(Al. retira o cartão com a imagem de um avião)*

**Al.:** Eu acho que é supérfluo, mas não sei bem explicar.

**V.:** Mas as viagens podem ser para ir de férias ou para ir em trabalho. E assim eu acho que já é diferente.

**Estagiária:** Como assim V.?

**V.:** Então eu acho que se for uma viagem para ir de férias é supérflua porque nós não precisamos assim tanto, mas se é uma viagem para ir trabalhar então já é essencial porque a pessoa vai lá para ganhar dinheiro.

**D.:** Para mim a viagem é essencial! Eu fui viajar para ver a minha avó que está doente e isso foi essencial para mim.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

À semelhança deste discurso, outros produtos suscitaram opiniões distintas entre os alunos, nomeadamente a guitarra e o guarda-chuva. No entanto, foi a classificação do telemóvel que gerou o maior número de divergências, tendo mesmo levado uma aluna a considerar necessária uma dupla classificação:

*(Le. retira o cartão com a imagem do telemóvel)*

**Le.:** Eu acho que é supérfluo, porque para nós crianças não faz muito sentido. Mas se for para os adultos já não sei como classificar, porque para eles é importante, até mesmo para o trabalho.

**Al.:** Para mim é supérfluo, sem dúvida. Se ficarmos muito tempo no telemóvel podemos ter problemas nos olhos e dores de cabeça, portanto não acho que seja essencial uma coisa que nos pode fazer mal à saúde.

**I.:** Sinceramente, eu colocava nos dois porque pode haver uma emergência e podemos ter de ligar a algum responsável caso estejamos sozinhos, e aí é essencial. Mas também pode ser supérfluo porque temos outras atividades mais práticas que nos fazem melhor.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 2 de abril, no momento de debate.

Estes argumentos evidenciam a capacidade dos alunos para expressar a sua opinião, mesmo quando esta diverge da dos colegas, bem como a sua



*Nota.* Excerto retirado através de uma nota de campo, no momento final da aula do dia 28 de março.

Com base neste ponto de partida, o objetivo principal consistia em consciencializar os alunos para o consumo sustentável, recorrendo quer à análise de excertos de uma obra, quer à visualização de um vídeo. Esta exploração culminou na elaboração, em pequenos grupos, de cartazes que apresentavam dois hábitos promotores de um consumo sustentável.

Tendo em consideração a designação da tarefa é possível compreender que esta incide unicamente nas **aprendizagens sobre os usos do dinheiro**. Assim, à semelhança da tarefa anterior, a análise será exclusivamente focada neste tema.

No início da dinâmica, perante os excertos apresentados (cf. Figura 11), os alunos foram incentivados a partilhar os seus conhecimentos. Importa lembrar que estes se referem a uma obra anteriormente explorada, “*Comprar, comprar, comprar*” de Luísa Ducla Soares, o que proporcionou uma contextualização e permitiu formar uma ideia em torno dos conceitos abordados, ainda que sem uma perceção plenamente consolidada do seu significado. Face ao conceito de “sociedade de consumo”, os alunos expressaram as seguintes ideias:

**G.:** Eu sei que a sociedade é o povo.

**Le.:** E o consumo quer dizer consumir, ou seja, a pessoa compra e gasta alguma coisa.

**G.:** Então a sociedade de consumo são as pessoas que compram coisas e utilizam.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de análise dos excertos.

Este excerto salienta a percepção inicial e parcialmente correta, dos alunos, sobre o conceito de sociedade de consumo. Na análise efetuada, os alunos optaram por considerar as palavras de forma isolada, o que, embora não tenha sido explicitado, se poderá justificar pelo desconhecimento do conceito no seu todo. Assim, os alunos recorreram às noções que possuíam de cada uma das palavras que o compõem. G. identifica “sociedade” como “o povo”, mostrando compreensão do termo num sentido coletivo. Já Le. associa “consumo” ao ato de “comprar e gastar alguma coisa”, estabelecendo uma ligação direta ao comportamento de aquisição de bens. Ao integrar os dois significados, G. define o conceito como “as pessoas que compram coisas e utilizam”, aproximando-se da definição real, embora sem contemplar a dimensão crítica do consumo excessivo. Não obstante, é significativo sublinhar que este aluno se demonstrou bastante interventivo ao longo de toda a tarefa (Anexo Y).

Tendo em conta o conceito analisado considerou-se relevante questionar a turma sobre o impacto da nossa sociedade:

**Estagiária:** Acham que a nossa sociedade nos incentiva a comprar?

**V.:** Não!

**G.:** Quer dizer, eu acho que sim. Nós agora só temos anúncios em todo o lado a dizer para comprarmos produtos.

**Estagiária:** Onde vês esses anúncios?

**G.:** Na rua, na *internet*, na televisão. É tudo a dizer para nós comprarmos coisas.

**Le.:** Sim, mas depois compras e não prestam para nada. A maioria dos anúncios são todos mentira. Aquilo é só para as pessoas terem vontade de comprar.

**Estagiária:** Porque dizes isso?

**Le.:** Porque já me aconteceu. Por exemplo, eu comprei um *spray* porque dizia que ajudava a desembaraçar o cabelo, mas quando eu usei aquilo não fez nada.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de análise dos excertos.

Apesar de opiniões iniciais divergentes, com V. a negar o incentivo de consumo da sociedade e G. a confirmar, o diálogo conduziu à partilha de exemplos concretos que revelam uma percepção crítica sobre os estímulos ao consumo presentes na sociedade. G. assume a generalidade da publicidade, enumerando diferentes meios de difusão, como a rua, a *internet* e a televisão, e associando-os a mensagens persuasivas que incitam à compra. Le., por sua vez, acrescenta uma dimensão de desconfiança, salientando a publicidade enganosa através da argumentação de uma experiência pessoal que evidenciou a discrepância entre a promessa do produto e a sua eficácia real. Este conjunto de contributos demonstra que os alunos reconhecem a presença constante dos anúncios no quotidiano e, ainda que de forma implícita, a existência de técnicas de *marketing*. Para além disso, salienta-se o desenvolvimento de competências de análise crítica, essenciais para a formação de consumidores conscientes e informados.

O segundo excerto (cf. Figura 11) apresentado dizia respeito ao conceito de consumista:

**Estagiária:** O que será uma pessoa consumista?

**Le.:** Que compra muitas coisas!

**Am.:** Que consome muitas coisas!

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de análise dos excertos.

A análise do excerto evidencia que os alunos apresentam uma compreensão simplificada do conceito de “consumista”, associando-o, de forma direta, à pessoa que compra ou consome em grande quantidade. Tanto Le. como Am. recorrem a definições imediatas e de fácil compreensão, sem explorar dimensões mais amplas, como a natureza do consumo, a sua motivação, a influência social ou os impactos ambientais associados.

Na interpretação deste excerto, F. substituiu o termo “consumista” por “consumidor”. Quando questionado sobre o significado desta palavra, o aluno afirmou:

**F.:** Eu já ouvi essa palavra sim, mas não me lembro o que significa.

**Estagiária:** Porque será que existe a palavra consumista e a palavra consumidor?

**G.:** Porque devem ser palavras com significados diferentes.

**Estagiária:** Exatamente! Então, o que é um consumista?

**Ma.:** Uma pessoa que consome em excesso, e muitas vezes por impulso, produtos que não são necessários.

**Estagiária:** Exato! Então o que será um consumidor?

**J.:** É a pessoa que diz para as outras comprarem.

**Le.:** São as pessoas que economizam.

**Estagiária:** Como assim Le.?

**Le.:** Eu acho que são as pessoas que consomem, mas que não gastam o seu dinheiro todo.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de análise dos excertos.

Ainda que de forma inicial e pouco consolidada, este momento de diálogo revela que os alunos têm consciência de que se tratam de duas palavras com significados diferentes. Ao definir consumista, Ma. salienta a sua percepção sobre o conceito anterior, revelando a consciência de noções

fundamentais, tais como o consumo excessivo e impulsivo. Contudo, no que diz respeito ao conceito de consumidor, os alunos apresentam interpretações divergentes e, por vezes, incorretas, como é o caso de J. que associa o conceito de “consumidor” a alguém que incentiva compras. Por sua vez, Le. associa o consumidor a alguém que consome, mas que tem em consideração a necessidade de poupança. Embora esta não corresponda à definição tecnicamente correta, e a aluna não refira explicitamente a aquisição de bens de forma equilibrada para satisfazer necessidades, a sua perceção não é totalmente incorreta, pois estabelece uma ligação entre o conceito e a consciência relativamente ao gasto de dinheiro.

Para além deste momento de exploração, na resposta ao questionário final da tarefa, dois alunos optaram por salientar estes dois conceitos como a sua aprendizagem decorrente da tarefa:

**R.:** Eu aprendi que ser consumista é comprar e não utilizar e ser consumidor é comprar e utilizar.

**Cm.:** Eu aprendi que o consumista é o que gasta dinheiro em coisas que não são uteis e o consumidor é o que gasta dinheiro em coisas úteis.

*Nota.* Excertos retirados da resposta à questão aberta do questionário da tarefa.

Apesar de não apresentar uma definição rigorosa, R. demonstra sensibilidade para associar o consumismo a um comportamento negativo ligado ao desperdício, o que revela uma consciência crítica sobre o tema. Para além disso, o aluno revela uma compreensão clara da diferença entre os dois conceitos, estabelecendo a distinção com base no uso ou não uso do bem adquirido, associando o “consumista” ao desperdício e o “consumidor” à utilização efetiva do que compra. Cm., por sua vez, evidencia uma compreensão mais próxima do sentido correto dos conceitos, estabelecendo a distinção com base na utilidade do que é adquirido. A definição atribuída a

“consumista”, gastar dinheiro em coisas que não são úteis, está alinhada com a ideia de compras supérfluas e impulsivas e a concepção de “consumidor” como alguém que gasta dinheiro apenas em coisas úteis revela uma visão mais explícita. Para além disso, a aluna revela uma preocupação com escolhas de compra conscientes e racionais, o que sugere um desenvolvimento de pensamento crítico relativamente ao consumo.

No decurso da tarefa prosseguiu-se com a visualização do vídeo “Em que se baseia o Consumo Sustentável?” da Sociedade Ponto Verde. Num primeiro momento, os alunos expressaram alguma dificuldade em compreender o conteúdo, justificando-a com a elevada quantidade de informação e com a rapidez de apresentação. Assim, optou-se por realizar uma segunda visualização, segmentando o conteúdo e colocando, de forma gradual, algumas questões orientadoras:

**Estagiária:** Vamos responder à pergunta do vídeo, “Sabem o que é o consumo sustentável?”.

**Le.:** Eu não sei, mas acho que foi sobre isso que ele falou o vídeo todo.

**G.:** É comprar coisas realmente precisas.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de visualização do vídeo.

Embora Le. reconheça não saber definir claramente o conceito de consumo sustentável, identifica-o como o tema central do vídeo, o que revela alguma perspicácia e, provavelmente, uma perceção superficial da mensagem transmitida. Já G. apresenta uma resposta mais objetiva, associando o consumo sustentável à compra de bens realmente essenciais, o que, apesar de corresponder apenas a uma compreensão parcial, evidencia a sua noção de necessidade e de distanciamento do consumo supérfluo. Ambos os contributos mostram que os alunos começam a construir uma representação

do conceito, ainda que sem a integração de outras dimensões, como o impacto ambiental e social das escolhas de consumo.

No final da tarefa, na resposta à questão aberta do questionário, uma das alunas abordou este conceito afirmando o seguinte:

**Ma.:** Eu aprendi o consumo sustentável. E o consumo sustentável é pensar se precisamos ou não e pensar nas outras pessoas que precisam no futuro

*Nota.* Excertos retirados da resposta à questão aberta do questionário da tarefa.

Ma. demonstra uma percepção bastante abrangente do consumo sustentável, evidenciando dois eixos centrais do conceito. Ao afirmar “pensar se precisamos ou não”, a aluna revela a noção de que o consumo responsável exige a avaliação da real necessidade, de modo a evitar compras impulsivas ou desnecessárias. Por outro lado, ao referir “pensar nas outras pessoas que precisam no futuro”, incorpora uma preocupação com a preservação dos recursos para gerações futuras, um dos princípios fulcrais do consumo sustentável. Assim, o seu entendimento não demonstra apenas a apreensão do conceito, mas também uma consciência social e ambiental que vai além da esfera individual.

Face à introdução do conceito de pegada ecológica, verificou-se que este era desconhecido pelos alunos. Contudo, Ma. demonstra um contacto prévio com o termo, recordando ter visto a expressão em embalagens de leite, porém o seu conhecimento é meramente associativo e não conceptual.

**Estagiária:** Alguém já ouviu falar da pegada ecológica?

**Ma.:** Eu já! Não sei explicar o que é, mas vi nas embalagens dos pacotes de leite.

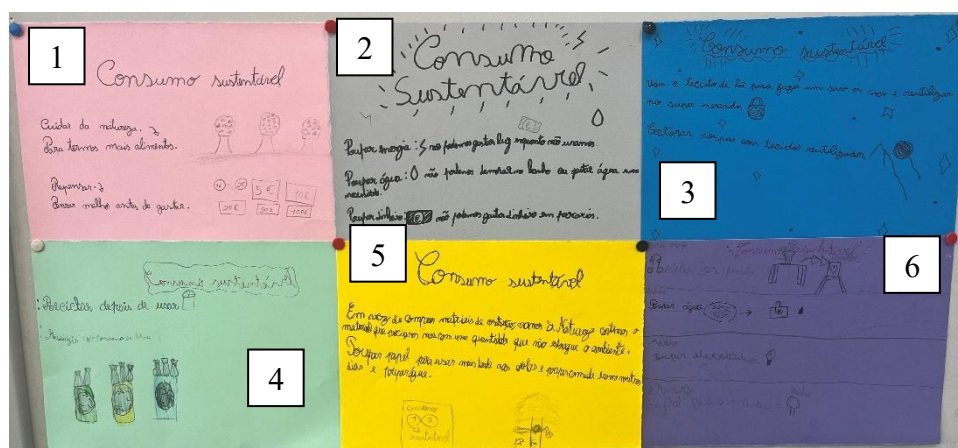
*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de visualização do vídeo.

Importa salientar que, no momento de preenchimento do questionário, e perante a questão “O que aprendi?”, tal como já referido, alguns alunos mencionaram conceitos abordados, contudo nenhum fez referência à “pegada ecológica”. Embora não seja possível afirmar com certeza, considera-se que este conceito poderá não ter tido o mesmo impacto junto das crianças que os restantes, ou, em alternativa, que não tenha sido plenamente compreendido.

No decorrer da tarefa, destacou-se o momento dedicado à elaboração de cartazes ilustrativos de hábitos de consumo sustentável (cf. Figura 43), pois permitiu aos alunos expressarem as suas perceções sobre o tema.

**Figura 43**

*Cartazes "Hábitos de consumo sustentável"*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**M.L.:** Os nossos hábitos são cuidar da natureza, para termos mais alimentos e repensar antes de gastar, para ver se precisamos mesmo.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

Este grupo (1) evidencia o estabelecimento de uma ligação clara entre a preservação ambiental e a disponibilidade futura de recursos, demonstrando consciência de que o cuidado com a natureza impacta diretamente a produção

de alimentos. Além disso, o segundo hábito sugerido, repensar antes de gastar, revela uma percepção de consumo responsável baseada na reflexão prévia sobre a real necessidade de uma compra. Esta abordagem traduz um pensamento alinhado com a redução do consumo supérfluo, mostrando que estes alunos associam sustentabilidade não apenas à dimensão ambiental, mas também a uma gestão consciente dos recursos financeiros e materiais.

O grupo de Ma. (2) evidenciou a mesma linha de pensamento, refletindo um entendimento relativamente sólido sobre práticas que contribuem para a sustentabilidade.

**Ma.:** Nós pensámos em poupar água, e poupar dinheiro, ou seja, em vez de comprarmos coisas que são só desejos comprarmos algo que é mesmo necessário.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

Destacando a preservação de recursos naturais, como a poupança da água, e a gestão consciente dos recursos financeiros, o grupo apresenta ainda uma distinção entre “desejos” e “necessidades” demonstrando reconhecer a importância de priorizar aquisições que respondam a necessidades reais, evitando gastos supérfluos.

O grupo de Al. e S. (3) evidencia um desenvolvimento do conceito de consumo sustentável, tendo a capacidade de o aplicar de forma prática, relacionando-o com experiências pessoais.

**Al.:** Como a minha avó é costureira, ela tem muitos pedaços de tecidos que sobram, então nós tivemos a ideia de fazer sacos reutilizáveis para o supermercado, porque assim não é preciso comprar os outros de plástico. É bom para o ambiente porque usa menos plástico, e também

é bom para as pessoas porque poupam dinheiro, porque não precisam de estar sempre a comprar sacos. Lá em casa nós já fazemos isso.

**S.:** E também pensámos em fazer roupas com estes tecidos reutilizados, que podemos usar, vender a um preço barato, como um ou dois euros, ou também podemos doar.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

As propostas partilhadas, ainda que tenham origem numa das ideias presentes no vídeo anterior, utilizar sacos reutilizáveis, revelam consciência ambiental, bem como noções de vantagens económicas e sociais, uma vez que estas alunas aliam a reutilização de tecidos à redução de plástico, à poupança e à doação. Assim, percebe-se que assumem o consumo sustentável, como um equilíbrio entre a proteção ambiental, a poupança económica e a solidariedade social. Al. evidenciou ainda a adoção de hábitos de consumo sustentável, referindo a utilização de sacos reutilizáveis como uma prática recorrente na sua família. Conforme registado na grelha de observação (Anexo Y), a maioria dos alunos conseguiu evidenciar práticas semelhantes, embora três não tenham apresentado qualquer referência nesse sentido. Tal facto não implica necessariamente a ausência de hábitos de consumo sustentável, mas apenas que não os revelaram no decorrer da tarefa.

Já o grupo de Ed. (4) destacou hábitos coincidentes com os apresentados no vídeo anterior, pelo que se considerou relevante questionar a sua seleção.

**Ed.:** Reduzir os bens que consumimos e reciclar os resíduos.

**Estagiária:** Porquê?

**Ln.:** Se nós reduzirmos o consumo não gastamos tantos produtos da natureza.

**Estagiária:** E porque é que é importante reciclar?

**D.:** Para não poluir o ambiente.

**Cr.:** E também porque podem ser transformados noutras coisas. Por exemplo, eu já vi pacotes no supermercado que dizem que são de plástico reciclado, quer dizer que aquele plástico já veio de outra coisa.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

Tornou-se evidente a consciência dos alunos sobre o tema, tendo estes a capacidade de conectar as ideias discutidas às consequências concretas do quotidiano. Apesar de Ed. iniciar apenas com a ideia central de reduzir o consumo e reciclar resíduos, Ln. reforça a importância da redução, relacionando-a diretamente com a diminuição do uso dos recursos naturais, o que demonstra consciência sobre o impacto do consumo excessivo na natureza. Já D. ao explicar a reciclagem como uma forma de evitar a poluição ambiental evidencia consciência do problema causado pelo lixo e o benefício da reciclagem para o mesmo. Por fim, Cr., recorrendo a uma vivência do seu quotidiano, demonstra ainda compreender como os materiais podem ser reutilizados para fabricar novos produtos.

Por sua vez, um outro grupo (5), revela associar o consumo sustentável à gestão responsável dos recursos naturais e à redução do desperdício.

**G.:** Em vez de comprar os materiais de construção vamos à natureza e cortamos um bocadinho do material que precisamos, mas em pouca quantidade para não estragar a natureza.

**Cs.:** O outro é gastar menos papel, porque vem das árvores ou então guardar a comida que sobra para comer noutra dia.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

Ao reconhecer que a extração de recursos da natureza deve ser feita de forma moderada, G. revela consciência ambiental. Embora a sugestão careça de uma reflexão mais profunda, evidencia já uma noção inicial de equilíbrio entre necessidade e preservação. Já Cs. aborda dois hábitos sustentáveis distintos: a redução do uso de papel, pela ligação direta às árvores, e o aproveitamento de sobras alimentares, prevenindo o desperdício e maximizando o uso dos recursos já disponíveis.

O último grupo (6) articula soluções que integram preocupações ambientais e económicas, revelando uma compreensão prática do consumo sustentável e a sua aplicação no quotidiano.

**V.:** A nossa ideia era como a da Al., mas nós pensámos em dar esses sacos aos supermercados, para eles não venderem os outros de plástico. A outra ideia era reutilizar os produtos, por exemplo, se uma mesa de madeira está estragada, nós podemos usar para fazer um cavalete, por exemplo, assim não temos de gastar dinheiro a comprar um.

**Mr.:** E se a mesa der para arranjar nós também podemos fazer isso, normalmente é mais barato do que comprar uma mesa nova.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 30 de abril, no momento de elaboração dos cartazes.

A proposta de V. amplia a ideia da reutilização de sacos para além do uso individual, sugerindo uma ação comunitária ao fornecê-los diretamente aos supermercados, visando reduzir a circulação de sacos de plástico. Já a sugestão de reaproveitar móveis, ou reparar, no caso de Mr., ilustra consciência sobre a extensão da vida útil dos produtos e a poupança económica associada.

Para além desta análise, com base na grelha de observação (Anexo Y), torna-se pertinente refletir sobre o conhecimento evidenciado pelos alunos

relativamente ao consumo sustentável e à compreensão dos conceitos explorados. De um modo geral, a maioria revelou conhecimentos limitados, conseguindo partilhar algumas ideias, embora de forma pouco aprofundada. Em contrapartida, oito alunos demonstraram possuir um conhecimento mais sólido, destacando-se, tal como já referido, G., pela sua participação constante em todos os diálogos. No que se refere à compreensão dos conhecimentos trabalhados, esta mostrou-se mais evidente, uma vez que treze alunos conseguiram desenvolver diálogos ou produzir textos relacionados com os conceitos abordados. Em contraste, quatro alunos revelaram apenas uma noção geral, sem aprofundar as suas ideias, enquanto três não fizeram qualquer referência aos conceitos. Importa ainda sublinhar que não se verificou um padrão de correspondência direta entre estas observações e as da questão anterior (hábitos de consumo sustentável).

#### **1.4. Tarefa 7 – “Explorando cereais”**

O ponto de partida desta tarefa surgiu de uma conversa entre os alunos, no âmbito da tarefa anterior “Vamos aprender sobre consumo sustentável”. Nesse diálogo, identificaram a sociedade atual como uma sociedade de consumo, salientando o papel ativo dos anúncios nesse fenómeno. Partindo dessa reflexão, a tarefa iniciou-se com a exploração de anúncios, com o objetivo de promover nos alunos uma consciência crítica acerca da importância de adotar critérios de compra. Em seguida, foram apresentados diferentes pacotes de cereais, considerando aspetos como a quantidade, a marca e o teor de açúcar, para identificar qual seria a escolha imediata dos alunos. A partir desse material, desenvolveram-se várias explorações, incluindo a construção de um gráfico de pontos e de um gráfico de barras, culminando, após uma análise refletida, na formulação de uma recomendação de escolha para os consumidores. Considerando as dinâmicas realizadas, esta

tarefa abrange duas categorias de análise: aprendizagens sobre os usos do dinheiro e aprendizagens sobre outros temas da matemática.

No que diz respeito às **aprendizagens sobre os usos do dinheiro**, logo na visualização do primeiro anúncio (cf. Figura 44), os alunos evidenciaram essa noção crítica, ao considerar exagerado o tempo de duração associado ao produto apresentado.

**Figura 44**

*Anúncio Samsung*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**G.:** “A certeza da melhor escolha, com vinte anos de garantia”.

**J.:** Isso nem dura vinte anos.

**I.:** Pois, lá está, é só publicidade para enganar. Eles só fazem isso para conseguir vender mais. O melhor é nunca acreditar logo nisso, devemos ver primeiro as informações todas do produto e, se houver, avaliações de outras pessoas, também podem enganar, mas normalmente são sinceras.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de análise dos anúncios.

O presente diálogo revela que os alunos estão a desenvolver uma postura crítica e reflexiva perante as estratégias publicitárias. A intervenção de J. evidencia desconfiança quanto à veracidade da mensagem publicitária, colocando em causa a promessa de vinte anos de garantia, enquanto I. vai mais além, reconhecendo que a publicidade pode recorrer a estratégias de persuasão que nem sempre correspondem à realidade. Ao sugerir que é importante verificar as informações do produto e considerar avaliações de outros consumidores, a aluna revela uma consciência de consumo responsável e informado, aproximando-se de práticas que caracterizam o consumidor crítico.

Deste modo, perante o segundo anúncio (cf. Figura 45), foi colocada uma nova questão que permitiu salientar a relevância da marca como fator determinante nas decisões de compra.

**Figura 45**

*Anúncio Mimosa*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**G.:** Bem, pelo menos a frase deste anúncio parece-me verdade.

**Estagiária:** E ao ver o anúncio sentem que devem comprar este leite?

**G.:** Para mim, a *Mimosa* é uma marca em que eu confio, porque lá em casa nós compramos muitas coisas dessa marca e são bastante boas.

**J.:** Mas compras só porque é de marca?

**G.:** Não, acho que não, mas eu sei que os meus pais gostam muito das coisas da *Mimosa*.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de análise dos anúncios.

Este excerto revela de forma clara como as marcas influenciam as decisões de consumo, sobretudo quando associadas a hábitos familiares e a percepções de qualidade. G., ainda que afirme não comprar por ser "de marca", reconhece que a sua confiança na *Mimosa* resulta da frequência com que o produto é consumido em casa e da valorização que os pais atribuem a essa marca. Tal situação evidencia que, desde cedo, as crianças são expostas a padrões de consumo familiares que moldam as suas preferências e percepções de qualidade, associando a marca a confiança e fiabilidade. A intervenção de J. introduz a consciência de um ponto crítico importante: a distinção entre comprar pela qualidade intrínseca de um produto ou pela simples força da marca.

Quando analisaram o anúncio do Fifa (Anexo R1), os alunos evidenciaram posições divergentes:

**I.:** Eu cá não comprava nada disso, nem jogo nem *Playstation*.

**Ed.:** Eu gostava de comprar, todos têm menos eu.

*(A decisão de compra foi apoiada por outros colegas)*

**V.:** Eu gostava tanto de ter que até chorei e depois os meus pais ofereceram-me a *PS5*.

**J.:** Eu também tenho essa e a *Nintendo Switch*.

**Ma.:** Bem, isso deve ter sido bem caro.

**I.:** Olha, eu tenho lá em casa jogos que nós jogamos mesmo de verdade, com dados e isso e eu prefiro muito mais. E para além disso não custam essa fortuna.

**G.:** Eu tenho a *PS2*, a três, a cinco e a *Wii*.

**Estagiária:** Para que queres isso tudo? Consegues jogar com todas?

**G.:** Não!

**I.:** Pois, ficaste viciado nas publicidades e quiseste comprar essas coisas todas.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de análise dos anúncios.

Este diálogo evidencia um debate rico sobre escolhas, necessidades e valores associados ao ato de comprar, refletindo a coexistência de diferentes posicionamentos: o consumo como desejo e prestígio social e a crítica consciente à lógica consumista. Primeiramente, salienta-se a influência do desejo de pertença social no consumo, sobretudo em produtos de elevado valor, como as consolas e os jogos eletrónicos, sendo que alguns alunos assumem possuir, ou ter vontade de adquirir o produto. Por outro lado, surgem vozes críticas, como a de I., que contrapõem o consumo tecnológico, questionando o preço elevado e a necessidade de tais bens, com alternativas mais simples e económicas, como os jogos tradicionais. Também se torna visível a perceção de consumo motivado pela publicidade, quando I. sugere que G. acumulou várias consolas por influência do marketing.

Seguindo a sequência da tarefa foi apresentado o anúncio dos cereais *Chocapic* (Anexo R1).

**Estagiária:** Alguém compra estes cereais.

*(Diversos alunos responderam que sim, afirmando a sua preferência pelos mesmos)*

**I.:** Eu não, eu só compro os cereais da marca continente, porque são os mais em conta.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de análise dos anúncios.

A análise deste diálogo revela um consumo baseado em diferentes critérios de escolha. Por um lado, a resposta inicial de vários alunos evidencia que a preferência pode ser influenciada pelo gosto pessoal ou pela atratividade do produto. Por outro lado, a intervenção de I. ilustra que o preço constitui um critério relevante na tomada de decisão, indicando uma percepção prática e consciente do valor económico dos produtos.

Após a apresentação dos pacotes de cereais (cf. Figura 13), cada aluno foi desafiado a selecionar os cereais que pretendia comprar. A Tabela 4 permite compreender as opções efetuadas por cada um.

**Tabela 4**

*Tabela síntese das escolhas de cereais dos alunos*

<b>Cereais</b>	<b>Nº de escolhas</b>
Golden Squares	0
Bolas de chocolate	0
Chocapic	3
Nesquik	3
Pétalas de chocolate	2
Estrelitas	3
Golden Grahams	1
Estrelas de mel	6

Na argumentação da sua escolha, os alunos evidenciaram, maioritariamente, uma preferência pelos cereais de que mais apreciavam o

sabor. No entanto, no caso das *Pétalas de chocolate* e das *Estrelas de mel*, destacam-se duas justificações específicas.

**Ma.:** Eu escolhi as *Pétalas de chocolate* porque este tipo de cereais são os meus favoritos, mas entre estes e os *Chocapic*, estes são mais em conta. Como são os dois iguais, eu prefiro estes.

**Mr.:** Eu escolhi as *Estrelas de Mel* porque para além de serem os cereais que eu mais gosto, são os mais baratos de todos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de seleção dos cereais.

Estas intervenções destacam a articulação de dois critérios na escolha de cereais: a preferência pessoal pelo sabor e a avaliação do preço. Isso evidencia que, mesmo em idade escolar, os alunos conseguem refletir sobre múltiplos fatores ao tomar decisões de consumo. Para além disso, ao compararem produtos semelhantes mostram que conseguem ponderar alternativas antes de chegar a uma escolha final.

Contrariamente a esta escolha, no final da tarefa, após a elaboração das representações gráficas, os alunos foram desafiados a apresentar a sua recomendação de consumo (cf. Figura 18).

**Estagiária:** Se analisarmos a quantidade de açúcar dos cereais, quais são os que vocês recomendam para os consumidores?

**Ln.:** Estrelas de Mel.

**Le.:** Concordo, porque para além de serem os que têm menos quantidade de açúcar são os mais em conta.

**G.:** E têm exatamente o mesmo sabor do que as *Estrelitas*.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração de uma recomendação de compra para os consumidores.

Neste excerto, os alunos revelam uma capacidade de avaliação crítica e informada na recomendação de cereais para consumo. À semelhança do diálogo anterior, revelam que conseguem articular diversos critérios na tomada da sua decisão, pois ao justificarem a escolha das *Estrelas de Mel*, os alunos consideram simultaneamente fatores nutricionais (quantidade de açúcar), económicos (preço) e gustativos (semelhança de sabor com outros produtos). Deste modo, esta reflexão vai além da simples preferência pessoal, evidenciando que ponderam alternativas equivalentes e procuram opções mais vantajosas, demonstrando um consumo consciente e responsável.

Esta tarefa permitiu também realizar **aprendizagens sobre outros temas da matemática**, nomeadamente, Dados. Assim, com o objetivo de compreender a perceção dos alunos relativamente às diferentes formas de representação de dados, após a elaboração da tabela relativa ao número de pacotes correspondente a cada teor de açúcar (cf. Figura 15), foi apresentada a seguinte questão:

**Estagiária:** Nós agora organizamos os dados nesta tabela, mas imaginem que vamos ter aqui pessoas na nossa sala e queremos que estes dados estejam mais visíveis e que sejam mais fáceis de compreender. É possível representar os dados de outra forma?

**Le.:** Podíamos colocar o preço.

**Estagiária:** Isso é importante também, mas vai mudar a forma como organizámos os dados.

**I.:** Não, vai continuar a ser uma tabela. Mas podemos fazer aquele gráfico com as bolinhas como às vezes aparece nos manuais.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração da tabela relativa ao número de pacotes correspondentes a cada teor de açúcar.

Este diálogo evidencia a forma como os alunos começam a desenvolver a capacidade de refletir sobre diferentes modos de organizar e

representar a informação. A resposta de Le., ainda que não diretamente relacionada com a representação, mostra sensibilidade para a importância de novas variáveis na análise dos dados. Já I. revela reconhecer que a informação pode ser convertida noutras formas de representação gráfica, neste caso o gráfico de pontos, mencionado como “gráfico com bolinhas”. Referindo-se aos manuais, esta aluna parece revelar uma transferência de conhecimentos adquiridos noutros contextos para a situação atual.

A partir da proposta de I. recorreu-se à utilização de *post-its*, para representar graficamente os pontos, permitindo simular a construção do gráfico de forma visual e dinâmica (cf. Figura 16).

**Estagiária:** Mas colocamos os *post-its* espalhados?

**S.:** Não, temos de fazer as linhas do gráfico.

**Estagiária:** Estas linhas são os eixos do gráfico. Mas como é que nós vamos saber o que corresponde a cada eixo?

**G.:** Temos de escrever num lado a quantidade de açúcar e noutro o número de pacotes.

**Estagiária:** Então vamos ver as quantidades de açúcar que temos.

**G.:** A primeira é setenta e cinco, depois oitenta, oitenta e cinco e noventa e cinco.

**I.:** Mas nós podemos passar do oitenta e cinco para o noventa e cinco?

**M.L.:** Eu acho que não, porque se nós estamos a escrever os números de cinco em cinco, não podemos fazer um salto de dez.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração do gráfico de pontos.

Neste excerto evidencia-se um processo progressivo de construção de conhecimento matemático, no qual os alunos revelam diferentes níveis de compreensão sobre a representação de dados. A intervenção de S. mostra a noção de que os pontos do gráfico devem ser organizados com base em linhas

de referência, o que conduz à identificação da necessidade de eixos. Seguidamente, G. contribui ao reconhecer que cada eixo deve corresponder a uma variável distinta, neste caso a quantidade de açúcar e o número de pacotes, o que traduz uma compreensão da transposição da tabela para o gráfico. Já a questão levantada por I., a passagem do valor 85 para 95 revela uma reflexão mais aprofundada sobre a importância da regularidade na escala do eixo horizontal. O raciocínio de M.L. revela não só atenção ao detalhe, mas também a capacidade de aplicar regras matemáticas à organização da informação. Ao reconhecer que a contagem se estava a realizar de 5 em 5, esta aluna evidencia consciência da importância da consistência dos intervalos, evitando saltos que possam comprometer a leitura e interpretação dos dados.

**Estagiária:** Como é que vamos colocar os *post-its*?

**I.:** Então, temos de ver na tabela. Quantos pacotes têm setenta e cinco gramas? Um, então colocamos só um *post-it* por cima do setenta e cinco.

**E.G.:** Depois fazemos o mesmo para o oitenta e depois para os restantes números.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração do gráfico de pontos.

Este excerto evidencia a forma como os alunos compreenderam o processo de transposição da informação da tabela para o gráfico. Na sua resposta I. efetua diretamente uma análise dos dados da tabela, traduzindo a noção de que cada valor da tabela deve ser representado proporcionalmente no gráfico. Já E.G. reforça a repetição deste procedimento para todos os valores, revelando a interiorização da lógica de representação. Através desta apropriação progressiva das etapas necessárias para construir um gráfico de pontos, os alunos evidenciam competências de organização e leitura de dados.

É importante salientar que neste momento da tarefa procurou-se solicitar a ajuda de três alunos com mais dificuldades ao nível da aprendizagem de modo a potenciar o seu envolvimento e, conseqüentemente, a sua aprendizagem (cf. Figura 46). Todos revelam facilidade no preenchimento do gráfico, estabelecendo sempre uma análise com a tabela anteriormente elaborada.

**Figura 46**

*Construção do gráfico de pontos pelos alunos*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Com o intuito de direcionar os alunos para outra representação gráfica foi colocada a seguinte questão:

**Estagiária:** Representámos este gráfico aqui no quadro com os *post-its*, mas agora temos de o fazer no caderno e não conseguimos utilizar *post-its*, o que é que podemos fazer?

**J.:** Linhas.

**Estagiária:** Como assim linhas?

**G.:** Um gráfico de barras. É isso que queres dizer?

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de introdução ao gráfico de barras.

Solicitou-se a J. que se dirigisse ao quadro para elaborar a sua representação sugerida (linhas), sendo que o aluno apenas efetuou uma linha vertical. Os colegas discordaram desta representação e outra aluna foi apresentar a sua proposta que coincidiu com a de J.. Neste sentido, G. dirigiu-se ao quadro e, contornando os *post-its* elaborou as barras do gráfico. A representação proposta no quadro por J., traduzida apenas por uma linha vertical, sugeriu a existência de uma concepção alternativa por parte do aluno, ou até mesmo alguma confusão com uma outra forma de representação gráfica. A coincidência com a proposta de outra colega reforçou a abrangência desta dificuldade por parte da turma. No entanto, a intervenção de G., ao recorrer ao contorno dos *post-its*, foi determinante, pois para além de representar corretamente as barras e clarificar a ideia de que cada barra deve corresponder à quantidade registada, facilitou a compreensão dos colegas.

Dando continuidade a este momento, cada aluno recebeu uma malha quadriculada para reproduzir o gráfico no caderno, sendo que no quadro foi igualmente construída uma versão conjunta, elaborada a partir das indicações dos próprios alunos, de modo a apoiar eventuais dificuldades.

**Estagiária:** Para construir o nosso gráfico o que fazemos primeiro?

**J.:** Desenhamos as duas semirretas com a régua.

**I.:** Mas temos de traçar uma semirreta na horizontal e outra na vertical e elas têm de ter a mesma origem.

**Cm.:** E agora temos de nomear cada um dos eixos.

**F.:** O horizontal é a quantidade de açúcar.

**Le.:** E o vertical é o número de pacotes.

**V.:** E não te esqueças que o açúcar tem de ser em gramas.

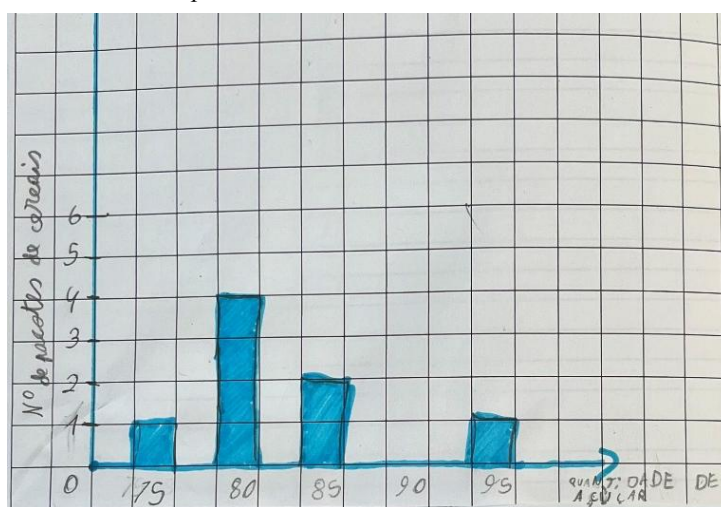
*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de elaboração do gráfico de barras.

Este diálogo evidencia uma construção coletiva do conhecimento, pois cada aluno, através da sua intervenção, contribui para a elaboração de um gráfico mais completo e matematicamente consistente. A resposta de J., revela o reconhecimento da necessidade de representar os eixos através de semirretas, já I. acrescenta precisão, ao explicitar a disposição ortogonal dos eixos e a importância de uma origem comum. Seguidamente, Cm., indo para além da simples construção, destaca a etapa de nomeação, o que traduz uma consciência da relevância de atribuir significado às representações gráficas. F. e Le. salientam um aspeto fundamental na leitura e interpretação de dados, revelando a compreensão da correspondência entre variáveis e eixos. Por fim, V., ao acrescentar a unidade de medida, reflete uma atenção ao detalhe e ao rigor matemático, revelando uma consciência mais formal na representação da informação.

As contribuições dos alunos permitiram a construção de um gráfico de barras que representasse de forma precisa os dados em análise (cf. Figura 47). No entanto, durante o processo de elaboração, verificaram-se algumas dificuldades por parte de determinados alunos (cf. Figura 48).

**Figura 47**

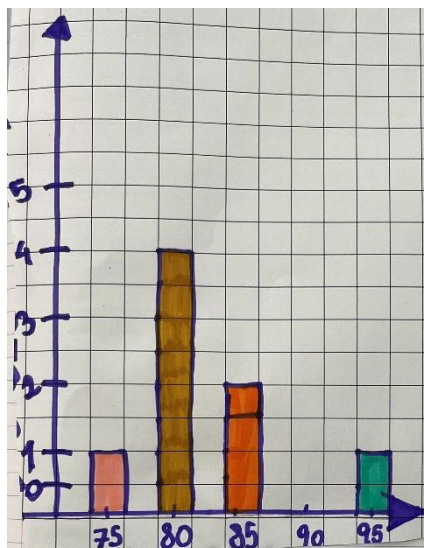
*Gráfico de barras elaborado por J.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 48**

*Gráfico de barras elaborado por S.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

O gráfico da Figura 48 ilustra o erro cometido por alguns alunos. No eixo vertical, a aluna definiu uma escala com um número de quadrículas inconstante, sendo que entre os valores zero e um utilizou apenas uma quadrícula, mas, a partir deste ponto até ao cinco, cada intervalo passou a corresponder a duas quadrículas. Embora no gráfico do quadro os intervalos correspondessem a duas quadrículas, no final da tarefa a docente cooperante salientou que, até então, os alunos apenas tinham trabalhado com intervalos de uma quadrícula, o que poderá ter gerado esta dificuldade de compreensão. Apesar desta inconsistência, que compromete a precisão dos dados, S., à semelhança dos colegas, representou corretamente a relação entre cada quantidade de açúcar e o número respetivo de pacotes de cereais.

Com todos os gráficos elaborados tornou-se possível colocar algumas questões para promover a análise e interpretação dos resultados.

**Estagiária:** Qual é a moda destes dados?

**Le.:** Oitenta gramas porque é a quantidade de açúcar que se repete mais vezes.

**Estagiária:** E a amplitude dos dados, qual é?

**J.:** Zero?

**Estagiária:** Como é que se calcula a amplitude?

**G.:** O extremo máximo menos o extremo mínimo.

**Estagiária:** Então e qual é o extremo máximo?

**G.:** Noventa e cinco.

**V.:** Não, é o oitenta.

*(As opiniões da turma dividiram-se perante esta questão)*

**V.:** É o oitenta porque é a quantidade de açúcar que tem mais pacotes de cereais.

**G.:** Não, mas o extremo máximo significa que é o valor máximo e não o que se repete mais vezes, por isso é o noventa e cinco.

**Estagiária:** É isso mesmo Gabriel. Então e qual é o extremo mínimo, ou seja, o valor mínimo.

**J.:** Setenta e cinco. Então a amplitude é vinte, porque é noventa e cinco menos setenta e cinco.

**Estagiária:** E agora uma pergunta de desafio. Existem o mesmo número de pacotes de cereais com quantidades de açúcar diferentes?

**Am.:** Verdadeiro.

**G.:** Setenta e cinco e noventa e cinco.

**R.:** Ambas as quantidades têm um pacote de cereais.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento de análise do gráfico de barras.

Deste diálogo, é possível observar que os alunos revelam uma compreensão inicial adequada de alguns conceitos estatísticos, como a moda. Porém, surgem confusões quanto à amplitude, com alguns alunos a interpretarem o extremo máximo como o valor mais frequente. O confronto

de opiniões, nomeadamente entre G. (tem noção de extremo máximo) e V. (confunde a noção de extremo máximo com a de moda), evidencia também a capacidade de argumentação e de raciocínio crítico dos alunos. Além disso, perante o esclarecimento da noção de extremo máximo, os alunos aplicaram corretamente a fórmula da amplitude, mostrando capacidade de operacionalizar conceitos matemáticos em situações concretas. No caso da identificação de quantidades com o mesmo número de pacotes, Am., G. e R. revelam conseguir identificar padrões nos dados e realizar observações mais específicas, o que evidencia um desenvolvimento consistente das competências de interpretação e análise de dados.

### **1.5. Tarefa 8 – “No poupar é que está o ganho”**

Atendendo à natureza desta tarefa, iniciou-se um momento de discussão em grande grupo em torno do tema da poupança, explorando a sua definição e os respetivos objetivos. Partindo das oportunidades de poupança decorrentes do consumo do leite da escola foram apresentados diferentes pacotes de leite provenientes de vários estabelecimentos comerciais, sendo posteriormente distribuído um por cada grupo de trabalho. A partir daí, cada grupo procedeu à análise das possibilidades de poupança associadas a um determinado período de tempo. Assim, esta sequência de etapas permitiu articular a exploração de aprendizagens sobre os usos do dinheiro, bem como sobre outros temas da matemática.

No que diz respeito às **aprendizagens sobre os usos do dinheiro** e, tal como referido anteriormente, este foi o ponto de partida da tarefa, sendo que o momento inicial incidiu num diálogo sobre poupança. Este momento evidenciou que as crianças não só possuem noções concretas e práticas de poupança, como também um pensamento crítico em relação ao consumo e à publicidade.

**Estagiária:** Há uns dias falámos sobre o dinheiro que cada um recebia e muitos de vocês explicaram o que faziam. Podem relembrar?

**Am.:** Guardamos.

**Estagiária:** E guardar o dinheiro é fazer o quê?

**G.:** Poupança.

**Estagiária:** E vocês poupam porquê? Têm algum objetivo?

**V.:** Eu quero comprar uma bicicleta maior.

**Ma.:** Pode ser para comida, para roupa, alguma coisa que seja preciso.

**I.:** Eu estou a poupar para o meu futuro porque eu quero ir para a universidade.

**Estagiária:** Então e já que vocês poupam, se tivessem de dar um conselho sobre a melhor forma de poupar, o que diriam?

**Le.:** Não gastar muito em bens supérfluos.

**V.:** Eu dizia para não gastarem o dinheiro porque ia existir um *iPhone* muito melhor que ficava gigante. Mas na realidade aquilo era tudo mentira, era só para enganar as pessoas e elas não gastarem o dinheiro.

**G.:** Guardar o dinheiro num cofre secreto escondido na parede.

**Ma.:** Pode ser o mealheiro.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de inicial da tarefa.

Num primeiro momento, destacam-se objetivos de poupança de curto e longo prazo, sendo que enquanto V. e Ma. associam a poupança a necessidades imediatas ou a bens materiais, como a bicicleta, a comida e a roupa, I. evidencia uma perspetiva de futuro, relacionando-a com a universidade, o que revela uma compreensão mais projetada no tempo, que, apesar de não ser explícito, se perspetiva associar às suas vivências familiares. No que respeita aos conselhos sobre formas de poupar, surgem diferentes níveis de elaboração, desde recomendações mais consistentes, como a de Le. sobre evitar gastos em bens supérfluos, como sugestões mais lúdicas e

imaginativas, como a de Ma. sobre usar um mealheiro e a de G. sobre guardar o dinheiro num cofre secreto. Já V., ao acrescenta uma sugestão com base na mentira, sugere um desenvolvimento de aprendizagens ao nível da dimensão crítica associada a publicidade, nomeadamente no que diz respeito às promessas enganosas, bem como no seu papel como fator de influência no consumo.

Também na apresentação dos cartazes com os pacotes de leite (cf. Figura 19), os alunos evidenciaram conhecimentos sobre o uso do dinheiro, tal como se pode observar através da observação de J..

**J.:** O leite que nos ajuda a poupar é o do *Pingo doce*, porque é o mais barato, já vi os preços todos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de apresentação dos cartazes.

Ainda que sem saber o objetivo da tarefa, J. evidenciou atenção à análise da informação disponível, mobilizando um pensamento crítico relativamente à poupança. O aluno tomou uma decisão fundamentada num critério específico, o preço, revelando capacidade de efetuar comparações entre diferentes opções, identificando aquela que representa maior poupança.

Procurando saber a intenção de tal tarefa, a turma foi capaz de reconhecer uma possibilidade de poupança.

**Estagiária:** Eu reparei que aqui na escola todos vocês têm leite para beber ao lanche, certo?

**R.:** Sim!

**Estagiária:** E se beberem o leite da escola não têm...

**Le.:** De trazer de casa.

**Estagiária:** Exatamente! E vocês pagam o leite da escola?

**Todos:** Não!

**Estagiária:** E se trouxerem leite de casa?

**G.:** Bem sim, porque temos de o comprar no supermercado.

**J.:** Já percebi, se bebermos o leite da escola vamos poupar, porque não gastamos esse dinheiro.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de apresentação dos cartazes.

Através das indicações fornecidas, os alunos foram capazes de reconhecer o impacto das escolhas quotidianas no consumo e na poupança. Ao comparar o leite disponibilizado gratuitamente na escola com o leite comprado no supermercado, as crianças compreenderam que optar pela primeira alternativa representa uma forma de poupar, uma vez que elimina um gasto desnecessário. Esta perceção mostra que já conseguem tomar decisões informadas, refletindo sobre alternativas, um aspeto essencial na formação de hábitos de consumo responsável e sustentável.

Após a distribuição das folhas de resolução da tarefa (cf. Figura 20), os alunos foram questionados sobre o título (“No poupar está o ganho”), não só no sentido de compreender a sua interpretação, mas também de modo a despertar a sua atenção para provérbios populares.

**Estagiária:** Qual é o título desta atividade?

**Le.:** No poupar é que está o ganho.

**Estagiária:** Alguma vez tinham ouvido essa frase?

**Ma.:** Eu acho que já ouvi os meus pais a dizerem isso.

**Estagiária:** É provável! Então o que será que esta expressão significa?

**Ma.:** Que se as pessoas pouparem ficam a ganhar.

**Estagiária:** Porquê?

**E.G.:** Porque ficam com dinheiro disponível e quando alguma coisa for mesmo necessária podem comprar.

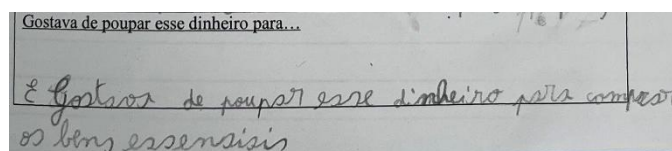
*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de exploração da folha de registros.

Os alunos mostram compreender o provérbio como uma mensagem diretamente ligada à gestão do consumo, estabelecendo assim uma articulação entre competências linguísticas e financeiras. Para além disso, as suas respostas revelaram que reconhecem a poupança como uma forma de assegurar recursos para necessidades futuras, ilustrando consciência de que gastar menos hoje permite estar preparado para situações prioritárias amanhã.

No final da folha de registros, após a resolução dos problemas apresentados, a turma foi novamente confrontada com uma questão associada aos **usos do dinheiro** (“Gostava de poupar esse dinheiro para...”). Salientando vocabulário adequado ao tema, nomeadamente “poupar”, “bens essenciais”, “juntar” e “investir”, os alunos revelam preocupação com o uso consciente do dinheiro, tal como se pode observar através das respostas de J. (cf. Figura 49) e Le. (cf. Figura 50).

#### **Figura 49**

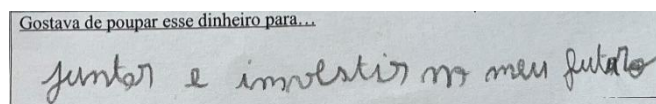
*Resposta apresentada por J.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

#### **Figura 50**

*Resposta apresentada por Le.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A referência aos “bens essenciais” mostra uma valorização das necessidades básicas em detrimento dos gastos supérfluos, enquanto a menção a “investir no futuro” traduz uma visão mais projetada, revelando maturidade no pensamento financeiro. Assim, ainda que em idade escolar, estes alunos evidenciam compreensão significativa sobre o conceito de poupança, associando-o não apenas ao ato de guardar dinheiro, mas também à sua aplicação consciente e responsável.

Tal como já referido anteriormente, entre a discussão inicial da tarefa e a resposta à última questão da folha de registros, os alunos realizaram **aprendizagens sobre outros temas da matemática**, nomeadamente no que diz respeito ao tema Números e à capacidade matemática Resolução de Problemas.

Neste âmbito, os grupos foram desafiados a calcular possibilidades de poupança considerando diferentes períodos. Esta diferença residiu no cuidado com o número envolvido no problema pois, tal como já referido, houve necessidade de dar resposta às características de aprendizagem de cada criança. Assim, tendo em conta que alguns alunos já conseguem pensar em “números maiores”, três grupos realizaram cálculos de poupança considerando os dias correspondentes ao 3.º período (maio e junho), enquanto os restantes três, por ainda precisarem de trabalhar com números mais pequenos, consideraram apenas os dias úteis do mês de maio.

De modo a aumentar o desafio proposto, bem como potenciar a compreensão do raciocínio das crianças, optou-se por não entregar de imediato o calendário. Ao se depararem com o conteúdo da segunda questão (“Quanto dinheiro se gasta no mês de maio/3.º período?”), uma das alunas questionou:

**B.:** Como é que eu sei quantos dias de escola houve no mês de maio?

**Estagiária:** Boa questão B.! Alguém tem alguma sugestão?

**Le.:** Para isso temos de usar um calendário, só assim é que conseguimos ver os dias.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de exploração da tarefa.

Numa perspetiva geral, esta situação ilustra o desenvolvimento de competências de resolução de problemas, incluindo a formulação de questões pertinentes, a seleção de estratégias adequadas e a valorização de dados reais para fundamentar os cálculos. Ao salientar a necessidade de saber o número de dias correspondentes ao mês de maio, B. evidencia a compreensão de que a informação necessária para o cálculo não é imediata, exigindo uma estratégia adequada.

Também a atribuição dos pacotes de leite (cf. Figura 19) foi diferenciada, tendo dois grupos recebido um leite individual (leite simples e achocolatado *Pingo Doce*), enquanto os outros trabalharam com *packs* de três (leite simples e leite sem lactose *Continente*), quatro (leite sem lactose *Mimosa*) ou seis unidades (leite achocolatado *Continente*). No caso dos *packs*, alguns grupos tiveram de calcular, inicialmente, o valor correspondente a apenas um pacote, sendo que num dos grupos, ao efetuarem o algoritmo da divisão, obtiveram um resultado com resto (cf. Figura 51).

**Figura 51**

*Cálculo para o valor de um pacote individual de leite do grupo da Le.*

"No poupar é que está o ganho"	
Leite	Preço
MIMOSA	2,99€ $\begin{array}{r} 2,99 \\ 0,52 \\ \hline 2,47 \end{array}$

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

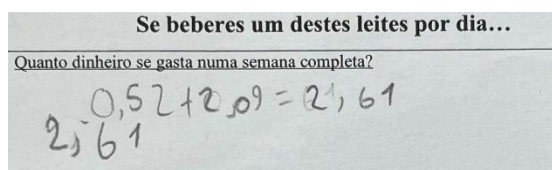
Tendo em conta as aprendizagens previstas para este nível de escolaridade foi efetuado um diálogo com os alunos, de modo a considerar

apenas um valor inteiro. Demonstrando compreender a noção de resto, o grupo optou por considerar o valor apresentado (52), tendo em consideração que, na realidade, o valor seria ligeiramente superior ao apresentado.

A exploração da tarefa foi apoiada pelo preenchimento de uma folha de registos (cf. Figura 20) que salientava a resposta a quatro questões. Na primeira questão (“Quanto dinheiro se gasta numa semana completa?”), todos os grupos, à exceção de um, optaram por recorrer à adição, tal como se pode observar através do exemplo da Figura 52. No caso deste grupo, o leite atribuído correspondia a um *pack* de quatro com o custo de dois euros e nove cêntimos.

**Figura 52**

*Resolução da primeira questão apresentada pelo grupo de Le.*



The image shows a handwritten calculation on a worksheet. At the top, it says "Se beberes um destes leites por dia...". Below that, the question "Quanto dinheiro se gasta numa semana completa?" is written. The calculation is:  $0,52 + 2,09 = 2,61$ . Below the equation, the result "2,61" is written again.

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Le.:** Como numa semana bebemos cinco leites, nós vamos comprar um pacote de quatro mais um leite separado. Portanto vamos fazer dois euros e nove cêntimos, que é o preço do pacote de quatro, mais cinquenta e dois cêntimos, que é o preço só de um, e assim dá dois euros e sessenta e um cêntimos, que é o valor que gastamos numa semana.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de exploração da tarefa.

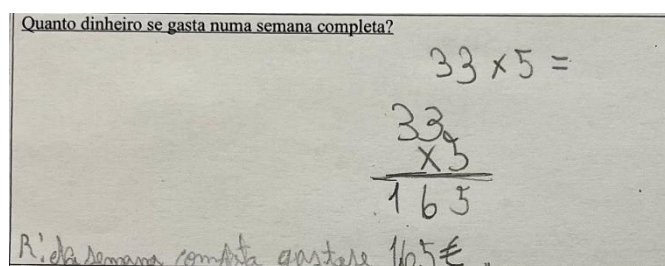
Este excerto evidencia a mobilização de competências matemáticas relevantes, nomeadamente o cálculo com números na representação decimal. Le. foi capaz de decompor a situação em duas etapas, o valor de um *pack* de

quatro leites e o valor de uma unidade isolada, adicionando-as corretamente para obter o custo semanal. A sua explicação ilustra não só domínio da operação adição com números na representação decimal, mas também a capacidade de organizar o raciocínio de forma estruturada e clara, evidenciando compreensão sobre a aplicação prática da adição de valores monetários.

Já o grupo de Cm., que tinha um *pack* de três leites no valor de 0,99€, recorreu à multiplicação, tal como se pode observar na Figura 53.

### Figura 53

*Resolução da primeira questão apresentada pelo grupo de Cm.*



Quanto dinheiro se gasta numa semana completa?

$$33 \times 5 =$$
$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 5 \\ \hline 165 \end{array}$$

R: da semana completa gastare 165€.

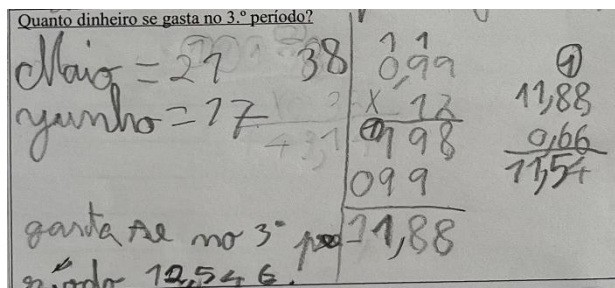
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Neste caso, os alunos optaram por recorrer ao valor de um pacote individual, correspondente a 0,33€, procedendo depois à sua multiplicação pelo número total de dias correspondentes a uma semana completa de aulas.

Na resolução da segunda questão (“Quanto dinheiro se gasta no mês de maio/3.º período?”), o mesmo grupo recorreu novamente à multiplicação (cf. Figura 54), contrariamente à restante turma que privilegiou outra estratégia.

**Figura 54**

Resolução da segunda questão apresentada pelo grupo de Cm.



Nota. Imagem retirada no âmbito da investigação.

Para calcular o dinheiro gasto no período de tempo correspondente ao 3.º período (maio e junho), este grupo aproveitou a ideia de *pack* correspondente ao seu leite (três leites por 0,99€). Assim, os alunos começaram por determinar o número de dias correspondentes ao 3.º período, somando os 21 dias úteis do mês de maio aos 17 dias úteis do mês de junho, o que resultou num total de 38 dias. Partindo deste valor foram determinar quantos *packs* de três eram necessários para 38 dias, concluindo que o mais próximo eram doze. Assim, recorrendo ao cálculo algorítmico, multiplicaram este valor pelo custo de um *pack* (noventa e nove cêntimos), chegando à conclusão de que em 36 dias gastariam 11,88€. Porém, faltando contabilizar 2 dias, os alunos sentiram necessidade de perceber qual o valor de um pacote de leite (0,33€), juntando, de seguida, 0,66€ (custo correspondente a dois pacotes) ao valor determinado anteriormente (11,88€). Concluíram, assim, que o total seriam 12,54€. Apesar do resultado apresentado no algoritmo da adição estar incorreto, na resposta a aluna apresenta o valor correto. (cf. Figura 54). Este aspeto pode ter sido simplesmente um erro de cálculo, porém pode também evidenciar que o grupo tem dificuldades na resolução do algoritmo, tendo a necessidade de dividir o cálculo em duas partes: primeiro os cêntimos e depois os euros. Apesar deste aspeto, a análise da resolução, ilustra a mobilização de diversas competências matemáticas.

Conforme mencionado, os restantes grupos optaram por uma abordagem diferente, procedendo à elaboração de uma tabela. De acordo com a observação da docente cooperante, este é o formato com o qual os alunos têm maior familiaridade, o que explica a seleção predominante desta estratégia. Como exemplo, destaca-se a resolução do grupo da Ar. (cf. Figura 55), ao qual foi atribuído um pacote de leite individual com o custo de 0,31€. É também de salientar que, de acordo com a diferenciação pedagógica efetuada na tarefa, este foi um dos grupos que determinou o valor gasto apenas no mês de maio (21 dias úteis).

**Figura 55**

*Resolução da segunda questão apresentada pelo grupo de Ar.*

Quanto dinheiro se gasta no mês de maio?

5	10	15	20	21
1,55	1,55	1,55	4,65	6,20
	+1,55	1,55	+1,55	+1,55
	3,10	+1,55	6,20	7,75
		3,65		

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Da análise da tabela é possível compreender que estes alunos combinaram duas estratégias distintas. Determinado o valor gasto numa semana completa, 1,55€, o grupo, até à coluna dos 15 dias, foi adicionando esse valor em proporcionalidade com o número de semanas. Contudo, na coluna dos 20 dias, compreenderam que, para efetuar menos cálculos seria possível adicionar ao valor anterior o cálculo da primeira coluna (4,65+1,55). De salientar que na passagem da terceira para a quarta coluna se observa uma diferença de valores, pois o resultado do algoritmo dos 15 dias, 3,65€, para além de errado, não corresponde ao valor utilizado no cálculo dos 20 dias, 4,65€. Apesar de não ser explícito, este erro pode estar apenas associado a uma simples distração no cálculo, uma vez que a aluna não contabilizou a

dezena. Questionando as alunas sobre esta abordagem foi explicitado o seguinte:

**Ar.:** Como dez são cinco mais cinco nós juntamos duas vezes o valor de uma semana. Depois no quinze fizemos o mesmo só que mais uma vez porque quinze são três vezes o cinco.

**Estagiária:** Então e depois no vinte fizeram igual?

**S.:** Não como não queríamos estar a escrever quatro vezes o um euro e cinquenta e cinco, pensámos que podíamos fazer o valor dos quinze dias mais o valor dos cinco, porque vinte são quinze mais cinco.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de exploração da tarefa.

É possível analisar que os alunos demonstraram uma boa compreensão da decomposição de números, bem como da relação entre os múltiplos de cinco e o valor de uma semana. Além disso, ao optarem primeiramente por uma estratégia de cálculo de adições repetidas e, posteriormente, por adicionar valores já calculados evidenciaram flexibilidade na resolução de problemas matemáticos.

Porém, na última coluna, correspondente ao total de dias do mês de maio (21), os alunos manifestaram um pequeno constrangimento ao adicionarem os gastos de 20 dias aos de 5 dias, o que perfazia um total de 25 dias e não de 21, como pretendido.

**Estagiária:** Então, mas vinte e um são vinte mais quantos?

**B.:** Mais um.

**Estagiária:** E vocês juntaram o valor dos vinte dias a qual?

**S.:** Ao dos cinco dias.

**Al.:** Assim temos vinte e cinco dias e não vinte e um.

**B.:** Então temos de juntar o valor dos vinte dias ao valor de um pacote apenas.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento de exploração da tarefa.

Apesar do erro, os alunos, com um pequeno questionamento, foram rapidamente capazes de ajustaram a sua estratégia identificando a adição correta. Isto evidencia não só atenção aos detalhes, mas também capacidade de autorregulação e correção de erros, competências essenciais na resolução de problemas matemáticos.

### **1.6. Tarefa 9 – “Lista de compras”**

Tal como já referido, numa das aulas decorridas entre a tarefa 8 e 9 foi realizada uma votação em torno do bolo preferido da turma. Assim, como ponto de partida para esta dinâmica foi retomado o bolo vencedor, tendo os alunos sido questionados sobre os procedimentos necessários para a sua confeção. A partir da referência à compra dos ingredientes foi solicitada uma estimativa do gasto total, sendo em seguida estabelecido um limite de dinheiro disponível. Atendendo aos ingredientes considerados essenciais, bem como a estimativa dos respetivos preços, os alunos tiveram de calcular o montante necessário para a sua compra, tendo em consideração um valor limite. Numa fase final foi realizada uma comparação desses valores. Deste modo, esta tarefa permitiu desenvolver aprendizagens sobre o uso do dinheiro, bem como sobre outros temas da matemática.

No que diz respeito a **aprendizagens sobre outros temas da matemática** salienta-se o tema Números e o subtópico Estimativas de Cálculo. Assim, retomando a votação relativa ao bolo preferido foi lançada a seguinte questão orientadora: “Se formos mesmo confeccionar esse bolo, o que precisamos de fazer?”. A partir desta questão, desencadeou-se o diálogo que se apresenta de seguida.

**J.:** Temos de fazer compras.

**R.:** Mas para isso precisamos de dinheiro!

**Estagiária:** Então e quanto é que achas que nós íamos precisar para fazer este bolo? Uma estimativa, quanto é que tu achas?

**J.:** Eu digo vinte e quatro euros e quarenta e cinco cêntimos.

**I.:** Dezasseis euros.

**Estagiária:** Estes valores são a contar com um bolo para a turma toda?

**J.:** Sim.

**I.:** Não, eu estava a pensar num bolo normal.

**Estagiária:** Um bolo normal é para quantas pessoas?

**I.:** Oito. Para a turma toda acho que ia custar trinta e cinco euros e quarenta e cinco cêntimos.

**Estagiária:** Vamos ver, quantos alunos tem a turma?

**V.:** Vinte e três.

**Estagiária:** Se a Isabela diz que um bolo para oito pessoas custa dezasseis euros, como é que eu sei quanto é que custa para vinte e três pessoas?

**I.:** Três vezes oito são vinte e quatro, que é o número mais próximo do vinte e três, por isso temos de fazer três vezes os dezasseis euros.

**J.:** Dá quarenta e oito euros.

**I.:** Então afinal um bolo para a turma toda não eram trinta e cinco euros e quarenta e cinco cêntimos, eram quarenta e oito euros. Acho que isso é bastante caro.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento de apresentação das estimativas.

Este diálogo evidencia de forma clara o desenvolvimento de competências matemáticas aplicadas a um contexto real, uma vez que a partir de uma situação concreta, a confeção de um bolo para a turma, os alunos

foram desafiados a realizar estimativas de cálculo e a usar o raciocínio proporcional (preço do custo de bolos em função do número de alunos da turma). Tendo em conta a distinção de preços apresentada (24,46€ e 16€) considerou-se pertinente questionar a quantidade de pessoas contabilizadas. Ao perceber que a sua proposta (16€) não seria ajustada à turma toda, I. decidiu apresentar uma reformulação (35,45€), contudo não de uma forma proporcional ao valor anteriormente apresentado. Com alguma orientação, esta aluna foi capaz de estabelecer uma relação entre o número de pessoas e o custo dos bolos, recorrendo ao cálculo do número de bolos necessários para a turma toda e à multiplicação desse número pelo preço de cada bolo. Assim, tendo como referência um bolo para 8 pessoas, a aluna, recorrendo à tabuada deste número identificou o 24 como o número mais próximo do total de alunos (23). Aplicou o mesmo raciocínio ao montante inicialmente indicado por bolo (16€), tendo sido obtido um valor de 48€. De salientar que este custo foi apresentado por J. que não teve necessidade de registar o seu cálculo, o que parece sugerir que o aluno recorreu a estratégias de cálculo mental.

Como é possível compreender, para além deste aspeto a tarefa permitiu também desenvolver aprendizagens no âmbito dos **usos do dinheiro**, nomeadamente no que diz respeito a técnicas de *Marketing*, Poupança e Estimativas, sendo este o foco principal desta tarefa.

Na Figura 56 podem observar-se estimativas propostas pelos alunos, ilustrando a variedade de respostas face ao desafio colocado.

**Figura 56**

*Estimativas de gastos totais apresentadas por alunos*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Tal como se observa, todas as estimativas apresentadas ultrapassaram os 20€, predominando valores acima dos 30€, o que evidencia uma percepção de preços acima do que é habitual para um bolo para 8 pessoas.

Na partilha da sua estimativa, Am. apresentou um valor correspondente a 39,99€, sendo que a partir desta resposta foi possível perceber que os alunos têm algum conhecimento relativamente a técnicas de *marketing*.

**Am.:** Eu acho que vão ser trinta e nove euros e noventa e nove cêntimos.

**Estagiária:** Amir, porque é que disseste trinta e nove euros e noventa e nove cêntimos?

**Am.:** Isso é quase quarenta euros.

**I.:** Mas não é porque falta um cêntimo.

**V.:** Mas se estiver trinta e nove euros e noventa e nove cêntimos parece mais barato.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento de apresentação das estimativas.

Ao afirmar que “parece mais barato”, V. revela reconhecer que os preços terminados em 0,99€ são construídos de forma intencional para induzir a sensação de menor despesa, apesar de, na prática, estarem praticamente equivalentes ao valor seguinte. Esta consciência revela não só uma leitura crítica face às técnicas de *marketing*, mas também a capacidade de identificar como estas influenciam as escolhas de consumo.

Numa segunda parte da tarefa os alunos foram desafiados a selecionar os ingredientes que consideravam essenciais para a confeção da receita, sendo que deveriam respeitar um limite de 20€ para os gastos. Do diálogo decorrente deste momento, os alunos revelaram conhecimentos relacionados com a poupança.

**Estagiária:** Vocês vão pensar que têm vinte euros para ir às compras e querem comprar os ingredientes para fazer o bolo de chocolate. Então, cada um vai escrever quais são os ingredientes que considera essenciais para o bolo e quanto cada um custa. No final calculam quanto iam gastar a comprar esses ingredientes. Mas atenção, não precisam de gastar os vinte euros completos, é só para saberem que esse é o dinheiro que têm disponível.

**R.:** Se não gastarmos o dinheiro todo até poupamos.

**I.:** Eu já sei o que vou fazer, vou fingir que estou mesmo no supermercado e vou pensar como os meus pais, escolher os mais em conta. Os meus pais preferem sempre os produtos que são mais baratos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento de exploração da tarefa.

A intervenção de R. associa o ato de gastar menos ao conceito de poupança, revelando compreensão de que gerir um orçamento não implica gastar todo o montante disponível, mas sim utilizar apenas o necessário. Por outro lado, I., ao salientar o critério de escolher produtos mais baratos como estratégia de consumo consciente, projeta na sua atitude uma prática recorrente do seu contexto familiar.

Nas Figuras 57 e 58 apresentam-se dois exemplos da lista de ingredientes com os respetivos preços estimados pelos alunos. Deste modo, é possível observar as suas perceções acerca do valor dos produtos.

**Figura 57**

*Lista apresentada por E.G.*

Ingredientes bolo de chocolate

	20,00€
18 ovos →	7,50€
1 pacote de chocolate em pó →	4,50€
farinha com fermento →	1,05€
1 pacote grande de leite →	1,62
1 garrafa de óleo →	1,00€
	TOTAL: 15,67€

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 58**

*Lista apresentada por Ed.*

Ingredientes bolo de chocolate

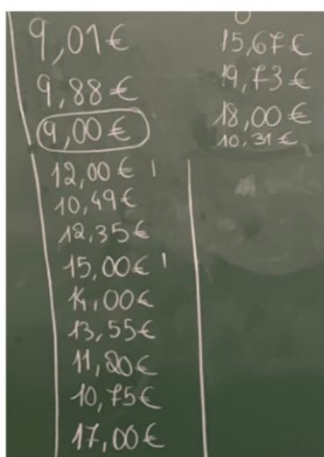
	20,00€
1 - farinha - 1,05€	
2 - cacau 2,00€	
4 - ovos 3,00€	
1 - fermento 1,05€	total 9,10€
2 - leite 1,01€	
5 - Açúcar 1,00€	

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

A análise destas imagens permite reforçar a ideia estabelecida anteriormente referente à perceção pouco aproximada da realidade dos preços. Na Figura 57 destacam-se os preços dos ovos e do chocolate em pó, ao qual o aluno atribuiu, respetivamente, um montante de 7,50€ e 4,50€. Já na Figura 58, apesar dos preços não diferirem muito, correspondendo a um intervalo entre 1€ e 3€, e do valor total corresponder a um dos valores mais baixos, ainda se observa, em alguns ingredientes, um ligeiro aumento relativamente aos preços reais. A partir da Figura 59 podem ser visualizados outros custos totais apresentados pelos alunos.

**Figura 59**

*Custos totais apresentados por alunos*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Partindo destes valores, e no que respeita à noção de poupança, verificou-se, mais uma vez, que os alunos revelam um domínio sólido do conceito, o que se pode comprovar a partir do excerto seguinte.

**Am.:** Eu poupei cinco euros.

**Estagiária:** Porquê?

**Am.:** Porque tinha vinte euros e só gastei quinze.

**Estagiária:** Então e a Ln? (*Aluna que apresentou o menor gasto de dinheiro*)

**Todos:** Onze euros.

**I.:** Agora ela pode ir fazer compras, ainda tem dinheiro.

**S.:** Mas ela também pode poupar aquele dinheiro para usar quando for mesmo necessário.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento de exploração da tarefa.

Neste diálogo observa-se que os alunos já conseguem aplicar o conceito de poupança a situações concretas, calculando corretamente a diferença entre o dinheiro disponível e o gasto. Para além de estabelecerem uma correta comparação entre as capacidades de poupança, os alunos salientam duas dimensões fulcrais, o poder de compra futuro e a reserva para necessidades, sendo esta última perceção particularmente relevante, pois traduz uma noção mais consciente da poupança e, conseqüentemente de uma gestão financeira responsável.

## **2. Perceção dos alunos sobre o trabalho realizado em torno das tarefas**

Tal como se pode constatar na segunda questão de investigação (Quais as perceções dos alunos sobre as aprendizagens que efetuaram sobre o consumo?), o foco das perceções dos alunos acerca das aprendizagens realizadas centra-se no consumo. Assim, embora em algumas tarefas os alunos façam referência a aspetos relativos à matemática, a ênfase das suas respostas incide predominantemente nos usos do dinheiro.

### **2.1. Tarefa 2 – “Eu e o dinheiro”**

Nesta tarefa, optou-se por não aplicar o questionário, uma vez que o desenvolvimento se baseou essencialmente numa discussão coletiva com os

alunos, permitindo que as suas percepções fossem expressas de forma oral ao longo da dinâmica.

Na parte inicial da tarefa, a turma não argumentou a sua percepção, aspeto que se considera resultante da dinâmica em si, que pretendia apenas que os alunos efetuassem contagens de dinheiro. Porém, é de destacar uma afirmação espontânea da Ma.:

**Ma.:** Ainda bem que estamos a contar dinheiro, porque eu às vezes quando tenho de dar dinheiro ainda fico um pouco atrapalhada e assim posso treinar.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de contagem de dinheiro.

A análise deste excerto revela que a Ma. tem consciência da sua fragilidade relativamente à contagem de dinheiro, motivo pelo qual valoriza a tarefa que estava a desenvolver (contagem de dinheiro).

Na segunda parte da tarefa, na sequência de uma pergunta sobre os aspetos positivos da tarefa, os alunos expressaram-se de forma mais abrangente:

**I.:** Eu acho que a atividade foi importante, porque eu aprendi que pode existir uma grande diferença de preços entre produtos com e sem marca.

**V.:** Eu também! Agora vou ter sempre mais atenção a isso.

**M.L.:** Eu aprendi que é importante pouparmos dinheiro porque podemos precisar para outras coisas e também que não se pode juntar o valor dos cêntimos ao dos euros.

**Estagiária:** Como assim M.L.?

**M.L.:** Nos cálculos, não podemos adicionar o valor dos cêntimos ao dos euros, porque são duas unidades diferentes.

**J.:** Também aprendemos que temos de colocar a vírgula a separar os euros dos cêntimos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 31 de março, no momento de conversa em grande grupo.

Através da tomada de decisão dos alunos no presente discurso, é possível compreender que a relevância que atribuem à tarefa reside tanto nas aprendizagens sobre os usos do dinheiro, como de outros temas da matemática. A perspetiva de I. salienta uma maior atenção aos preços, sobretudo na comparação entre produtos semelhantes com e sem marca, o que, para si e para V., justifica a pertinência da tarefa. Para M.L., a importância reside no reconhecimento da necessidade de poupança para despesas essenciais, bem como na consciência de que euros e cêntimos são duas unidades distintas. Já J. valorizou a aprendizagem da representação do dinheiro, nomeadamente o uso da vírgula para dividir a quantia dos euros da dos cêntimos.

Em síntese, torna-se evidente que, na perspetiva dos alunos, esta tarefa assumiu relevância relativamente à importância da atividade de contagem de dinheiro, à maior consciência de preços distintos entre produtos com e sem marca, à importância da poupança, à noção de que euros e cêntimos são duas unidades distintas e à representação numérica da quantia do dinheiro.

## **2.2. Tarefa 3 – “Debate de compras”**

Tendo em conta o foco desta tarefa na classificação de bens essenciais e supérfluos, bem como na opinião dos alunos relativamente a essa mesma classificação, considerou-se pertinente aplicar o questionário no final da tarefa, com o objetivo de recolher um *feedback* mais conclusivo sobre a perceção dos alunos relativamente à dinâmica desenvolvida. Tal como referido no capítulo da metodologia, este questionário é composto, respetivamente, por duas perguntas fechadas, com uma escala, “Como avalio



esta atividade?”, “Em que medida esta atividade foi relevante para a minha aprendizagem?” e uma pergunta aberta, “O que aprendi?”.

Apesar das dificuldades identificadas na análise da exploração das tarefas, relativamente à utilização adequada dos conceitos “bens essenciais” e “bens supérfluos”, bem como a expressão da opinião dos alunos, é importante destacar que essas limitações não pareceram ter comprometido a opinião dos alunos relativamente à tarefa, uma vez que esta foi bastante positiva.

Assim, relativamente à primeira questão, “Como avalio esta atividade?”, a opinião dos alunos foi unânime, pelo que todos manifestaram gosto pela tarefa. Perante a segunda questão, “Em que medida esta atividade foi relevante para a minha aprendizagem?”, a unanimidade não se manteve, pois embora a maioria tenha classificado a tarefa como “Muito relevante”, um aluno optou pela opção, “Relevante” (cf. Figura 60).

**Figura 60**

*Questionário de Mr.*

Como avalio esta atividade?	 Gostei      Gostei pouco      Não gostei
Em que medida esta atividade foi relevante para a minha aprendizagem?	<input type="radio"/> Nada relevante <input type="radio"/> Pouco relevante <input checked="" type="radio"/> Relevante <input type="radio"/> Muito relevante
O que aprendi? 	<u>Os meus pais já me ensinaram</u> <u>isso</u> _____ _____

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

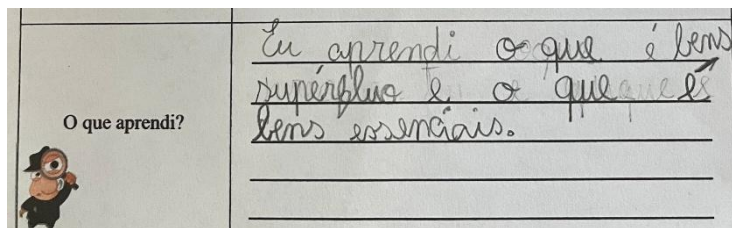
Na questão aberta do questionário, este aluno justificou a sua classificação, argumentando que os pais lhe tinham transmitido previamente

esse conhecimento (cf. Figura 60). Este dado sugere que a percepção de menor relevância está associada ao facto de considerar já ter adquiridas aprendizagens a esse nível, o que, conseqüentemente, se constitui argumento para justificar o facto de considerar não ter adquirido novos saberes ao longo da tarefa.

Nas restantes perguntas abertas do questionário, a maioria dos alunos valorizou a relevância da atividade ao referir ter aprendido o que são bens essenciais e bens supérfluos. No entanto, a generalidade das respostas não evidenciou uma explicitação clara do significado atribuído a cada um dos conceitos, tal como se observa, por exemplo, na Figura 61.

**Figura 61**

*Excerto da resposta aberta de I.*

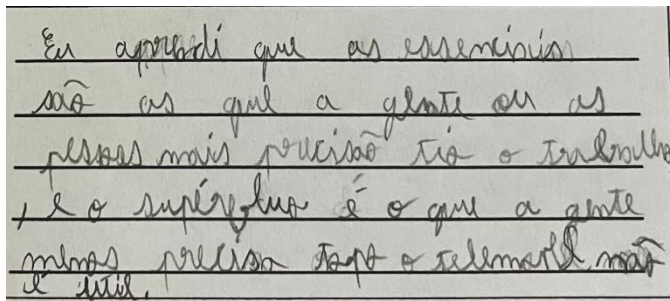


*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Contudo, cinco alunos foram capazes de desenvolver as suas respostas, apresentando a sua percepção sobre os dois conceitos abordados. A título de exemplo, destaca-se o excerto da A1. (cf. Figura 62).

**Figura 62**

*Excerto da resposta aberta de Al.*



Eu aprendi que os essenciais são os que a gente ou as pessoas mais precisam [precisam], tipo [tipo] o trabalho e o supérfluo é o que a gente menos precisa tipo [tipo] o telemóvel, não é útil.

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

No final da tarefa, já no momento de transição para o exterior, o V. dirigiu-se a mim com o seguinte comentário:

**V.:** Obrigada por esta atividade Alexandra, eu gostei mesmo muito! Com esta atividade eu aprendi que nós temos sempre de pensar se estamos a gastar o dinheiro que podíamos usar para comprar algo necessário, como roupas ou comidas, em coisas que são um desejo do momento e depois passado um ano praticamente já não vamos usar.

*Nota.* Excerto retirado através de uma nota de campo, no momento final da aula do dia 2 de abril.

O discurso de V. revela uma consciência significativa sobre a distinção entre bens essenciais e bens supérfluos, indo além da simples memorização dos conceitos. O aluno revela compreender que as decisões de consumo devem ser ponderadas, evidenciando a capacidade de reconhecer a diferença entre necessidades reais (alimentação e o vestuário) e desejos momentâneos, cujo valor tende a ser passageiro. Assim, este aluno sugere não só a apropriação dos conteúdos trabalhados na tarefa, como também a sua aplicação a contextos concretos do quotidiano.

Em síntese, apesar da ausência ou presença de explicação de conceitos, é possível referir que esta tarefa assumiu relevância para os alunos, pois permitiu estabelecer uma distinção entre bens essenciais e supérfluos.

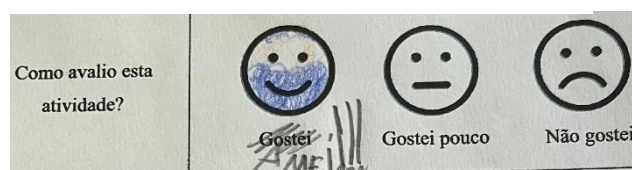
### 2.3. Tarefa 6 – “Vamos aprender sobre consumo sustentável”

Tendo em conta a abrangência desta tarefa, considerou-se pertinente aplicar o questionário no final da dinâmica, de modo a obter um *feedback* explícito sobre a percepção dos alunos.

Na avaliação da tarefa, a turma manifestou uma opinião unânime, afirmando ter gostado. No entanto, nas Figuras 63 e 64 destacam-se dois questionários, uma vez que os respetivos alunos fizeram questão de evidenciar de forma mais expressiva a sua apreciação.

**Figura 63**

*Avaliação da atividade de G.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 64**

*Avaliação da atividade de Am.*



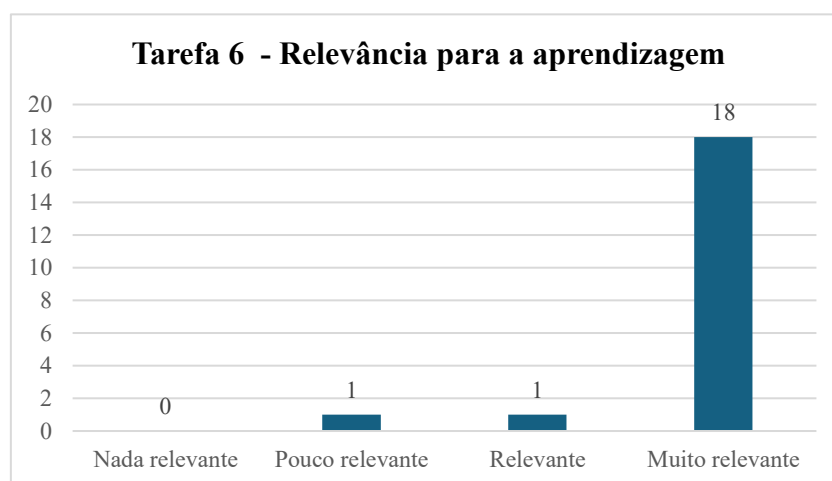
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Como se pode observar, ambos substituíram a palavra “gostei” por expressões de maior intensidade: “gostei muito” e “amei”. Este último aluno reforçou ainda a sua declaração com três pontos de exclamação, enfatizando de forma clara a força da sua opinião.

Apesar desta avaliação positiva, a apreciação dos alunos quanto à relevância da tarefa para a sua aprendizagem revelou algumas diferenças, como se evidencia no gráfico da Figura 65.

**Figura 65**

*Relevância da tarefa 6 para a aprendizagem dos alunos*



*Nota.* Gráfico elaborado no âmbito da investigação.

Da análise do gráfico, sobressai a opinião da maioria, dezoito alunos, que consideram a tarefa “muito relevante” para a sua aprendizagem. No entanto, dois alunos manifestaram uma perspetiva diferente, classificando a tarefa como “relevante” e “pouco relevante”. Importa salientar que uma dessas classificações foi atribuída pelo aluno que descreveu a tarefa com o termo “amei”, o que evidencia que não estabeleceu uma relação entre a avaliação da tarefa e a perceção da sua relevância. Quando questionados individualmente sobre o motivo dessa opinião, ambos apresentaram a mesma justificação, ilustrada no seguinte excerto de Mn.:

**Mn.:** Eu só não acho muito relevante porque já tinha falado algumas destas coisas com os meus pais.

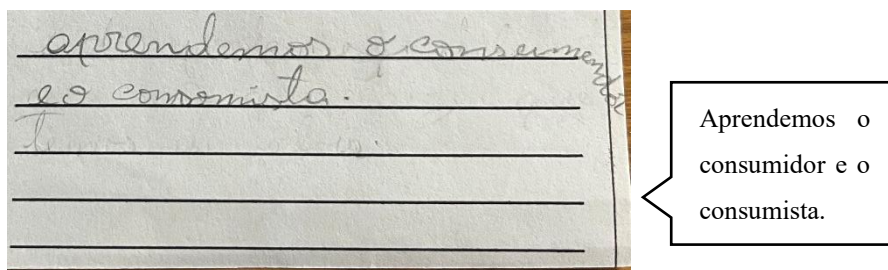
*Nota.* Excerto retirado através de uma nota de campo, no momento de resposta ao questionário da aula do dia 30 de abril.

De forma semelhante a uma justificação registada na tarefa anteriormente analisada (Tarefa 3 – “Debate de compras”), estes alunos afirmam deter conhecimentos sobre o tema da tarefa, o consumo sustentável. Dessa forma, ao atribuírem menor relevância à tarefa, revelam uma perceção que associa a importância à possibilidade de adquirir novas aprendizagens.

Na resposta às perguntas abertas do questionário (“O que aprendi?”) evidenciaram-se três comportamentos distintos. A maioria dos alunos afirmou ter aprendido os conceitos de consumo sustentável, consumista e consumidor, embora sem apresentar uma explicitação do significado. A título de exemplo destacam-se as respostas de S. e F. (cf. Figura 66 e 67).

#### **Figura 66**

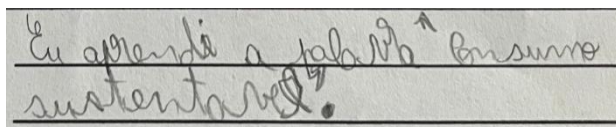
*Excerto da resposta aberta de S.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

#### **Figura 67**

*Excerto da resposta de F.*



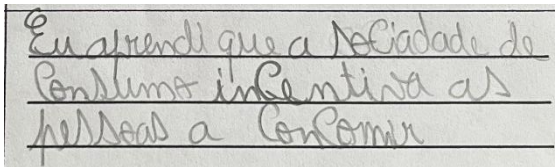
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Para além da ausência de explicitação de significado, no caso do F. nem sequer existe uma referência ao conceito em si, mas apenas à palavra, pelo que não fica clara a intenção do aluno.

Contrariamente a estas respostas, seis alunos foram capazes de apresentar a sua perceção sobre os conceitos referidos anteriormente, bem como o conceito de sociedade de consumo. Como exemplo destacam-se três respostas (cf. Figura 68, 69 e 70), pois para além de compreenderem os quatro conceitos, salientam perceções relevantes.

### Figura 68

*Excerto da resposta de Mn.*

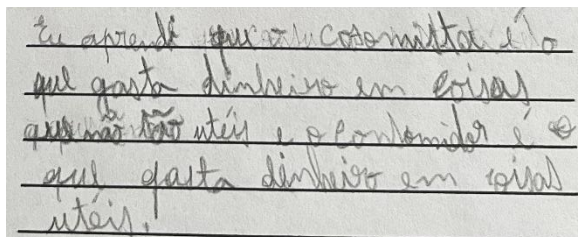


Eu aprendi que a sociedade de  
consumo incentiva as  
pessoas a consumir

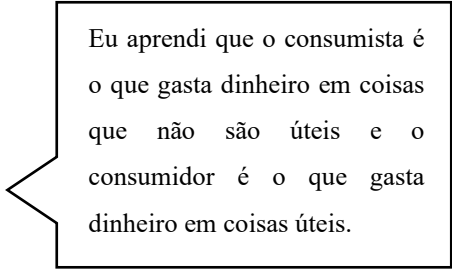
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

### Figura 69

*Excerto da resposta de Cm.*



Eu aprendi que o consumista é o  
que gasta dinheiro em coisas  
que não são úteis e o consumidor é  
o que gasta dinheiro em coisas  
úteis.

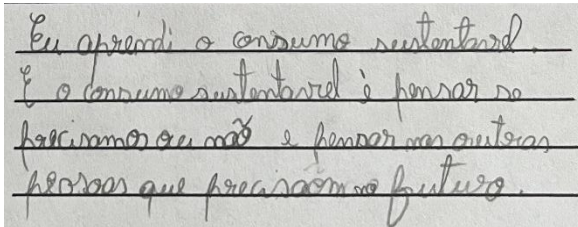


Eu aprendi que o consumista é o que gasta dinheiro em coisas que não são úteis e o consumidor é o que gasta dinheiro em coisas úteis.

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 70**

*Excerto da resposta de Ma.*



Eu aprendi o consumo sustentável.  
E o consumo sustentável é pensar se precisamos ou não e pensar nas outras pessoas que precisam no futuro.

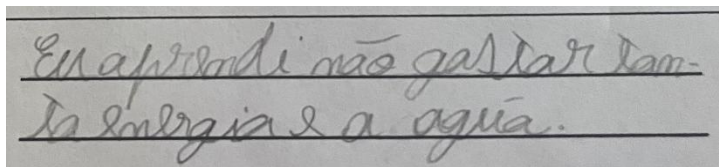
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Nos excertos apresentados, observa-se que os alunos optaram por enfatizar os conceitos trabalhados ao longo da tarefa, evidenciando a apropriação dos conteúdos explorados. No caso de Mn. a resposta é bastante direta, contudo Cm. e Ma. são um pouco mais profundas na sua explicação. A primeira aluna mostra uma clara distinção entre um consumo excessivo associado aos consumistas e um consumo consciente associado aos consumidores. Já Ma. amplia o conceito de consumo sustentável, evidenciando preocupação com as gerações futuras.

Para além das respostas centradas nos conceitos trabalhados, destacaram-se dois alunos que enfatizaram hábitos de consumo sustentável, ilustrando a capacidade de expandir os conteúdos abordados para situações do quotidiano, bem como de estabelecer uma ligação prática entre a teoria explorada e as suas próprias vivências. (cf. Figura 71 e 72).

**Figura 71**

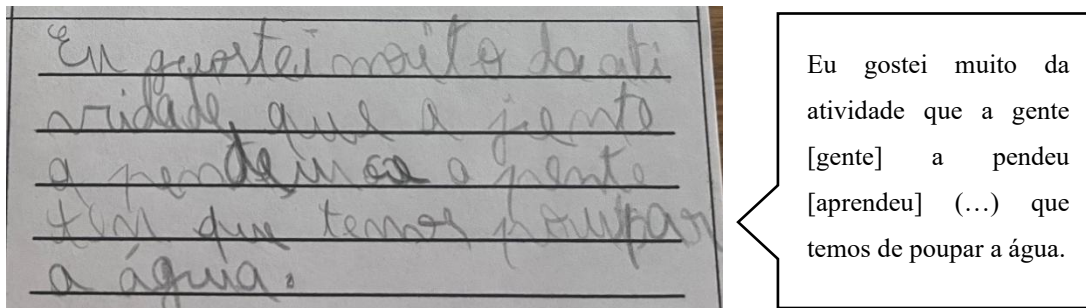
*Excerto da resposta de B.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

**Figura 72**

*Excerto da resposta de Ed.*



*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

De forma geral, as respostas registadas pelos alunos no questionário evidenciam que a tarefa desempenhou um papel significativo na consolidação de aprendizagens, salientando-se, de um modo geral, o conceito de consumo sustentável e, em alguns casos, os conceitos de consumidor e consumista. Para além disso, os alunos evidenciaram também a perceção de hábitos de consumo sustentável associados a atividades do quotidiano.

#### **2.4. Tarefa 7 – “Explorando cereais”**

Nesta tarefa, o questionário não foi aplicado, uma vez que a natureza essencialmente discursiva e prática da dinâmica permitiu compreender, de forma oral, as perceções dos alunos sobre as aprendizagens efetuadas.

No momento inicial da tarefa, após a análise dos diversos anúncios, M.L. e V. partilharam espontaneamente as suas perceções sobre anúncios.

**M.L.:** Nunca tinha pensado nos anúncios desta forma de incentivarem o consumo, nem nunca os tinha analisado muito bem, mas acho que foi importante para poder estar mais atenta.

**V.:** Eu nem tinha assim tanta noção que a sociedade incentivava tanto o consumo, mas agora que refletimos sobre isso já percebi que

compramos mesmo muitas coisas só pelos anúncios. Até eu já fiz isso, especialmente com jogos e brinquedos.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento após a análise dos anúncios.

A análise deste diálogo revela que os alunos valorizam a tarefa por terem conseguido desenvolver uma percepção crítica sobre a função da publicidade e o seu impacto no comportamento de consumo. M.L. evidencia que antes da tarefa não refletia sobre as estratégias dos anúncios, mas agora reconhece a importância de estar mais atenta. Já V. revela uma tomada de consciência mais concreta sobre a forma como a sociedade estimula o consumo e reconhece a própria influência da publicidade nas suas escolhas.

No seguimento da tarefa, questionados sobre aspetos positivos, os alunos teceram opiniões bastante unânimes, atribuindo relevância às aprendizagens potenciadas. A título de exemplo apresentam-se os discursos de J. e S..

**J.:** Eu gostei da parte do gráfico de barras, até porque eu já não me lembrava muito bem e para além disso acho que foi fácil para organizar e analisar os dados.

**S.:** Esta foi a atividade que eu mais gostei. Gostei de ver os anúncios e perceber como nos incentivam a comprar e achei importante as tabelas para compreender a informação, pelo menos a mim ajudou-me muito. Ah e nunca tinha feito um gráfico de pontos, mas foi bastante útil para depois passarmos para o gráfico de barras, achei isso interessante.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 7 de maio, no momento final da tarefa.

Nestas percepções, os alunos valorizam tanto a dimensão prática quanto a reflexiva da tarefa. J. destaca a utilidade do gráfico de barras para organizar e analisar dados, mostrando que, para si, a tarefa contribuiu para reforçar conhecimentos matemáticos já adquiridos e facilitar a compreensão de informações numéricas. Já S. evidencia apreço pela componente crítica da tarefa, ao analisar os anúncios e reconhecer a influência da publicidade no consumo, mas também valoriza o processo de construção de tabelas e gráficos, apontando o percurso do gráfico de pontos para o gráfico de barras como um recurso enriquecedor. Assim, ambos sugerem que a tarefa, de modo significativo e motivador, foi capaz de integrar aprendizagens sobre o uso do dinheiro, bem como sobre outros temas da matemática, nomeadamente, formas de representar dados.

No dia seguinte a esta tarefa, no período da manhã, o G. manifestou vontade de partilhar um conselho que tinha partilhado em casa.

**G.:** Ainda bem que ontem estivemos a explorar aquela atividade dos cereais. Eu hoje de manhã disse à minha mãe que nós tínhamos de ter mais atenção às nossas escolhas de cereais. Conte-i-lhe que as estrelinhas têm muito açúcar e expliquei-lhe que as estrelas do continente para além de terem menos açúcar são mais baratas e como nós às vezes vamos lá podemos começar a comprar. Ela ficou bastante contente com o que aprendi e eu também. Senti-me bem em dar bons conselhos para as compras lá de casa.

*Nota.* Excerto retirado por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento inicial da aula.

Para G., a valorização da tarefa incide na sua consciência crítica face ao uso do dinheiro, bem como na valorização da própria capacidade de influenciar escolhas de forma informada. Assim, ao evidenciar o impacto

concreto da tarefa na sua vida quotidiana, o aluno sugere que a aprendizagem foi significativa e motivadora.

Em síntese, as perceções dos alunos sobre as aprendizagens efetuadas nesta tarefa sugerem o desenvolvimento de um olhar crítico sobre a publicidade, bem como sobre o impacto da publicidade no comportamento de consumo. Para além disso, os alunos evidenciam também aspetos particulares da atividade matemática realizada ao longo da tarefa, nomeadamente o gráfico de barras, a utilidade da construção de tabelas para organizar informação e o gráfico de pontos como forma de maior compreensão do gráfico de barras.

## **2.5. Tarefa 8 – “No poupar é que está o ganho”**

Tendo em consideração que a tarefa se centrou na resolução das questões apresentadas na folha de registos, optou-se pela aplicação do questionário no final da dinâmica, com o propósito de recolher de forma explícita e sistematizada as perceções dos alunos.

Assim, na avaliação da tarefa, bem como na perceção da sua relevância para a aprendizagem, verificou-se unanimidade na opinião da turma, uma vez que todos os alunos para além de referirem gosto pela tarefa, consideraram-na muito relevante para a sua aprendizagem. Questionados sobre as motivações das suas opiniões atribuíram principal destaque à ligação estabelecida com o seu quotidiano. Deste modo, o gosto pela tarefa foi associado ao facto de os alunos a terem percecionado como um desafio real da sua vida, enquanto a relevância surge atribuída à oportunidade de tomada de consciência de práticas concretas de poupança. A título de exemplo, destacam-se as intervenções de E.G. e I.

**E.G.:** Eu gostei da atividade porque como tinha a ver com o facto de bebermos leite da escola foi como se o desafio fosse mesmo algo real.

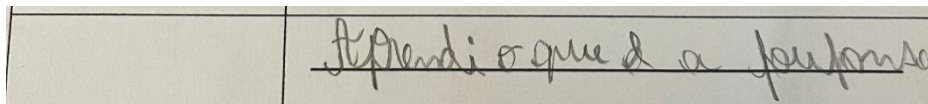
**I.:** Para mim a atividade foi muito relevante porque como tinha a ver connosco e com o leite da escola, nós agora já percebemos que temos aqui uma forma de poupar e podemos mesmo colocar isto em prática e começar a poupar esse dinheiro.

*Nota.* Excertos retirados por áudio gravação da aula do dia 8 de maio, no momento final da tarefa.

Na última questão do questionário, ao manifestarem aprendizagens, os alunos revelaram ter adquirido conhecimentos relativos ao tema da poupança, contudo a maioria foi bastante sintética na sua explicação, tal como se pode observar através da resposta de F. (cf. Figura 73).

**Figura 73**

*Resposta de F.*

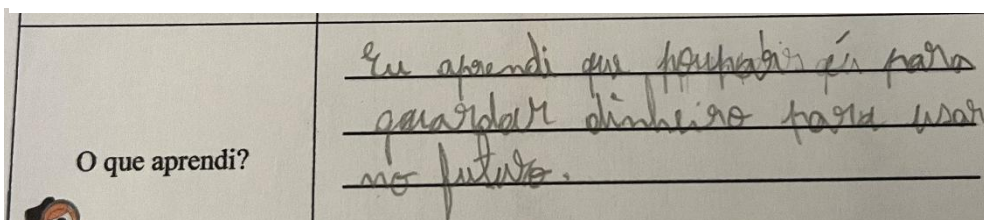
A photograph of a handwritten response on a piece of paper. The text is written in cursive and reads: "Aprendi o que é a poupança".

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Contrariamente, alguns alunos apresentaram perceções mais específicas, optando por apresentar uma definição do conceito de poupança, tal como se constata na resposta de Cm. (cf. Figura 74).

**Figura 74**

*Resposta de Cm.*

A photograph of a handwritten response on a piece of paper. The text is written in cursive and reads: "Eu aprendi que poupança é para guardar dinheiro para usar no futuro." The question "O que aprendi?" is visible on the left side of the paper.

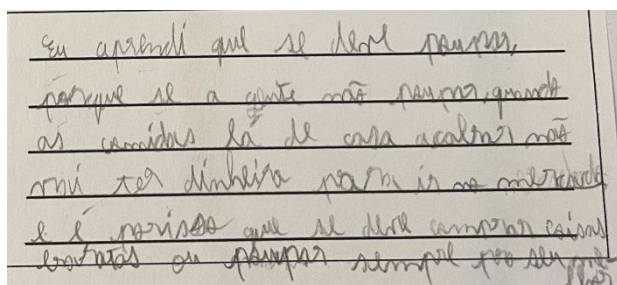
*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

Esta resposta evidencia uma percepção de que poupar não se limita a não gastar, mas implica guardar dinheiro com vista a um uso futuro. Assim, a aluna revela compreender a poupança como uma prática intencional e com objetivos temporais.

Para além de todas estas opiniões, assume principal destaque a resposta de Al., uma vez que esta aluna fez questão de salientar a importância da poupança (cf. Figura 75).

**Figura 75**

*Resposta de Al.*



Eu aprendi que se deve poupar porque se a gente não poupar, quando as comidas lá de casa acabarem não vai [vamos] ter dinheiro para ir no mercado e é por isso [por isso] que se deve comprar coisas baratas ou poupar sempre para o seu melhor.

*Nota.* Imagem retirada no âmbito da investigação.

No comentário apresentado, a aluna revela uma compreensão significativa sobre a importância da poupança, associando diretamente a gestão do dinheiro à satisfação de necessidades básicas. Para além disso, ao referir a compra de produtos mais baratos demonstra uma preocupação em comparar preços e em tomar decisões de consumo racionais, evitando gastos supérfluos. Assim, Al. traduz não só uma percepção crítica face ao uso do dinheiro, mas também uma noção inicial de Literacia Financeira (LF), ao articular a poupança com práticas concretas de planeamento e gestão dos recursos familiares.

De um modo geral, as percepções sobre as aprendizagens apresentadas pelos alunos salientam a tomada de consciência de práticas concretas de poupança, bem como no desenvolvimento da compreensão do conceito de poupança.

## 2.6. Tarefa 9 – “Lista de compras”

Tal como referido no capítulo da metodologia, por constrangimentos de logística e de gestão do tempo, não foi possível proceder à aplicação do questionário no final da tarefa, contrariamente ao que estava inicialmente delineado. Para além disso, considerando-se que a aplicação num momento posterior poderia comprometer a clareza e a espontaneidade das respostas, as perceções que em seguida se apresentam foram recolhidas no decurso da dinâmica. Esta opção metodológica justifica, igualmente, a menor extensão e profundidade da informação recolhida.

Desde a fase inicial da tarefa, em que foi solicitada uma estimativa do valor necessário para a confeção de um bolo de chocolate, os alunos revelaram elevado interesse e empenho na dinâmica, tendo G. destacando o seguinte aspeto:

**G.:** Pensar numa estimativa é engraçado, parece que estamos naqueles jogos em que as pessoas têm de adivinhar o preço das coisas.

*Nota.* Excerto retirados por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento inicial de apresentação de estimativas.

O comentário de G. evidencia a motivação do aluno ao associar a tarefa de formular estimativas a uma experiência lúdica semelhante a um jogo de identificação de preços. Assim, é reforçada a ideia de que a aprendizagem quando contextualizada com elementos do quotidiano, pode ser interpretada como uma experiência divertida.

Já na fase final da tarefa, na comparação dos valores despendidos na compra dos ingredientes considerados essenciais para a confeção do bolo de chocolate, Am., que demonstrava grande entusiasmo pela dinâmica, partilhou espontaneamente a sua opinião.

**Am.:** Eu gostei agora de estarmos a ver o preço que cada um gastou, porque conseguimos perceber quem foi mais inteligente e poupou mais dinheiro.

*Nota.* Excertos retirados por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento final da comparação de preços.

O comentário de Am. evidencia a sua motivação com a capacidade de poupança apresentada por cada aluno, aspeto este que associa a um sinal de sabedoria. Esta perceção confere significado prático ao desafio proposto, tornando-o mais envolvente e motivador, o que reforça o impacto positivo da tarefa tanto no envolvimento dos alunos como no seu processo de aprendizagem.

No momento final da tarefa, quando convidados a partilhar a sua opinião sobre a dinâmica, três alunas atribuíram relevância ao conteúdo da tarefa e salientaram algumas das suas dificuldades.

**M.L.:** Nunca tinha feito uma atividade assim com estimativas, mas gostei muito. E acho que foi muito boa para nos pôr a pensar, porque nós tínhamos de estar sempre a dar estimativas e tínhamos de ter atenção para serem preços reais. E também acho que isto é importante para nós pensarmos na nossa vida.

**Cm.:** Pois, eu às vezes tinha dúvidas se os preços seriam reais ou não. Eu tentei pensar que estava no supermercado, mas não me lembrava na mesma. Acho que não sei muito bem como são os preços verdadeiros das coisas.

*Nota.* Excertos retirados por áudio gravação da aula do dia 14 de maio, no momento final da tarefa.

O comentário inicial de M.L. destaca o seu apreço pela tarefa, justificando-o pelo facto de esta ter potenciado de forma contínua o raciocínio dos alunos, bem como pela aquisição de aprendizagens essenciais para o

quotidiano. Já Cm. destaca uma das suas dificuldades, relacionada com a noção real dos preços, explicando que a tentou ultrapassar ao imaginar-se num supermercado, ainda que reconheça essa limitação como um desafio pessoal. Estas perceções não só permitiram evidenciar que a tarefa estimulou o interesse e o raciocínio dos alunos, como também promoveu a compreensão de que a realidade dos preços é um aspeto sobre o qual não têm muito conhecimento.

Em síntese, as perceções manifestadas pelos alunos revelam que esta tarefa para além de potenciar o desenvolvimento de um olhar crítico sobre a poupança, assumiu relevância relativamente à importância das estimativas, não só no que diz respeito ao desenvolvimento do raciocínio, mas também na aquisição de aprendizagens fulcrais para o quotidiano.

## CAPÍTULO V

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo organiza-se em três partes distintas. Na primeira, apresenta-se uma síntese global do estudo desenvolvido, tendo em conta os objetivos do estudo e a metodologia usada. Na segunda parte, expõem-se as principais conclusões alcançadas, em articulação com as questões de investigação previamente formuladas. A terceira e última parte é dedicada a uma reflexão crítica sobre todo o processo, destacando os desafios enfrentados e as aprendizagens construídas ao longo da intervenção pedagógica.

#### 1. Síntese do estudo

Este estudo surgiu no âmbito da UC Estágio IV, mais precisamente através de uma intervenção realizada numa turma de 3.º ano de uma instituição pública de educação formal situada no concelho de Alcochete.

A escolha do tema resultou de uma reflexão aprofundada, sendo que a atual pertinência da Educação Financeira, aliada ao interesse pessoal pela Matemática, constituíram fatores determinantes nesta decisão. Paralelamente, a constatação de que a turma em questão já havia contactado com alguns conteúdos de educação financeira, mas revelava desconhecimento relativamente às questões do consumo, foi reforçada a relevância da temática. Definido o tema, delinearão-se os seguintes objetivos:

- *Compreender de que forma a aprendizagem da educação financeira potencia a consciencialização das crianças como cidadãos consumidores e a aprendizagem matemática.*

A partir deste objetivo foram definidas duas questões que guiaram a investigação:

- (i) De que forma as tarefas de educação financeira contribuem para a aprendizagem de conceitos associados à educação para o consumo e de conceitos matemáticos?
- (ii) Quais as percepções dos alunos sobre as aprendizagens que efetuaram sobre o consumo?

Para o desenvolvimento desta investigação foi delineada uma intervenção pedagógica estruturada segundo uma abordagem de projeto, sustentada na implementação de doze tarefas. A metodologia adotada seguiu uma orientação qualitativa, enquadrada na investigação sobre a prática. A recolha de dados decorreu ao longo de um período de dez semanas, recorrendo à observação participante, à recolha documental e à aplicação de um inquérito por questionário aos alunos. Posteriormente, os dados obtidos foram analisados com base em categorias previamente definidas, recorrendo à análise de conteúdo e à análise estatística, articuladas com a revisão da literatura.

## **2. Conclusões**

As conclusões deste estudo serão apresentadas em conformidade com as duas questões de investigação previamente enunciadas. Contudo, considera-se pertinente proceder, primeiramente, a uma análise global. Ao longo das seis tarefas analisadas, os alunos foram desenvolvendo diversas aprendizagens tanto no que diz respeito aos usos do dinheiro, como a outros temas da matemática. De modo geral, evidenciou-se o envolvimento em situações quotidianas, à qual os alunos atribuem significado e propósito, uma vez que este aspeto parece ter contribuído para que se sentissem mais à vontade durante todas as tarefas, o que se refletiu na reduzida manifestação de dificuldades e, conseqüentemente, nas aprendizagens adquiridas. Esta articulação entre a Matemática e a vida real é amplamente defendida por diversos autores, como Canavarro et al. (2021), NCTM (2007) e Ponte

(2010), os quais salientam que a mobilização destas conexões externas promove o desenvolvimento de competências mais duradouras e relevantes para o cotidiano da criança.

## **2.1. Aprendizagem de conceitos de consumo e de matemática**

Ao longo da intervenção pedagógica associada a este estudo os alunos parecem ter desenvolvido diversas aprendizagens tanto no que diz respeito aos conceitos matemáticos, como aos associados à educação para o consumo. No caso destes últimos conceitos, enumerados nas aprendizagens essenciais como aprendizagens sobre os usos do dinheiro, salientam-se aprendizagens associadas à Satisfação de Necessidades, Poupança, conceitos de Consumo, Consumo Sustentável e Publicidade e *Marketing*.

Na primeira tarefa, “Eu e o dinheiro”, emergiu a Satisfação de Necessidades, uma vez que os alunos, com base nas suas preferências e na importância atribuída pela sociedade às marcas, optaram por selecionar um equipamento desportivo exclusivamente de roupas de marca. De acordo com Rodrigues (2017), atualmente as crianças tendem a demonstrar preferência pela aquisição de marcas consideradas “da moda”. Perante o confronto com uma escolha minha, exclusivamente com produtos sem marca, a turma revelou consciência da diferença de preços entre produtos com e sem marca, sendo que, numa segunda escolha, a seleção recaiu na preferência de produtos sem marca. Num momento mais avançado do projeto, os alunos pareceram revelar que parte do reconhecimento do impacto da pertença social e da influência das marcas nas decisões de consumo está associado às suas vivências familiares. Numa outra perspetiva desta aprendizagem salientam-se os conhecimentos relativamente à distinção entre bens essenciais e supérfluos. Em termos de conceito os alunos mostraram conhecer o conceito de bens essenciais, ao contrário dos bens supérfluos que denominavam de fúteis/desnecessários, porém, através da consulta do dicionário foi possível

ultrapassar esta dificuldade. Ao classificarem produtos na tarefa 3, “Debate de compras”, alguns alunos revelaram dificuldades na classificação e justificação das suas escolhas, contudo a maioria evidenciou convicção na sua opinião, recorrendo por vezes a vivências pessoais, mesmo quando esta divergia dos colegas. Os alunos reconheceram a existência de produtos mais importantes de comprar do que outros, como a água e os alimentos, uma vez que são essenciais à vida, tendo a sensibilidade para reconhecer que nem todos os alimentos e bebidas são essenciais, bem como os brinquedos não são todos supérfluos, destacando o caso dos *Legos* que, segundo os alunos, são essenciais para o desenvolvimento do cérebro. Assim, no que respeita às aprendizagens associadas à Satisfação de necessidades, os alunos evidenciaram uma desvalorização da preferência inicial atribuída às marcas, salientando percepção da diferença de preços, bem como uma consciência da distinção entre bens essenciais e supérfluos.

Nas aprendizagens associadas à Poupança, a turma mostrou conhecimento do conceito, evidenciando a possibilidade de gastar o dinheiro noutros produtos ou, eventualmente, guardar para necessidades. Para além disso, nas tarefas 7 e 8, respetivamente “Explorando cereais” e “No poupar é que está o ganho”, os alunos salientaram opções de compra atendendo a valores mais em conta, o que, segundo os mesmos, se associava a uma possibilidade de poupança. Segundo um estudo apresentado pela OCDE (2024), esta é a estratégia de poupança mais utilizada pelos alunos. Na tarefa 8 foram também apresentados pelos alunos conselhos e objetivos de poupança, o que permitiu destacar o uso de vocabulário adequado, a preocupação com o uso consciente de dinheiro e uma visão assente em perspetivas futuras. Na nona tarefa analisada, “Lista de compras”, os alunos pareceram revelar um pensamento desperto para a poupança, pois ao efetuaram uma análise da atividade, tiveram em consideração o dinheiro que pouparam e não o que gastaram. Deste modo, nas aprendizagens associadas à Poupança, apesar de os alunos apresentarem, desde o início, um

conhecimento do conceito, ao longo do projeto parecem ter desenvolvido um pensamento desperto para a poupança e para o uso consciente do dinheiro, nomeadamente no que diz respeito a opções de compra com valores mais em conta.

Nos conceitos de Consumo a turma demonstrou grande desconhecimento. No caso do conceito de “sociedade de consumo”, os alunos recorreram a uma análise literal suportada pela separação das duas palavras, apresentando uma definição sem a dimensão de consumo excessivo. Já o conceito de “consumista” que começou por uma compreensão muito simplificada, assente numa noção de compra e consumo em grande quantidade, passou para uma noção centrada também em aspetos como a impulsividade e necessidade de compra. De igual modo, o conceito de “consumidor” foi primeiramente associado a uma pessoa que incute as outras a consumir e a uma pessoa que consome, mas não gasta o seu dinheiro todo. Porém, no final do projeto, este conceito surgiu associado à utilização de dinheiro em produtos úteis. Já o conceito de “pegada ecológica”, para além de não apresentar conhecimentos prévios por parte dos alunos, nunca foi referido pelos mesmos, sendo que apenas uma aluna manifestou contacto prévio com este conceito num pacote de leite. Apesar de não ser explícito considera-se que este conceito poderá não ter tido o mesmo impacto junto das crianças, ou até que não tenha sido plenamente compreendido. Deste modo, apesar de os alunos apresentarem um desconhecimento inicial associado aos conceitos de Consumo é de salientar que, ao longo do projeto, parecem ter desenvolvido as suas aprendizagens.

No que concerne ao Consumo Sustentável, abordado na tarefa 6, “Vamos aprender sobre consumo sustentável”, a turma referiu inicialmente não possuir qualquer noção, contudo, no decurso da tarefa os alunos evidenciaram conhecimentos relativos a cuidados ambientais, sociais e económicos presentes no seu quotidiano. No final do projeto, os alunos evidenciaram perceção deste conceito apresentando a seguinte definição:

“pensar se precisamos ou não e pensar nas outras pessoas que precisam no futuro”. Assim, nas aprendizagens associadas ao Consumo Sustentável a turma, para além de revelar consciência de práticas sustentáveis, apresentou uma evolução face às noções de Consumo Sustentável.

Nos objetivos de Publicidade e *Marketing* destaco que, tal como no estudo de Rodrigues (2017), os alunos parecem ter reconhecido a sociedade como elemento fundamental que leva ao consumo, maioritariamente através dos anúncios, salientando a existência de anúncios em diversos lugares (*internet*, televisão, cartazes...). Para além disso evidenciaram pensamento crítico relativamente à existência de publicidade enganosa, enumerando exemplos do seu quotidiano. No caso específico do *marketing*, tal como no estudo de Marques (2023), a turma revelou consciência sobre o facto de uma grande maioria dos preços apresentarem 99 cêntimos, associando este aspeto a uma técnica que leva as pessoas a considerarem os produtos mais baratos. Deste modo, nas aprendizagens associadas à Publicidade e *Marketing*, a turma revelou perceção da influência da sociedade no consumo, nomeadamente através dos anúncios, bem como da existência de publicidade enganosa e de preços que levam os consumidores a acreditar que estão a pagar menos.

Em síntese, no que respeita às aprendizagens de conceitos associados à educação para o consumo este estudo permite concluir que:

- Na Satisfação de necessidades, os alunos mostraram reduzir a valorização das marcas, evidenciando maior consciência quanto às diferenças de preços e à distinção entre bens essenciais e supérfluos;
- Na Poupança, os alunos reforçaram a consciência da poupança, evidenciando uma valorização do uso responsável do dinheiro e da seleção de alternativas de compra mais económicas;
- Nos conceitos de Consumo, os alunos desenvolveram aprendizagens relativas a diversos conceitos;

- No Consumo Sustentável foi observada a existência de uma consciência relativa a práticas sustentáveis, bem como uma evolução face às noções deste conceito;
- Na Publicidade e *Marketing*, os alunos ilustraram consciência da influência social no consumo, reconhecendo o papel dos anúncios, a existência de publicidade enganosa e as estratégias de preços que criam a percepção de menor custo.

Este trabalho facilitou também o estabelecimento de conexões com outros temas da matemática distintos dos usos do dinheiro, sendo estas identificadas em quatro das seis tarefas analisadas. Estas conexões permitiram desenvolver a consolidação de conceitos e procedimentos matemáticos associados a diversos temas e tópicos da matemática, nomeadamente, Medida, Números, Dados e Resolução de Problemas.

No que se refere ao tema Medida, a maioria dos alunos revelou facilidade na identificação de notas e moedas, embora alguns tenham apresentado dificuldades pontuais na distinção entre euros e cêntimos. Através de uma estratégia partilhada por uma das alunas, atendendo à presença de duas cores nas moedas de euro e apenas de uma cor nas moedas de cêntimos, foi possível ultrapassar este constrangimento. Para além disso, a turma mostrou também facilidade em converter quantias expressas em cêntimos para euros, uma aprendizagem que, segundo Frobisher et al. (2002) é geralmente adquirida com relativa facilidade pelos alunos. Assim, nas aprendizagens associadas ao tema Medida, a turma revelou conhecimento das diferentes notas e moedas, bem como da relação entre o euro e o cêntimo.

No tema Números, e em particular no que respeita à representação de números decimais, constatou-se que os alunos não possuíam conhecimentos previamente consolidados, verificando-se um desconhecimento da representação numérica de quantias de dinheiro que envolviam a escrita da

parte decimal do número. Assim, a abordagem inicial à representação foi feita através de exemplos como 89€ e 74 cents, evoluindo posteriormente para a notação convencional 89,74€, após a intervenção de uma aluna que evidenciou consciência em relação à forma convencional de representação de valores monetários. A partir desse momento, todos os alunos pareceram compreender a representação decimal, passando esta a ser a representação privilegiada. Apesar do uso da representação decimal, os alunos, por vezes, e tal como no estudo de Marques (2023) efetuaram operações com números inteiros, recorrendo sobretudo ao algoritmo da adição. De salientar que, tal como no estudo de Marques (2023), a tendência para recorrer ao algoritmo foi bastante notória, pois esta é uma das estratégias que mais utilizadas em sala. Paralelamente, os alunos com maior facilidade de cálculo pareceram recorrer pontualmente ao cálculo mental, revelando flexibilidade de raciocínio. Segundo Serrazina (2002), o ensino antecipado dos algoritmos tende a limitar o recurso a estratégias de cálculo mental por parte dos alunos. No tópico do cálculo mental emergiu ainda o subtópico das Estimativas que nunca tinha sido amplamente explorado. Assim, a turma revelou uma ideia pouco ajustada aos preços reais, apresentando estimativas com valores significativamente elevados, sendo que a discrepância apenas se tornou evidente para os alunos no momento de contacto efetivo com os preços reais. De acordo com Monger et al. (2021), a elaboração de estimativas mais precisas implica uma prática sistemática e continuada, pois só assim é possível estabelecer um desenvolvimento progressivo desta aprendizagem. Deste modo, nas aprendizagens associadas ao tema Números, os alunos apresentaram uma clara evolução no que diz respeito à representação decimal. Nas Operações evidenciou-se uma tendência para recorrer ao algoritmo e nas Estimativas uma ideia pouco ajustada aos preços reais.

No que respeita ao tema Dados, verificou-se que os alunos revelaram, numa fase inicial, um conhecimento limitado acerca das diferentes formas de representação de dados, sendo que como alternativa à representação em

tabela, apenas uma aluna sugeriu a utilização do gráfico de pontos, denominando-o de “gráfico com bolinhas”. Ainda assim, na construção deste gráfico os alunos demonstraram facilidade na transposição das informações da tabela reconhecendo, para além disso, a necessidade de recorrer a eixos, de identificar as variáveis e a importância da regularidade na escala do eixo horizontal. No entanto, na transição do gráfico de pontos para o gráfico de barras emergiram algumas dúvidas, uma vez que alguns alunos representaram as barras através de simples linhas, dificuldade que acabou por ser superada com a estratégia de um colega, que optou por contornar os *post-its* do gráfico de pontos para formar as barras. Quando solicitada a construção autónoma dos gráficos de barras, os alunos salientaram aprendizagens ao nível da necessidade de eixos e da sua nomeação, bem como dos valores da variável e respetiva unidade, ao nível do eixo horizontal. Porém, surgiram dificuldades na marcação da escala pelo número de quadrículas utilizado. De acordo com a docente cooperante os alunos apenas estavam habituados a trabalhar com intervalos de uma quadrícula, pelo que, ao ser solicitada a utilização de duas quadrículas surgiram alguns constrangimentos. Cruz (2013) identifica a distribuição não uniforme das escalas como uma das dificuldades enfrentadas pelos alunos na construção de gráficos. Também o cálculo da amplitude gerou dificuldades, dado que os alunos confundiram o extremo máximo com o valor mais frequente (moda), questão ultrapassada pela explicitação de conceitos por parte de um aluno. De acordo com Beliato et al. (2023), a dificuldade de distinção entre os conceitos de extremo máximo e moda é recorrente nos alunos. Apesar destes obstáculos, a turma demonstrou facilidade na análise e tratamento dos dados, nomeadamente na correta identificação da moda e na transposição de dados entre as diferentes representações. Assim, nas aprendizagens associadas ao tema Dados os alunos evidenciaram um conhecimento limitado relativamente às formas de representação de dados e à construção de gráficos, bem como uma troca entre o conceito de extremo

máximo e moda. Contudo, é de salientar a facilidade de análise e tratamento dos dados.

No tópico da Resolução de problemas, os alunos evidenciaram capacidade de adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, sendo que a utilização de tabelas se revelou a estratégia preferencial. Segundo a professora cooperante esta prática pode ser justificada pelo uso habitual desta estratégia no trabalho que desenvolve com a turma. Assim, nas aprendizagens associadas à resolução de problemas salienta-se a tendência da turma para recorrer as tabelas como estratégia de resolução.

Em síntese, no que respeita às aprendizagens associadas a conexões com outros temas da Matemática, o estudo permite concluir que foi criado um contexto favorável ao aprofundamento e à consolidação das aprendizagens matemáticas dos alunos.

- No tema da medida, as tarefas propostas permitiram aos alunos reconhecer as diferentes notas e moedas e compreender a relação entre o euro e o cêntimo;
- No tema números, embora tenha sido incentivado o cálculo mental, a turma evidenciou privilegiar o uso do algoritmo. Contudo, destacaram-se progressos na representação decimal dos valores monetários;
- No tema dados, apesar de se ter observado alguma confusão inicial entre os conceitos de extremo máximo e moda, a tarefa proposta permitiu contextualizar as representações de dados efetuadas (gráfico de pontos e gráfico de barras) facilitando a sua interpretação e compreensão destes conceitos;
- Na resolução de problemas, a compreensão do contexto mostrou-se essencial para a escolha de estratégias adequadas, destacando-se o uso de tabelas como forma de organizar a informação e apoiar o raciocínio.

## **2.2. Percepções dos alunos sobre as aprendizagens sobre o consumo**

Atendendo à segunda questão de investigação é relevante frisar que a estratégia de recolha das percepções dos alunos sobre as aprendizagens efetuadas no âmbito do consumo permite concluir que estes se referem concretamente à atividade em si, não atendendo a aspetos acessórios, apesar de alguns deles fazerem uma identificação de aspetos mais específicos do que outros. Assim, é possível afirmar que os objetivos globais de cada uma das tarefas tiveram eco naquilo que são as percepções dos alunos. Tal como referido anteriormente, apesar de os alunos, por vezes, referirem aspetos relativos à matemática, o foco destas percepções era o consumo, ou seja, os usos do dinheiro.

Neste âmbito, na tarefa 2, “Eu e o dinheiro”, os alunos atribuíram relevância à consolidação de aprendizagens relativas à distinção de preços entre produtos com e sem marca e à importância da poupança, não só pelo desenvolvimento de aprendizagens, mas também por um olhar crítico. Para além disso foram também destacados aspetos da matemática, nomeadamente a consolidação de aprendizagens referentes à contagem de dinheiro e a noção de distinção entre euro e cêntimo, bem como o desenvolvimento de aprendizagens associadas à representação numérica de quantias de dinheiro.

No caso das tarefas 3 e 6, respetivamente “Debate de compras” e “Vamos aprender sobre consumo sustentável”, os alunos contactaram apenas com atividades relativas aos usos do dinheiro, tendo salientado, respetivamente, o desenvolvimento de um olhar crítico relativo à distinção entre bens essenciais e supérfluos, bem como a consolidação de aprendizagens referentes a diversos conceitos, tais como consumo sustentável, consumidor e consumista. Para além disso, na tarefa 6 os alunos evidenciaram também o desenvolvimento de aprendizagens de consumo sustentável assentes em hábitos do quotidiano.

Já na sétima tarefa, “Explorando cereais”, as percepções dos alunos sobre as aprendizagens efetuadas ao nível do consumo sugeriram um desenvolvimento de um olhar crítico e atento sobre a publicidade, bem como sobre o impacto da publicidade no comportamento de consumo. Para além disso emergiu uma consciência crítica face aos usos do dinheiro, bem como a contribuição para a capacidade de efetuar escolhas informadas. Nas aprendizagens relativas à matemática, os alunos evidenciaram um desenvolvimento nos seus conhecimentos prévios, nomeadamente em aspetos associados ao gráfico de barras. Assim, destacaram a pertinência da construção de tabelas para organizar informação, a utilização do gráfico de pontos como forma de maior compreensão para a construção de um gráfico de barras e a utilidade do gráfico de barras para a interpretação de dados.

As percepções dos alunos sobre as aprendizagens de consumo efetuadas na oitava tarefa, “No poupar é que está o ganho”, recaíram na tomada de consciência de práticas concretas de poupança, bem como no desenvolvimento da compreensão do conceito de poupança. Na nona tarefa, “Lista de compras”, voltou a ser destacada a temática da poupança, sendo que os alunos pareceram evidenciar o desenvolvimento de um olhar crítico. Para além disso, ao nível da matemática, o subtópico das estimativas assumiu também relevância, não só ao nível do desenvolvimento do raciocínio dos alunos, como também na aquisição de aprendizagens fulcrais para o quotidiano.

Em síntese, no que respeita às percepções dos alunos sobre as aprendizagens sobre o consumo, estes consideram que:

- Aprenderam a grande diferença de preços entre produtos com e sem marca;
- Aprenderam o significado e a importância da poupança;
- Aprenderam a diferenciar bens essenciais de bens supérfluos;
- Consolidaram conceitos sobre o consumo;

- Desenvolveram aprendizagens práticas sobre consumo sustentável;
- Passaram a adotar um olhar crítico sobre a publicidade e o seu impacto nos comportamentos de consumo;
- Reforçaram a sua consciência crítica quanto aos usos do dinheiro.

No que respeita às aprendizagens relativas à matemática, os alunos consideram que:

- Aprenderam a contar dinheiro e a distinguir entre euros e cêntimos;
- Aprenderam a representar quantias monetárias;
- Passaram a reconhecer a importância de construir tabelas para organizar informação;
- Passaram a reconhecer a utilidade do gráfico de pontos na construção do gráfico de barras e a importância deste para ajudar a interpretar dados;
- Passaram a reconhecer a relevância de fazer estimativas para o seu quotidiano.

### **3. Reflexão final**

No decurso do presente projeto de investigação emergiram diversos aspetos que, pelo contributo que tiveram para o enriquecimento da minha formação enquanto futura profissional de educação, se revelaram passíveis de destaque no momento de reflexão.

Ao longo da proposta e da intervenção pedagógica evidenciaram-se, em particular, três dimensões fundamentais:

- A pertinência da teoria para a prática;
- A importância da diferenciação pedagógica;
- O valor do trabalho colaborativo.

Dada a complexidade dos temas de educação financeira e para o consumo, tornou-se necessária uma abordagem intencional e cuidadosamente estruturada, de modo a favorecer a compreensão por parte da turma. Assim, para além da recolha dos conhecimentos prévios dos alunos, a pesquisa teórica e, conseqüentemente, a planificação assumiram um papel fundamental, não só para reforçar a minha segurança enquanto docente, mas também para ajustar adequadamente a intervenção às necessidades e características evidenciadas pelos alunos, promovendo aprendizagens significativas. Neste contexto, considerando que alguns alunos seguiam, em determinadas áreas, um currículo de 2.º ano, a necessidade de aplicar princípios de diferenciação pedagógica revelou-se fundamental, porém um desafio na minha prática enquanto docente. Estruturar a tarefa em atividades diferenciadas exigiu um esforço considerável, uma vez que o meu intuito consistiu em realizar pequenas adaptações que permitissem que todos se sentissem integrados na tarefa e que esta não assumisse um caráter distinto entre os diferentes grupos. Apesar das dificuldades inerentes reconheço que este processo foi profundamente enriquecedor, permitindo-me valorizar a importância da diferenciação pedagógica no exercício da docência.

O trabalho desenvolvido em articulação com a minha colega de estágio, bem como com a docente cooperante exigiu uma elevada capacidade de coordenação, uma vez que foi necessário gerir simultaneamente diferentes projetos e tarefas. Apesar de desafiadora, esta experiência de trabalho colaborativo revelou-se bastante enriquecedora, pois além de me potenciar uma maior agilidade na organização e articulação dos diversos momentos, possibilitou a partilha de reflexões baseadas em diferentes perspetivas docentes, ampliando significativamente a minha forma de pensar e agir enquanto futura professora.

O período de desenvolvimento do projeto constituiu igualmente um momento de profunda reflexão, durante o qual se destacaram dois aspetos particularmente relevantes:

- A necessidade de alterações no instrumento de recolha das perceções dos alunos;
- A educação financeira e a educação para o consumo enquanto temas de investigação.

A autoanálise constitui uma etapa fundamental no exercício da profissão docente, na medida em que permite refletir criticamente sobre a prática e, conseqüentemente, aperfeiçoá-la. Atendendo a minha visão sobre o decurso do projeto, bem como ao *feedback* dos alunos considero que o questionário aplicado poderia ter sido alvo de uma reformulação. Primeiramente, a escala de resposta à 1.<sup>a</sup> questão (“Como avalio esta atividade?”) apresentava apenas três opções: “gostei”, “gostei pouco” e “não gostei”. Num dos momentos de preenchimento deste questionário alguns alunos consideraram relevante acrescentar a opção “gostei muito”, o que me permitiu reconhecer a limitação da escala e a pertinência desta proposta. Por sua vez, no final deste questionário os alunos tinham de responder à seguinte questão aberta: “O que aprendi?”. Apesar de apresentarem capacidade para comunicar oralmente as suas ideias, salientou-se uma dificuldade global na explicação através da produção escrita. Assim, e tendo em consideração que nas tarefas em que o questionário não foi aplicado recorri ao questionamento direto, aproximando-me, ainda que de forma menos estruturada, a uma metodologia de *focus group*, considero que teria sido mais produtivo adotar formalmente esta abordagem para potenciar perceções mais ricas e autênticas.

Numa perspetiva mais teórica considero fundamental refletir sobre o facto de os dois grandes temas deste projeto, a educação financeira e a educação para o consumo, permanecerem ainda pouco explorados no campo da investigação em educação. Este aspeto foi, sem dúvida, um desafio a vários níveis, especialmente pela limitada fundamentação disponível. Contudo, conforme mencionado no capítulo da introdução, este mesmo aspeto revelou-

se igualmente um fator de motivação, na medida em que, ainda que de forma bastante modesta, este trabalho representa uma oportunidade de contribuir para o alargamento da investigação existente nestes temas.

Tendo em conta esta última reflexão, considero relevante tecer a minha opinião relativamente a aspetos do papel do professor que, para mim, são necessários ter em conta na abordagem da educação financeira e da educação para o consumo. Primeiramente destaco a importância de criar situações de aprendizagem significativas e contextualizadas, que aproximem os conteúdos da realidade quotidiana dos alunos, potenciando assim, aprendizagens mais duradouras e relevantes. Neste sentido, uma abordagem transversal, articulada com outras áreas assume um papel central ao permitir um ensino mais global e coerente com o contexto social dos alunos. Promover a problematização constituiu igualmente um aspeto essencial, uma vez que, além de favorecer o desenvolvimento do sentido crítico, valoriza a voz e a experiência dos alunos. Ao sentirem-se parte ativa do processo educativo, os alunos atribuem maior sentido e utilidade prática ao conhecimento construído. Assim, mais do que fornecer respostas imediatas, cabe ao docente orientar o raciocínio dos alunos, valorizando o erro e o debate como componentes essenciais da aprendizagem. Por fim, numa perspetiva mais específica dos conteúdos, considero relevante fomentar a análise crítica da publicidade e do consumo, bem como promover o desenvolvimento de competências de literacia financeira, nomeadamente o planeamento, a poupança e a tomada de decisões conscientes e informadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, N. (2014). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Fundação Manuel Leão. [https://fmleao.pt/flipbook/DPP19\\_net/DPP19\\_net.pdf](https://fmleao.pt/flipbook/DPP19_net/DPP19_net.pdf)

Agrupamento de Escolas de Alcochete. (2022). *Projeto educativo 2022-2025*. Agrupamento de Escolas de Alcochete.

Amado, J. (2017). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://doi.org/10.14195/978-989-26-1390-1>

Araujo, L. A., Anjos, C. I., & Cordeiro, A. P. (2023). Pesquisas com crianças: notas sobre questões teóricas e metodológicas. In C. I. Anjos, L. A. Araujo & F. H. Pereira (Orgs.), *Pesquisa com, sobre e para crianças* (pp.19-38). Pedro e João Editores.

ASF, BdP & CMVM. (2012). *Todos Contam – Plano Nacional de Formação Financeira*. <https://www.todoscontam.pt/pt-pt>

ASF, BdP & CMVM. (2024). *Relatório do 4.º Inquérito à Literacia Financeira da população portuguesa – 2023*. Conselho Nacional de Supervisores Financeiros. <https://www.todoscontam.pt/sites/default/files/2024-04/relatorio4ilf2023.pdf>

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Almedina Brasil. <https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>

- Batista, B. F., Rodrigues, D., Moreira, E., & Silva, F. (2021). Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista?. In P. S. Sá, A. P. Costa & A. Moreira (Coords.), *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação - recolha de dados* (pp.13-36). Universidade de Aveiro.
- Beliato, I. F., Pereira, R. S. G., & Damin, W. (2023). O desenvolvimento de competências estatísticas no ensino fundamental: uma experiência com alunos do 9º ano. *Revista Dynamis*, 29(1), 179-191. [10.7867/1982-4866.2023v29n1p179-191](https://doi.org/10.7867/1982-4866.2023v29n1p179-191)
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projeto de investigação*. Gradiva. <https://pt.scribd.com/document/548388980/Bell-J-1997-Como-Realizar-Um-Projeto-de-Investigacao-Lisboa-Gradiva>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto Editora.
- Caixa Geral de Depósitos. (2020, 30 de abril). *Literacia financeira na infância: lições para cada idade*. Saldo Positivo. <https://www.cgd.pt/Site/Saldo-Positivo/casa-e-familia/Pages/literacia-financeira-infancia.aspx>
- Canavarro, A. P., & Santos, L. (2012). Explorar tarefas matemáticas. In A. P. Canavarro, L. Santos, A. Boavida, H. Oliveira, L. Menezes & S. Carreira (Eds.), *Investigação em Educação Matemática - Práticas de ensino da Matemática*, 99-104. <http://hdl.handle.net/10174/8305>

Canavarro, A. P., Oliveira, H., & Menezes, L. (2014). Práticas de ensino exploratório da matemática: ações e intenções de uma professora. In J. P. Ponte (Ed.), *Práticas profissionais dos professores de matemática* (pp. 217-233). Instituto de Educação. <http://hdl.handle.net/10400.19/2438>

Canavarro, A. P. (Coord.), Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M., & Espadeiro, R. G. (2021a). *Aprendizagens Essenciais 2.º Ano – 1.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática*. Direção-Geral da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/1\\_ciclo/ae\\_mat\\_2.o\\_ano.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_2.o_ano.pdf)

Canavarro, A. P. (Coord.), Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M., & Espadeiro, R. G. (2021b). *Aprendizagens Essenciais 3.º Ano – 1.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática*. Direção-Geral da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/1\\_ciclo/ae\\_mat\\_3.o\\_ano.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_ano.pdf)

Canavarro, A. P. (Coord.), Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M., & Espadeiro, R. G. (2021c). *Aprendizagens Essenciais 4.º Ano – 1.º Ciclo do Ensino Básico - Matemática*. Direção-Geral da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/1\\_ciclo/ae\\_mat\\_4.o\\_ano.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_4.o_ano.pdf)

Carmo, H., & Ferreira, M. (2008) *Metodologia da Investigação – Guia para Autoaprendizagem*. Universidade Aberta.

Clérigo, B., Alves, R., Piscalho, I., & Cardona, M. J. (2017). Diferenciação pedagógica nas primeiras idades para a construção de uma prática inclusiva. *Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, 5(1), 98-118.  
<http://hdl.handle.net/10400.15/2115>

CNSF. (2021). *Plano Nacional de Formação Financeira 2021-2025*. CNSF.  
<https://www.todoscontam.pt/pt-pt/noticias/plano-nacional-de-formacao-financeira-2021-2025>

Correia, M. C. B. (2009). A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, 13(2), 30-36.  
<https://comum.rcaap.pt/bitstreams/bb3ea1b1-326b-4c6e-a796-f1b14032ffc7/download>

Cruz, A. M. S. C. (2013). *Erros e dificuldades de alunos de 1.º ciclo na representação de dados estatísticos* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório Científico de Acesso Aberto da U Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/10244>

Decreto-Lei n.º 24/1996, de 31 de julho. *Diário da República*, 1.ª série A – N.º 176.

Dias, A., Oliveira, A., Pereira, C., Abreu, M. T., Alves, P., Bastos, R., Silva, R., & Narciso, S. (2013). *Referencial de Educação Financeira para a Educação Pré-Escolar; o Ensino Básico, o Ensino Secundário e a Educação e Formação de Adultos*. Ministério da Educação e Ciência.  
[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/referencial\\_de\\_educacao\\_financeira\\_final\\_versao\\_port.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/referencial_de_educacao_financeira_final_versao_port.pdf)

Dias, A., Santos, F., Figueiredo, I., Santos, J., Carreto, N., Silva, R., & Passos, S. (2019). *Referencial de Educação do Consumidor*. Ministério da Educação.

[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Referenciais/referencial\\_de\\_educacao\\_do\\_consumidor\\_educacao\\_pre-escolar\\_ensino\\_basico\\_e\\_ensino\\_secundario.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Referenciais/referencial_de_educacao_do_consumidor_educacao_pre-escolar_ensino_basico_e_ensino_secundario.pdf)

Direção-geral do Consumidor (DGC). (2025). Educação ao Consumidor.

[https://www.consumidor.gov.pt/consumidor\\_4/educacao-ao-consumidor](https://www.consumidor.gov.pt/consumidor_4/educacao-ao-consumidor)

Direção-Geral da Educação (DGE). (2021). *Cidadania e Desenvolvimento*.

[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/cidadania\\_e\\_desenvolvimento.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/cidadania_e_desenvolvimento.pdf)

Direção-Geral da Educação (DGE). (2020). *PISA 2018 – Portugal alcança 6.º lugar no módulo de educação financeira*. Notícias Direção-Geral da Educação. Consultado a 14 de março de 2025 em

<https://www.dge.mec.pt/noticias/pisa-2018-portugal-alcanca-6o-lugar-no-modulo-de-educacao-financeira>

Direção-geral da Educação (DGE) & Direção-geral do Consumidor (DGC). (2014, 27 de março). Protocolo de Cooperação Institucional entre a Direção-Geral da Educação, do Ministério da Educação e Ciência e a Direção-Geral do Consumidor, do Ministério da Economia.

[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/protocolo\\_dge\\_dgc.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/protocolo_dge_dgc.pdf)

Direção-geral da Educação (DGE). (s.d.). *Literacia Financeira e Educação para o Consumo*. Cidadania. Consultado a 14 de julho de 2025 em <https://cidadania.dge.mec.pt/literacia-financeira-e-educacao-para-o-consumo>

Dourado, A. (2008). O planeta C. Educação do Cidadão Consumidor. In M. L. Martins & M. Pinto (Eds.), *Comunicação e Cidadania – Actas do 5.º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação* (pp.1936-1952). Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade - Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/10400.26/42237>

Frobisher, L., Monaghan, J., Orton, A., Orton, J., Roper, T. & Threlfall, J. (2002). Learning to teach decimals. In. *Learning to teach number - A handbook for students and teachers in the primary school*. Nelson Thomes Ltd.

Gomes, M. L., Rodrigues, R. N., Santos, P., Rato, V., & Martins, F. (2022). Organização e tratamento de dados e a promoção de literacia estatística no 1.º CEB. *Revista APEDuC Journal*, 3(1), 63-80. <https://apeducrevista.utad.pt/index.php/apeduc/article/view/230>

Gonçalves, A. (2004). *Métodos e técnicas de investigação social I. (Relatório de Investigação)*. Universidade do Minho, Minho. <https://tendimag.files.wordpress.com/2012/09/mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-investigac3a7c3a3o-social-i.pdf>

Hill, M. M. (2014). Desenho de questionário e análise dos dados - alguns contributos. In *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais da Educação*. Edições Húmus.

- Jacinto, H., & Pires, M. V. (2019). Tarefas e recursos para a promoção de conexões matemáticas. In N. Amado, A. P. Canavarro, S. Carreira, R. T. Ferreira, I. Vale. (Ed.), *Encontro de investigação em educação matemática* (pp. 189-195). Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática.  
<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/20622>
- Kripka, R.M. L., Scheller, M., & Bonotto, D. L. (2015). Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. *Investigação Qualitativa em Educação*, 2, (pp. 243-247). *Atas CIAIQ2015*.  
[https://www.researchgate.net/publication/280924900\\_Pesquisa\\_Documental\\_consideracoes\\_sobre\\_conceitos\\_e\\_caracteristicas\\_na\\_Pesquisa\\_Qualitativa\\_Documentary\\_Research\\_consideration\\_of\\_concepts\\_and\\_features\\_on\\_Qualitative\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/280924900_Pesquisa_Documental_consideracoes_sobre_conceitos_e_caracteristicas_na_Pesquisa_Qualitativa_Documentary_Research_consideration_of_concepts_and_features_on_Qualitative_Research)
- Leitão, L. (2016). As Iniciativas do Plano Nacional de Formação Financeira. *Educação Financeira*, 53–58.  
[https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Documents/ano\\_2016/Revista\\_Educao\\_Financeira\\_Marco2016.pdf](https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Documents/ano_2016/Revista_Educao_Financeira_Marco2016.pdf)
- Lopes, C. M. P. F. A. P. (2013). *Um estudo sobre a atitude dos jovens portugueses face à publicidade: o seu papel ao nível pessoal e os efeitos sociais e culturais* [Dissertação de mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/3691>
- Marques, I. F. N. (2023). *Promover a educação financeira de alunos do 1.º ciclo do ensino básico a partir de tarefas matemáticas* [Relatório de Investigação, Escola Superior de Educação de Setúbal]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/48558>

Martins, G. O., Gomes, C. A. S., Brocardo, J. M. L., Pedroso, J. V., Carrillo, J. L. A., Silva, L. M. U., Encarnação, M. M. G. A., Horta, M. J. V. C., Calçada, M. T. C. S., Nery, R. F. V., & Rodrigues, S. M. C. V. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Ministério da Educação.

[https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)

Matos, J. M., & Serrazina, M. L. (1996). *Didática da matemática*. Universidade Aberta.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Colecção infância: Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto Editora.

Medeiros, A. F. M. D., Silva, A. S., Mendonça, S. M. M., & Farias, S. A. D. (2021). Assimilação de conceitos de matemática: discutindo atividades para o ensino de grandezas e medidas nos anos iniciais. In *Vii congresso nacional de educação*. Realize Editora. <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81144>

Monger, W., Sander, G. P., & Tortora, E. (2021). Um estudo sobre o uso da estimativa na resolução de tarefas matemáticas por alunos do quinto ano do Ensino Fundamental. *Revista de Educação Matemática*, 18, 1-21. [10.37001/remat25269062v18id548](https://doi.org/10.37001/remat25269062v18id548)

Monteiro, D. S. (2023). *Marketing Infantil: os meios de comunicação e a sua influência no consumidor infantil* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/48957>

Monteiro, R. (Coord.), Ucha, L., Alvarez, T., Milagre, C., Neves, M. J., Silva M., Prazeres, V., Diniz, F., Vieira, C., Gonçalves, L. M., Araújo, H. C., Santos, S. A., & Macedo, E. (2017). *Estratégia nacional de educação para a cidadania*. DGE. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos\\_Curriculares/Aprendizagens\\_Essenciais/estrategia\\_cidadania\\_original.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf)

Morgado, J. C. (2012). *O estudo de caso na investigação em educação*. De Facto Editores.

Nações Unidas – Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental (Unric). (2024). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Consultado a 4 de abril de 2025 em <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>

NCTM. (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar* (M. Melo, Trad.). Associação de Professores de Matemática. (Obra original publicada em 2000).

NCTM. (2014). *Principles to Actions: Ensuring mathematical success for all*. NCTM.

Neto, A. O. S., Ávila, E. G., Sales, T. R.R., Amorim, S. S., Nunes, A. K., & Santos, V. M. (2018). Educação inclusiva: uma escola para todos. *Revista Educação Especial*, 31(60), 81-92. <https://doi.org/10.5902/1984686X24091>

- Neves, R. A., & Damiani, M. F. (2006). Vygotsky e as teorias da aprendizagem. *UNIrevista*, 1(2), 1-10.  
<https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/5857/?sequence=1>
- OCDE. (2009). *Promoting Consumer Education: Trends, Policies and Good Practices*. OCDE Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/9789264060098-en>
- OCDE. (2023). *Financial competence framework for children and youth in the European Union*. OCDE Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/bf059471-en>
- OCDE. (2024). *PISA 2022 Results (Volume IV): How Financially Smart Are Students?*. OCDE Publishing.  
[https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-iv\\_5a849c2a-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-iv_5a849c2a-en.html)
- OCDE. (2025). *Recommendation of the Council on Financial Literacy*.  
<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0461>
- OCDE International Network on Financial Education. (s.d.). *Global Money Week*. Consultado a 26 de março de 2025 em <https://globalmoneyweek.org/>
- Oliveira, F. F. (2016). Educação financeira: um projeto de cidadania. *Educação Financeira*, 8–9.  
[https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Documents/ano\\_2016/Revista\\_Educao\\_Financeira\\_Marco2016.pdf](https://ind.millenniumbcp.pt/pt/Institucional/sustentabilidade/Documents/ano_2016/Revista_Educao_Financeira_Marco2016.pdf)

- Ponte, J. P. (1992). Problemas de matemática e situações da vida real. *Revista de educação*, 2(2), 95-108.  
<http://hdl.handle.net/10451/4224>
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). APM.  
[https://www.researchgate.net/publication/242711488\\_Understanding\\_and\\_transforming\\_our\\_own\\_practice\\_by\\_investigating\\_it](https://www.researchgate.net/publication/242711488_Understanding_and_transforming_our_own_practice_by_investigating_it)
- Ponte, J. P. (2006). Números e álgebra no currículo escolar. In I. Vale, T. Pimentel, A. Barbosa, L. Fonseca, L. Santos, & P. Canavarro (Eds.), *Números e álgebra na aprendizagem da Matemática e na formação de professores* (pp. 5-27). SEM-SPCE.  
[https://www.researchgate.net/publication/237365684\\_Numeros\\_e\\_algebra\\_no\\_curriculo\\_escolar](https://www.researchgate.net/publication/237365684_Numeros_e_algebra_no_curriculo_escolar)
- Ponte, J. P. (2008). Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. *PNA*, 2(4), 153-180. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/pna/article/view/6196>
- Ponte, J. P. (2010). Conexões no programa de matemática do ensino básico. *Educação e matemática*, (110), 3-6.  
<https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/1894>

- Ponte, J. P. (2014). Tarefas no ensino e na aprendizagem da matemática. In J. P. Ponte (Org.), *Práticas profissionais dos professores de matemática*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. [https://www.researchgate.net/profile/Joao-Ponte-2/publication/275409996\\_Tarefas\\_no\\_ensino\\_e\\_na\\_aprendizagem\\_da\\_Matematica/links/553c10ff0cf245bdd76674b4/Tarefas-no-ensino-e-na-aprendizagem-da-Matematica.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joao-Ponte-2/publication/275409996_Tarefas_no_ensino_e_na_aprendizagem_da_Matematica/links/553c10ff0cf245bdd76674b4/Tarefas-no-ensino-e-na-aprendizagem-da-Matematica.pdf)
- Ponte, J. P., Quaresma, M., Mata-Pereira, J., & Baptista, M. (2015). Exercícios, problemas e explorações: perspetivas de professoras num estudo de aula. *Quadrante*, 24(2), 11-134. <http://hdl.handle.net/10451/22628>
- Quaresma M., & Ponte, J. P. (2012). Compreensão dos números racionais, comparação e ordenação: o caso da leonor. *Interacções*, 20, 37-69. <https://doi.org/10.25755/int.485>
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. Gradiva.
- Rodrigues, M. S. (2017). Pelos trilhos da Publicidade...ao encontro do Consumidor – Um estágio na Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor [Dissertação de mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra]. Repositório científico da Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316/84288>

- Santos, I. V. P. (2019). Educação para o consumo: a necessidade de educar o consumidor para um consumo consciente. *Revista Jurídica Luso-Brasileira*, (6), 1073-1135. <https://www.cidp.pt/publication/revista-juridica-lusobrasileira-ano-5-2019-n-6/202>
- SEDI. (2004). *Financial Capability and Poverty – Discussion Paper*. Policy Research Initiative. <https://publications.gc.ca/site/eng/265268/publication.html>
- Serrazina, L. (2002). Competência matemática e competências de cálculo no 1º ciclo. *Educação e Matemática*, (69), 57-60. <https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/1124>
- Shaw, C., Brady, L-M., & Davey, C. (2011). *Guidelines for Research with Children and Young People*. NCB Research Centre. National Children’s Bureau.
- Silva, M. I. L. (2013). Práticas educativas, teoria e investigação. *Interações*, (27), 283-304.
- Silva, A. M., & Powell, A. B. (2013). Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. In *Anais do xi encontro nacional de educação matemática* (pp. 1-17). [https://www.sbembrasil.org.br/files/XIENEM/pdf/2675\\_2166\\_ID.pdf](https://www.sbembrasil.org.br/files/XIENEM/pdf/2675_2166_ID.pdf)

The World Bank. (2014). *Financial Education Programs and Strategies - Approaches and Available Resources*. World Bank Group.  
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/901211472719528753/pdf/108104-BRI-FinancialEducationProgramsandStrategies-PUBLIC.pdf>

Vicente, M. C., Ribeiro, J. M., Santos, F., & Pinheiro, C. (2015). *Caderno de educação financeira – 1*. Editora Trinta Por Uma Linha.  
[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao\\_Financeira/documentos/cefl\\_web\\_300.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_Financeira/documentos/cefl_web_300.pdf)




## ANEXOS

### Anexo A. Grelhas de observação

	O aluno utiliza os conceitos “bens essenciais e supérfluos” de forma adequada	O aluno é capaz de expressar a sua opinião
Cr		
Ed		
L		
D		
R		
Cm		
Ma		
Am		
E. G		
J		
M. L		
S		
B		
Ar		
Al		
Cs		
G		
I		
Mn		
F		
M		
V		
Le		

	O aluno demonstra conhecimentos sobre o tema abordado	O aluno demonstra compreender os conceitos abordados	O aluno apresenta hábitos de consumo sustentável
Cr			
Ed			
<del>Ln</del>			
D			
R			
Cm			
Ma			
<del>Am</del>			
<u>E.G</u>			
J			
ML			
S			
B			
Ar			
Al			
<del>Cs</del>			
G			
I			
<del>Mn</del>			
F			
<del>Mr</del>			
V			
<del>Le</del>			

## Anexo B. Questionário

<p>Como avalio esta atividade?</p>	<p>  </p> <p>Gostei      Gostei pouco      Não gostei</p>
<p>Em que medida esta atividade foi relevante para a minha aprendizagem?</p>	<p><input type="radio"/> Nada relevante <input type="radio"/> Pouco relevante <input type="radio"/> Relevante <input type="radio"/> Muito relevante</p>
<p>O que aprendi?</p> 	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

### Anexo C. Horário da turma

<b>Tempos</b>	<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>
<b>09h-10h</b>	<b>PORT</b>	<b>MAT<sup>(2)</sup></b>	<b>PORT</b>	<b>MAT<sup>(2)</sup></b>	<b>EM</b>
<b>10h-10h30</b>					<b>OC</b>
<b>10h30-11h</b>	<b>INTERVALO</b>	<b>INTERVALO</b>	<b>INTERVALO</b>	<b>INTERVALO</b>	<b>INTERVALO</b>
<b>11h-12h</b>	<b>EA/MUS<sup>(1)</sup></b>	<b>EM</b>	<b>EM</b>	<b>EF</b>	<b>PORT</b>
<b>12h-13h15</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>	<b>ALMOÇO</b>
<b>13h15-14h15</b>	<b>MAT<sup>(2)</sup></b>	<b>ING*</b>	<b>MAT<sup>(2)</sup></b>	<b>PORT</b>	<b>PORT</b>
<b>14h15-15h15</b>		<b>PORT</b>		<b>ING*</b>	<b>AE/EA</b>

(1) A componente musical ocorre quinzenalmente

(2) Momentos de apoio

\*Neste horário a professora cooperante efetua uma hora de coadjuvação numa turma de 2.º ano, prestando apoio a uma aluna com dislexia.

## Anexo D. Disposição de grupos na sala



## Anexo E. Móvel de trabalho autónomo



## Anexo F. Cantinho da biblioteca



## Anexo G. Lojas



## Anexo H. Ficheiros de situações problemáticas sobre dinheiro

Quanto falta ao Manuel para ter 100€ ?



(17)


Foste à loja e compraste um cachecol, um chapéu de chuva, umas luras e umas botas.

Quanto pagaste pelas tuas compras ?

(6)

Para uma festa da escola compraram-se 89 livros, custando cada um deles 5€.

Seu valor gastou a escola?



(A)

A Mariana e o Francisco vendem sumo de Laranja, em copos, aos colegas. Assim ganham dinheiro para a escola, que tem 150 alunos e 9 professores. Para 10 copos de sumo gastam 20 laranjas e vendem cada copo de sumo a 50 cêntimos.

- 1) Quantas laranjas vão precisar
- 2) Que quantia conseguiram para a escola ?

(A)

Os pais da Inês querem uma mesa e cadeiras para o salão da casa. A mesa custa 259€ e as cadeiras 180€ cada uma.

Será que os 500€ que pouparam vão chegar ?

Se sim quanto vai sobrar ?

(A)

VIAGEM	
Viagem de ida + volta	
Adulto 349€	criança 175€

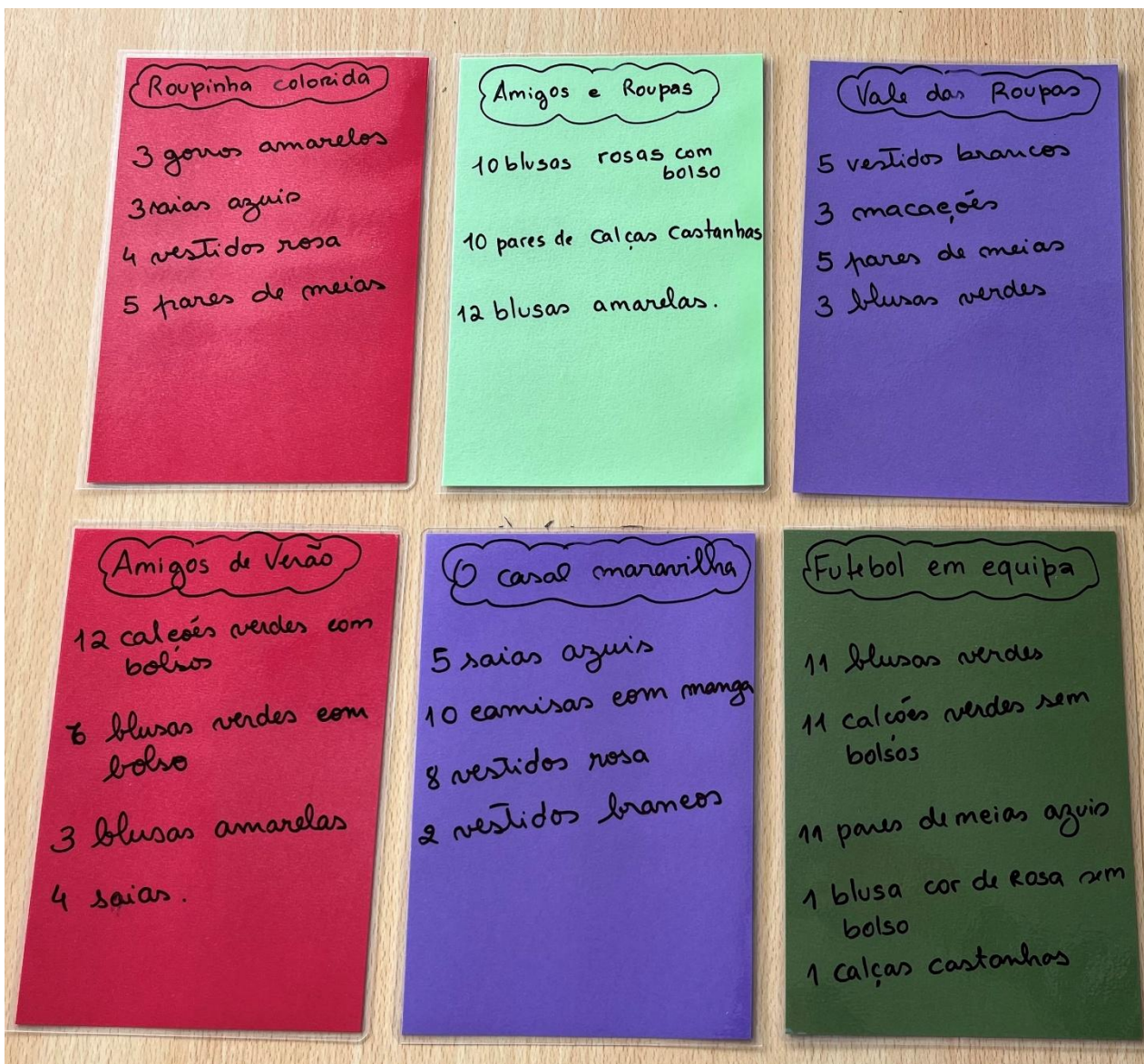
O Fábio tinha oito anos quando os seus avós foram de avião ver o jogo da final de futebol e leram-no com eles. Os avós não queriam gastar mais do que 1000€. Será que conseguiram, mesmo tendo gasto 105€ nas refeições ?

(A)

## Anexo I. Estendal



## Anexo J. Empresas criadas pelos alunos



## **Anexo K. Planificação sessão 1 - “O que é o dinheiro?”**

**Designação da tarefa:** O que é o dinheiro?

**Objetivos visados:**

- Conhecer a evolução do dinheiro
- “Conhecer as diferentes notas e moedas, comparar o seu valor e relacioná-las” (AEM – 2.º ano, 2021, p.45)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** dinheiro (euro, escudos, dólar, libra, moedas, notas, cartões multibanco, *mbway*)

**Recursos:**

- Vídeo “O que é o dinheiro” – RTP Ensina (Anexo A)
- Dinheiro de plástico (moedas e notas em euros)
- PowerPoint do dinheiro (Anexo B)
- Relações entre 1€ euro e os cêntimos (Anexo C)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade será estabelecida uma conversa em grande grupo, relativamente ao dinheiro: “O que é o dinheiro? Para que serve?”.

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após o momento de diálogo, os alunos serão contextualizados sobre a realidade do mundo antes da existência do dinheiro, sendo que para além de uma conversa existirá também um momento de visualização do vídeo “O que é o dinheiro?” da RTP Ensina (Anexo A). Através deste vídeo serão de igual modo abordadas as questões da moeda antiga (escudo) e atual (euro). Após este momento existirá uma conversa resumo sobre o vídeo, permitindo também o esclarecimento de eventuais questões, para além de serem abordadas as

formas de dinheiro atual (cartão, mbway) e exemplos de moedas existentes noutros países (ex. libra e dólar).

Partindo desta análise global serão exploradas as moedas e notas do euro, tanto através das imagens do PowerPoint (Anexo B) como com o dinheiro físico de plástico (em alguns casos poder-se-á também recorrer a dinheiro real). Para além disso, será posteriormente estabelecida uma associação entre o euro e os cêntimos. Para isso partir-se-á de uma dinâmica em que cada uma das estagiárias terá uma carteira, sendo que uma terá 1€ e outra, duas moedas de 50 cêntimos: “Quem tem mais dinheiro?”. (se necessário far-se-á uma associação ao metro: “Como falaram no metro, 1m são quantos centímetros? Então vamos pensar, 1€ serão quantos cêntimos? Exatamente, 100 cêntimos!”, Partindo desta dinâmica será estabelecida uma associação entre a moeda de 1€ e as restantes moedas de cêntimos: “Então agora vamos ver, se para ter 1€ eu preciso de duas moedas de 50 cêntimos, quantas moedas de 20 cêntimos preciso?” (esta dinâmica será estabelecida até às moedas de 1 cêntimo). À medida que se estabelecem esta relações, as crianças vão construindo o seu mini-livro (Anexo C) que resume estas ideias.

#### **Dificuldades previstas:**

- Compreender as ideias presentes no vídeo
- Compreender as associações entre o euro e os cêntimos

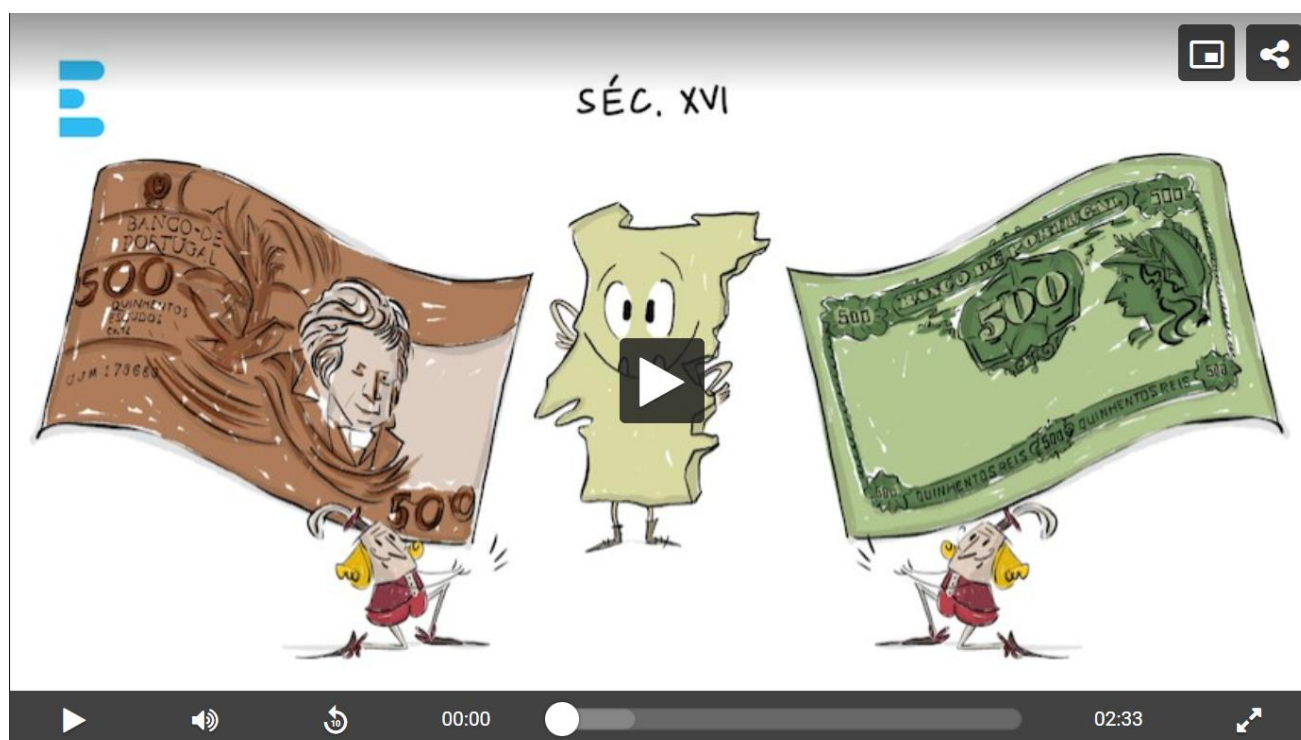
#### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Explicação diversificada e pormenorizada por parte das estagiárias
- Cooperação entre pares

**Discussão/Sistematização:** De modo a concluir esta atividade, será distribuída, a cada um dos grupos formados pela disposição da sala, uma quantia específica (euros e cêntimos), sendo que cada grupo deverá proceder à sua respetiva contagem, de modo a partilhar com a turma.

## Anexo K1. Vídeo “O que é o dinheiro?” – RTP Ensina

O que é o dinheiro?



**Nota.** Imagem ilustrativa do vídeo “O que é o dinheiro” – RTP ensina

<https://ensina.rtp.pt/artigo/o-que-e-o-dinheiro/>

## **Anexo K2. PowerPoint “O dinheiro”**

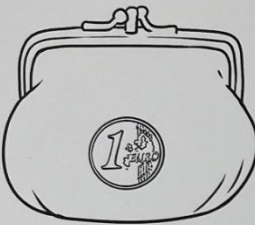
Link de acesso ao canva do PowerPoint:

[https://www.canva.com/design/DAGjMRUEC6c/cLduMMFmKfuyZ-sjx9HyBA/edit?utm\\_content=DAGjMRUEC6c&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGjMRUEC6c/cLduMMFmKfuyZ-sjx9HyBA/edit?utm_content=DAGjMRUEC6c&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

## Anexo K3. “Carteira” – Relação entre euro e cêntimos

Porto Editora Criação intelectual: Inês Soares de Moura e Lídia Aguiar

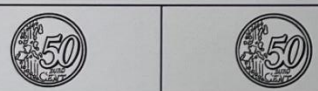
**1** **1 € equivale a...**



**2** *Por cola aqui.*

Uma moeda de 1 euro equivale a duas moedas de 50 cêntimos.


$2 \times 50 \text{ cents.} = 100 \text{ cents.} = 1 \text{ €}$



**3** *Por cola aqui.*

Uma moeda de 1 euro equivale a cinco moedas de 20 cêntimos.

$5 \times 20 \text{ cents.} = 100 \text{ cents.} = 1 \text{ €}$




Porto Editora Criação intelectual: Inês Soares de Moura e Lídia Aguiar

**4** *Por cola aqui.*

Uma moeda de 1 euro equivale a dez moedas de 10 cêntimos.


$10 \times 10 \text{ cents.} = 100 \text{ cents.} = 1 \text{ €}$



**5** *Por cola aqui.*

Uma moeda de 1 euro equivale a vinte moedas de 5 cêntimos.

$20 \times 5 \text{ cents.} = 100 \text{ cents.} = 1 \text{ €}$

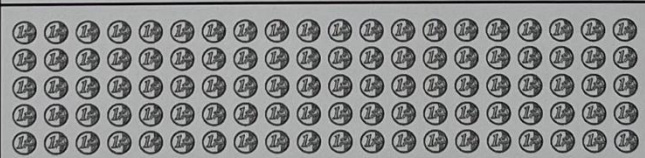


6

Colar aqui.

Uma moeda de 1 euro equivale  
a cem moedas de 1 cêntimo.

$$100 \times 1 \text{ cent.} = 100 \text{ cents.} = 1 \text{ €}$$



## **Anexo L. Planificação sessão 2 - “Eu e o dinheiro?”**

**Designação da tarefa:** Eu e o dinheiro

**Objetivos visados:**

- Efetuar contagens de dinheiro
- Estabelecer consensos entre pares
- “Usar a palavra para exprimir opiniões e partilhar ideias de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados” (AEP – 4.º ano, 2021, p.6)
- Desenvolver a cooperação entre pares

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** dinheiro (euro, moedas, notas, cêntimos)

**Recursos:**

- Dinheiro de plástico (moedas e notas em euros)
- Papéis com quantias específicas
- Estendal da sala (3 cordas penduradas nas paredes)
- Roupas (materiais de cartolina plastificados)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade, e sendo esta uma dinâmica decorrente da anterior, será entregue, a cada pequeno grupo, dois papéis com a indicação de diferentes quantias. Deste modo, será fornecido algum tempo para que os alunos possam juntar as duas quantias necessárias (associando cada uma ao seu respetivo papel). À medida que cada grupo terminar as estagiárias irão verificar, sendo que, no caso de ser detetado algum erro será efetuada uma análise em grande grupo.

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo e pequenos grupos

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após este momento, a turma será convidada a ir às compras: "Agora vamos às compras! Mas a uma loja especial, a loja dos equipamentos!". "A escola vai criar uma equipa e essa equipa precisa de equipamentos. A nossa turma é responsável por essa escolha, por isso, cada grupo vai escolher a sua opção de equipamento. Têm de estar atentos porque o equipamento tem de ser composto por duas cores, amarelo e azul". Terminada esta explicação, os alunos passarão para a prática, e todos os grupos poderão circular pela sala, de modo a observarem todas as opções. De seguida, os pequenos grupos devem discutir entre si a opção que querem tomar, registando-a, sendo que posteriormente devem apresentar, para a turma, a sua escolha, bem como a respetiva justificação. Posto isto, cada dois pequenos grupos irão juntar-se e, terão a oportunidade de realizar a compra. Assim, enquanto um grupo efetua a compra o outro será a "caixa" e vice-versa. Para isso, será necessário mobilizar o dinheiro pretendido e, em alguns casos, o respetivo troco. De modo a regular este momento, e prestar auxílio em casos necessários, cada um dos adultos em sala (estagiárias e professora) ficará responsável por dois grupos cooperantes. Apesar deste aspeto será sempre priorizada a cooperação entre pares.

**Dificuldades previstas:**

- Selecionar e mobilizar o dinheiro corretamente
- Efetuar trocos

**Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Recorrer a registos (desenhos ou escrita)
- Realizar operações matemáticas
- Cooperação entre pares
- Apoio constante por parte das estagiárias

**Discussão/Sistematização:** De modo a sistematizar esta atividade, cada pequeno grupo deverá partilhar a quantia que gastou, sendo estes dados

registados, por ordem crescente no quadro, para que as crianças possam visualizar os diferentes gastos.

## **Anexo M. Planificação sessão 3 - “Debate de compras”**

**Designação da tarefa:** Debate de compras

**Objetivos visados:**

- Classificar e agrupar objetos atendendo à sua necessidade (adaptado AEM – 3.º ano)
- Distinguir “bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (AEM – 3.º ano, 2021, p.47)
- “Usar a palavra para exprimir opiniões e partilhar ideias de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados” (AEP – 4.º ano, 2021, p.6)
- Desenvolver a pesquisa no dicionário

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** Bens essenciais e supérfluos, expressar opiniões

**Recursos:**

- Imagens de alimentos, roupas\*, carro\*, água\*, luz\*, etc (\*para simular as despesas desses produtos) (Anexo E)
- Fita-cola dupla face
- Caixa com um orifício para colocar a mão
- 2 cartolinas A3 (cores diferentes), uma com o número 1 e outra com o número 2

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade, os alunos, após uma pequena contextualização, serão encaminhados para o ginásio. (a escolha deste local deve-se à existência de um espaço amplo que permite a disposição da turma em roda no chão).

“Hoje vamos ter uma atividade que vai exigir o nosso sentido crítico. Alguém sabe o que isto significa? (aguardar resposta das crianças) Como é importante explicarmos a nossa opinião e ouvirmo-nos bem uns aos outros

vamos para o ginásio para nos podermos sentar no chão, em roda, e ver todos os nossos colegas”.

### **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após a chegada ao pavilhão as crianças irão deparar-se com uma caixa e duas cartolinas A3, sendo que será indicado que a formação da roda deverá ter em atenção a necessidade de estes materiais ficarem colocados no centro da mesma. Atendendo a este aspeto, os alunos, a professora e as estagiárias irão formar uma roda e sentar-se no chão. De seguida será explicado que dentro da caixa se encontram imagens de diversos alimentos, objetos, recursos, etc. (Anexo E) sendo que, à vez, cada criança deverá retirar uma imagem e colá-la na cartolina que considerar adequada, justificando a sua escolha. Assim, se o aluno considerar que a compra ou o pagamento desse bem corresponde a uma primeira necessidade deverá colocar a imagem na cartolina corresponde ao número 1, enquanto se considerar que se trata de uma necessidade de segundo plano deverá colocar a imagem na cartolina número 2. De modo a dar um exemplo, uma das estagiárias dará início à atividade.

### **Dificuldades previstas:**

- Indecisão na classificação do bem como de 1.<sup>a</sup> ou 2.<sup>a</sup> necessidade
- Justificação da escolha

### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Questionamento ativo por parte das estagiárias e da professora

**Discussão/Sistematização:** De modo a concluir esta atividade, será realizada uma conversa, sendo referido que a classificação estabelecida pela turma divide aquilo que os alunos consideram como bens essenciais (cartolina 1) e supérfluos (cartolina 2). Neste sentido, a turma será questionada sobre o significado destas duas palavras, pelo que, após a resposta das crianças dar-se-á a indicação de regresso à sala para a pesquisa no dicionário. Já na sala,

todos os alunos serão convidados a efetuar a pesquisa e, posteriormente, a partilha em voz alta. Após a exploração destes dois termos proceder-se-á à exposição das cartolinas numa das paredes da sala.

**Indicadores de avaliação:**

- O aluno é capaz de expressar a sua opinião
- O aluno fala de forma perceptível e audível

## **Anexo N. Kahoot – “Bens essenciais vs Bens superfluos”**

Link de acesso ao *Kahoot*:

<https://create.kahoot.it/share/bens-essenciais-vs-bens-superfluos/ec6a2ced-b094-4508-96ea-3448903b1fa9>

## **Anexo N1. Planificação sessão 4 - “Precisamos ou queremos?”**

**Designação da tarefa:** Precisamos ou queremos?

**Objetivos visados:**

- Distinguir “bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (AEM – 3.º ano, 2021, p.47)
- “Usar a palavra para exprimir opiniões e partilhar ideias de forma audível, com boa articulação, entoação e ritmo adequados” (AEP – 4.º ano, 2021, p.6)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** Bens essenciais e supérfluos, expressar opiniões

**Recursos:**

- *Kahoot* - bens essenciais vs bens supérfluos (Anexo E)
- Caderneta “Coleção consciente” (Anexo F)
- Cromo “Bem essencial vs Bem supérfluo” (Anexo G)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade, procurar-se-á recordar a exploração relativa aos bens essenciais e supérfluos: “Antes de irmos de férias falamos sobre o dinheiro e sobre o que podíamos fazer com ele! Quem é que se lembra? E o que podemos comprar, são produtos que se classificam todos da mesma forma? O que são bens essenciais? E supérfluos?”.

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após a ativação de conhecimentos, a turma será convidada a realizar um desafio que consistirá na realização de um *Kahoot* (Anexo E). Ao longo desta atividade, os alunos, recorrendo à expressão da sua opinião, deverão dar resposta às diversas questões.

### **Dificuldades previstas:**

- Indecisão na seleção da resposta
- Justificação da escolha

### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Questionamento ativo por parte das estagiárias e da professora

**Discussão/Sistematização:** Após o momento de jogo, será apresentado aos alunos o cromo “Bem essencial vs Bem supérfluo” (Anexo F), bem como a caderneta “Coleção consciente” (Anexo G). “Na minha opinião vocês são verdadeiros especialistas em bens essenciais e supérfluos, por isso, tenho algo para vos dar! O cromo dos especialistas em bens essenciais e supérfluos! Onde será que vão colocar este cromo? (aguardar resposta das crianças) Exatamente, numa caderneta! E esta será a caderneta da turma, a caderneta “Coleção consciente”. Após este momento, serão exploradas as instruções da caderneta e será dada oportunidade para que a turma cole o cromo no respetivo espaço. Por fim, será realizada uma reflexão em turma, de modo a explorar a razão da existência de uma caderneta de turma, ao contrário de uma caderneta individual.

### **Indicadores de avaliação:**

- O aluno tem consciência dos conceitos “bem essencial” e “bem supérfluo”
- O aluno é capaz de expressar a sua opinião atendendo aos conceitos “bem essencial” e “bem supérfluo”

## **Anexo O. Caderneta “Coleção Consciente”**

Link de acesso ao canva da caderneta:

[https://www.canva.com/design/DAGkUvMZJzg/ELEXC6m9ZNoLxxzfNB-0og/view?utm\\_content=DAGkUvMZJzg&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utm\\_id=ha3751743e2](https://www.canva.com/design/DAGkUvMZJzg/ELEXC6m9ZNoLxxzfNB-0og/view?utm_content=DAGkUvMZJzg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_id=ha3751743e2)

## **Anexo P. Planificação sessão 5 - “Livro Comprar, comprar, comprar de Luísa Ducla Soares”**

**Designação da tarefa:** “Comprar, comprar, comprar” de *Luísa Ducla Soares*

### **Objetivos visados:**

Oralidade: Expressão (DGE, 2018, p.6)

- “Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras”
- “Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia”
- “Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos e apresentar narrações”

Educação literária (DGE, 2018, p.9)

- “Ouvir ler obras literárias (...)”
- “Manifestar ideias, sentimentos e pontos de vista suscitados pelas histórias ouvidas ou lidas”

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** audição de histórias, dinheiro, consumo

### **Recursos:**

- Obra literária “Comprar, comprar, comprar” de *Luísa Ducla Soares* (Anexo A)
- Caderno dos alunos
- Material de escrita

## **Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade será estabelecida uma conversa inicial com a turma, em torno das atividades desenvolvidas sobre o dinheiro, sendo que, neste sentido, serão colocadas as seguintes questões: “Como acham que seria viver num mundo sem dinheiro?/De onde vem o dinheiro?/Vocês recebem dinheiro?/De onde vem esse dinheiro?/Porque o recebem?” (fazem algo para isso?)/Onde guardam o vosso dinheiro?/Porque guardam?”

## **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após o momento inicial, será apresentado o livro “Comprar, comprar, comprar” de Luísa Ducla Soares (cf. Anexo A), sendo que através da exploração da capa e da contracapa far-se-á uma antevisão da história. De seguida, dar-se-á início à exploração da obra, sendo que será fornecida, aos alunos, uma indicação para que registem, no seu caderno, palavras desconhecidas.

### **Dificuldades previstas:**

- Captar a atenção das crianças ao longo da leitura da obra literária
- Dificuldade no registo de palavras desconhecidas

### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Realizar uma leitura dinâmica e expressiva da obra
- Fornecer oportunidade às crianças para que escrevam as palavras como compreenderem

**Discussão/Sistematização:** Após o momento de leitura da obra será realizada uma conversa, em grande grupo, de modo a destacar as ideias principais da história, salientando-se a relevância dos bens que o dinheiro não compra, sendo posteriormente escritas e esclarecidas as palavras desconhecidas identificadas pelas crianças.

**Anexo Q. Vídeo “Em que se baseia o consumo sustentável” –  
Sociedade Ponto Verde**



**Nota.** Imagem ilustrativa do vídeo “Em que se baseia o Consumo Sustentável” – Sociedade Ponto Verde

<https://www.youtube.com/watch?v=ljiyhb6QQ70>

## **Anexo Q1. Planificação sessão 6 - “Vamos aprender sobre consumo sustentável”**

**Designação da tarefa:** Vamos aprender sobre consumo sustentável

**Objetivos visados:**

**- REC**

### Evolução Histórica do Consumo

- “Compreender os conceitos de consumo e de consumidor” (Dias et al., 2019, p.24)

### A Sociedade de Consumo

- “Compreender o conceito de sociedade de consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

### As Dimensões do Conceito de Consumidor

- “Ter a noção de consumo responsável” (Dias et al., 2019, p.24)

### O Consumo e o Desenvolvimento Sustentável (Dias et al., 2019, p.31)

- “Definir consumo sustentável”
- “Definir pegada ecológica”
- “Exemplificar ações que promovem o consumo sustentável”

**- AEP**

### Oralidade: Expressão

- “Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras”
- “Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia”
- “Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos e apresentar narrações” (DGE, 2018, p.6)

### Escrita

- Escrever frases adequadas à finalidade de informar (adaptado das AEP)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** consumidor vs consumista, sociedade de consumo, consumo sustentável, pegada ecológica, objetivos de desenvolvimento sustentável

**Recursos:**

- Imagens do excerto do livro (Anexo H)
- Vídeo: “Em que se baseia o consumo sustentável” – Sociedade Ponto Verde (Anexo I)
- Site ODS (Anexo J)
- 6 cartolinas A5
- Material de escrita
- Cromo “Consumo responsável” (Anexo L)
- Questionário (Anexo M)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade, os alunos serão confrontados, à vez, com dois excertos (cf. Anexo H) do livro explorado na segunda-feira “Comprar, comprar, comprar” de *Luísa Ducla Soares*. Neste momento procurar-se-á compreender a perceção das crianças sobre os conceitos “sociedade de consumo” e “consumista”, sendo que, de seguida se procederá a uma explicação dos conceitos. No caso do conceito de “consumista”, será ainda estabelecido um paralelismo com o conceito de “consumidor”.

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (explorações de conceitos e vídeos), pequenos grupos (criação de cartazes), individualmente (preenchimento do questionário e palavras cruzadas)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após a exploração inicial dos três conceitos será visionado o vídeo “Em que se baseia o consumo sustentável” da Sociedade Ponto verde (cf. Anexo I). De modo a explorar de forma mais completa as ideias do vídeo, o visionamento será

composto por duas partes: a primeira em que o vídeo seguirá sem qualquer interrupção e uma segunda em que serão efetuadas pausas estratégicas para analisar as informações apresentadas. Entre estas duas visualizações procurar-se-á compreender a percepção das crianças relativamente às ideias presentes no vídeo. Através destes recursos serão também explorados os conceitos de “consumo sustentável” e “pegada ecológica”, primeiramente através das ideias dos alunos.

Neste seguimento será apresentada à turma uma breve ideia dos ODS (cf. Anexo J) (o que são, quantos existem, ideias presentes no 12.º objetivo “Consumo e produção responsáveis”), sendo que, de seguida, os alunos, em grupos, serão desafiados a criar um cartaz com 2 hábitos que potenciem um consumo sustentável. De modo, a existirem hábitos diversos, será primeiro realizada uma chuva de ideias em grande grupo, sendo que, numa primeira instância será fornecido tempo aos grupos para terem ideias. Registadas as ideias dos grupos, cada um poderá proceder à realização do seu cartaz.

**Dificuldades previstas:**

- Compreensão dos conceitos
- Apresentar ideias de hábitos de consumo responsável

**Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Adotar diferentes estratégias de explicação
- Solicitar a cooperação entre pares
- Fornecer dicas que orientem o pensamento das crianças

**Discussão/Sistematização:** De modo a concluir a dinâmica dos cartazes, cada grupo fará a apresentação do seu. Por fim, e dando continuidade à dinâmica da caderneta, os alunos receberão o cromo “Consumo responsável” (Anexo L), sendo que enquanto um dos procede à sua colagem, a restante turma começará a preencher o pequeno questionário, individual, entregue no final de cada atividade, de modo a ser possível compreender a opinião das crianças relativamente a toda a dinâmica (cf. Anexo M).

**Indicadores de avaliação (Anexo N):**

- O aluno demonstra conhecimentos sobre o tema abordado
- O aluno demonstra compreender os conceitos abordados
- O aluno apresenta hábitos de consumo sustentável

## **Anexo R. Planificação sessão 7 - “Explorando cereais”**

**Designação da tarefa:** Explorando cereais

**Objetivos visados:**

**- AEM – 2.º ano**

- Representar através de gráficos de barras os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda (Canavarro et al., 2021, p.35)

**- AEM – 3.º ano**

- “Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, (...) salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada” (Canavarro et al., 2021, p.39)

**- REC**

A Sociedade de Consumo

- “Perceber que a publicidade motiva o consumo” (Dias et al., 2019, p.24)

A Segurança e a Qualidade dos Produtos Alimentares (Dias et al., 2019, p.27)

- “Identificar alguns critérios de escolha dos produtos alimentares”
- “Conhecer a importância da rotulagem dos produtos alimentares para uma escolha saudável”

A Relação da Publicidade e do Marketing com o Consumo

- “Perceber que a publicidade fomenta atitudes e comportamentos” (Dias et al., 2019, p.29)

**- AEP**

Oralidade: Expressão (DGE, 2018, p.6)

- “Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras”
- “Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia”

- “Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos e apresentar narrações”

Escrita (DGE, 2018, p.11)

- “Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita)”
- “Escrever textos géneros variados, adequados a finalidades como narrar e informar, em diferentes suportes”

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** publicidade, consumo consciente, poupança, escolhas saudáveis, produção e interpretação de um gráfico de barras, produção escrita

**Recursos:**

- Curta-metragem “O consumo te consome?” (Anexo K)
- Anúncios cereais (Anexo L)
- Malha quadriculada A3 e A5 (Anexo M)
- Material de escrita
- Régua
- Caderno dos alunos
- Folha de frases com lacunas (Anexo N)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a introduzir a presente atividade, será apresentada, à turma, a curta-metragem “O consumo te consome?” (Anexo K), sendo que, de seguida se procurará compreender a perceção das crianças relativamente ao vídeo. Neste sentido, espera-se que os alunos salientem o incentivo de consumo através da publicidade (se tal não ocorrer, procurar-se-á direcionar as crianças nesse sentido). Dada esta consciência, será salientada a importância de valorizar diversos fatores no ato de compra, dando-se, neste caso, relevância ao preço e à quantidade de açúcar, um aspeto

relevante no que diz respeito à saúde. Assim, a turma será encaminhada para o ginásio, onde se encontrarão expostos diversos anúncios de cereais (tanto de marca como de marca branca) (Anexo L).

### **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (análise dos anúncios e construção do gráfico de barras), pequenos grupos (produção escrita), individualmente (seleção dos cereais)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após a exploração dos diversos anúncios será dada oportunidade para que os alunos expressem a sua opinião, bem como a respetiva justificação, relativamente aos cereais que pretendiam comprar (esperar-se-á que algumas crianças tenham em consideração o preço e a quantidade de açúcar, contudo, se tal não ocorrer uma das estagiárias fará essa escolha consciente, sendo a mesma analisada em grande grupo). Após este momento e, de regresso à sala, com os anúncios, será criado, em grande grupo, um gráfico de barras, tendo em conta as quantidades de açúcar. Este gráfico será produzido numa malha quadriculada, sendo que a estagiária terá a sua malha A3 (Anexo M), no quadro, enquanto os alunos terão, cada um, a sua respetiva malha A5. Nesta construção ter-se-á em atenção aspetos como a escala, o título e a legenda do gráfico.

#### **Dificuldades previstas:**

- Compreensão da curta-metragem
- Construção do gráfico de barras
- Interpretação dos dados do gráfico

#### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Solicitar a cooperação entre pares
- Direcionar o pensamento das crianças, fornecendo algumas pistas de desenvolvimento

**Discussão/Sistematização:** Após a construção do gráfico cada pequeno grupo será desafiado a proceder ao registo, no caderno, da interpretação dos dados do gráfico (Ex.: De acordo com os dados do gráfico, os cereais que apresentam menor quantidade de açúcar são x, tendo apenas x gramas. Por outro lado, os cereais x têm x gramas de açúcar, sendo os que apresentam a maior quantidade de açúcar). Este exemplo será dado às crianças de modo que consigam compreender o intuito da produção escrita<sup>(1)</sup>. Para além da interpretação do gráfico, será também solicitado que, o último parágrafo da produção escrita seja uma recomendação para os consumidores, tendo em consideração não só a quantidade de açúcar, mas também o preço. De modo a concluir esta dinâmica, cada grupo apresentará a sua produção escrita.

- <sup>(1)</sup> No caso dos alunos que desenvolvem um trabalho ao nível do 2.º ano, será atribuído a cada grupo uma folha onde se apresentam as frases genéricas com algumas lacunas (Anexo N). Neste sentido os alunos terão de preencher as informações, procedendo, posteriormente, ao registo das frases completas no seu caderno.

**Indicadores de avaliação:**

- O aluno efetua uma escolha considerando o fator “preço”
- O aluno efetua uma escolha considerando o fator “quantidade de açúcar”

## **Anexo R1. Anúncios**

Link de acesso ao canva dos anúncios:

[https://www.canva.com/design/DAGt-GezsmA/NqaJeMmXk95YeGdAHkV2aw/edit?utm\\_content=DAGt-GezsmA&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAGt-GezsmA/NqaJeMmXk95YeGdAHkV2aw/edit?utm_content=DAGt-GezsmA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

## **Anexo S. Planificação sessão 8 - “No poupar é que está o ganho”**

**Designação da tarefa:** No poupar é que está o ganho

**Objetivos visados:**

**- AEM**

Comunicação Matemática: Expressão de ideias

- “Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito” (Canavarro et al., 2021, p.18)

Representações matemáticas: Representações múltiplas

- “Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas” (Canavarro et al., 2021, p.19)

Conexões matemáticas: Conexões externas

- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (Canavarro et al., 2021, p.20)

Conexões matemáticas: 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” (Canavarro et al., 2021, p.21)

**- REF**

Objetivos da Poupança (Dias et al., 2013, p.20)

- “Entender a poupança como forma de alcançar objetivos a longo prazo”
- “Calcular a necessidade de poupança para (...) acumular património num determinado período de tempo”

**- REC**

A Importância da Poupança para os Consumidores

- “Identificar objetivos da poupança” (Dias et al., 2019, p.30)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** poupança, situações problemáticas

**Recursos:**

- Preçários de leites de diferentes supermercados (Anexo O)
- Folha de registo (Anexo P)
- Material de escrita

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** Como ponto de partida, os alunos serão questionados relativamente a algumas situações: “O que é que vocês me disseram que faziam com o vosso dinheiro? O que é poupança? Como se poupa? Quem pode poupar? Qual é que acham que é o melhor truque para poupar?”.

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (conversa inicial e análise dos preçários), pequenos grupos (resolução da situação problemática)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após a conversa inicial serão apresentados preçários de diferentes supermercados com os preços do leite Mimosa (branco, com e sem lactose, e achocolatado) (Anexo O), sendo estabelecida, em grande grupo, uma análise dos diversos preços. (a escolha deste leite deve-se ao facto de ser o leite fornecido pela escola para o lanche de todas as crianças). De seguida, as crianças serão divididas em 6 grupos, de acordo o seu nível de aprendizagem, sendo que a cada um será entregue um leite/pack de um dos supermercados. Com este produto o grupo terá de calcular os gastos numa semana e num mês/dois meses<sup>(2)</sup>, registando o seu raciocínio numa folha de registos (Anexo P).

- <sup>(2)</sup> as crianças que desenvolvem um currículo do 2.º ano irão apenas calcular os gastos tendo em conta o mês de maio, enquanto os restantes alunos farão uma análise referente ao tempo total do 3.º período

**Dificuldades previstas:**

- Cálculo dos gastos

**Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Cooperação entre pares
- Apoio das estagiárias no sentido de orientar o pensamento das crianças

**Discussão/Sistematização:** De modo a concluir a atividade, e no sentido de compreender os gastos correspondentes a cada um dos grupos, serão partilhados os resultados obtidos, sendo que, posteriormente serão efetuadas algumas questões: “Quem gastou mais dinheiro? Quem gastou menos dinheiro? Ao beber o leite da escola quem irá poupar mais?”.

**Nota.** Considerando a hipótese de alguns grupos efetuarem rapidamente a resolução da situação problemática, ter-se-á, como recurso suplente, dois desafios: calcular os gastos para o tempo correspondente ao 2.º período e calcular os gastos correspondentes ao 1.º período. Em ambas as situações, será proposto às crianças que adicionem os gastos destes períodos ao cálculo já efetuado.

## **Anexo T. Planificação sessão 9 - “Lista de compras”**

**Designação da tarefa:** Lista de compras

**Objetivos visados:**

**AEM**

Cálculo mental: Estimativas de cálculo

- “Produzir estimativas através do cálculo mental, adequados à situação em contexto” (Canavarro et al., 2021, p.27)

Dinheiro: Usos do dinheiro

- “Elaborar e analisar listas de compras com diferentes fins, incluindo a estimativa dos custos, reconhecendo a importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos” (Canavarro et al., 2021, p.47)

**REC**

O Ato de Consumo

- “Saber que a decisão de compra tem etapas” (Dias et al., 2019, p.26)

Planeamento e Gestão Financeira

- “Identificar prioridades de consumo face ao dinheiro que temos” (Dias et al., 2019, p.30)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** tabela de frequência absoluta, estimativa, cálculos com dinheiro, bens essenciais vs supérfluos

**Recursos:**

- Resultados dos votos
- Material de escrita
- Caderno dos alunos
- Tabela de frequência absoluta (Anexo J)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade serão apresentados às crianças os resultados da votação sobre o bolo preferido da turma, sendo que esta apresentação surgirá na forma de uma tabela de frequência absoluta (Anexo J). Neste sentido, serão apresentados os diferentes tipos de bolo selecionados e o número de votações que cada um teve, sendo que as crianças deverão ser capazes de compreender a respetiva frequência absoluta, completando a tabela.

### **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (interpretação da tabela de frequência absoluta), individualmente (decurso das atividades)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após este momento será apresentada a seguinte situação: “Se tivéssemos de confeccionar esse bolo para a nossa turma, quanto dinheiro íamos gastar?”. Assim será solicitado que cada aluno registre no seu caderno o custo que considera adequado à preparação da receita, sendo posteriormente estabelecido um limite para as compras: 16€ (dinheiro que a turma tem de uma outra atividade que desenvolveu com a professora cooperante). Com este valor, os alunos terão de anotar, no seu caderno, os ingredientes que consideram essenciais, bem como o preço que estimam para cada um deles (“Pensem agora nos ingredientes, quais serão essenciais para esse bolo?” “Qual será o custo de cada um desses ingredientes?”).

### **Dificuldades previstas:**

- Efetuar uma estimativa dos preços
- Efetuar cálculos com dinheiro
- Definir ingredientes essenciais para a receita

### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Orientar o pensamento das crianças para os preços que encontram no quotidiano
- Relembrar as regras de cálculo de operações com vírgulas

- Solicitar a cooperação entre pares

**Discussão/Sistematização:** De modo a concluir a atividade, os alunos devem calcular o custo total dos valores que apresentaram e compreender se esse valor é inferior, igual ou superior ao dinheiro disponível.

**Indicadores de avaliação:**

- O aluno efetua estimativas adequadas à realidade
- O aluno é capaz de efetuar operações com dinheiro
- O aluno é capaz de reconhecer os ingredientes essenciais associados a uma receita

## **Anexo U. Planificação sessão 10 - “Lista de compras”**

**Designação da tarefa:** Bolo de chocolate

**Objetivos visados:**

- “Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles” (Canavarro et al., 2021, p.46);
- “Resolver problemas que envolvam a massa, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução” (Canavarro et al., 2021, p.46);
- “Relacionar marketing, publicidade e consumo” (Dias et al., 2019, p.29).

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** Massa: medição e unidades de medida, usos da massa, técnicas de *marketing*

**Recursos:**

- Receita de bolo de chocolate (Anexo L)
- Catálogo online (Anexo M)
- Caderno dos alunos
- Material de escrita
- Computador
- Folha de linhas

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade será solicitado que os alunos recordem as atividades anteriormente realizadas (votação do bolo, análise dos resultados, estimativa de custos e definição de ingredientes essenciais para a receita), dando principal destaque aos ingredientes selecionados (“Estes foram os ingredientes que vocês consideraram essenciais, porquê? Já confeccionaram este bolo? Vamos agora analisar uma receita de bolo de chocolate e para sabermos se esses são os ingredientes essenciais.”).

### **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (análise dos ingredientes da receita), individualmente (cálculo das quantidades necessárias), pequenos grupos (pesquisa dos produtos no catálogo online)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Partindo do momento inicial, será projetada no quadro uma receita de bolo de chocolate (Anexo L), sendo que se dará destaque aos ingredientes e ao número de pessoas. Deste modo, será solicitado que os alunos efetuem este registo no caderno, para que, de seguida sejam desafiados a calcular a quantidade de ingredientes necessária para confeccionar um bolo para toda a turma (“Se utilizarmos estes ingredientes nestas quantidades conseguimos fazer um bolo para quantas pessoas? Mas quantos alunos tem a turma? O que podemos fazer para todos comerem bolo?”). Deste modo, os alunos, individualmente, e recorrendo à estratégia que considerem mais adequada, deverão calcular a quantidade de ingredientes necessária para confeccionar um bolo para 30 pessoas (alunos, professora e estagiárias). De seguida, serão analisadas as diferentes resoluções dos alunos, de modo a compreender os raciocínios realizados, bem como se todos chegaram às mesmas quantidades de ingredientes.

Posto isto será lançada a seguinte questão: “Como é que podemos saber quanto dinheiro vamos verdadeiramente gastar para comprar estes ingredientes? Onde os podemos comprar?”. Neste sentido espera-se que os alunos sejam capazes de estabelecer um paralelismo com um supermercado: “Mas eu posso saber o valor dos produtos antes de ir ao supermercado, como? O que posso consultar?”. Assim, recorrendo aos computadores, os alunos, em pequenos grupos (3/4 alunos) serão desafiados a consultar um catálogo online (Anexo M), de modo a efetuar a pesquisa de preços dos produtos (o supermercado selecionado será o continente, uma vez que se irá, posteriormente, realizar uma visita ao supermercado para a comprar dos ingredientes, e este é o supermercado mais próximo da escola). De modo a gerir o momento de pesquisa, cada grupo ficará responsável pela pesquisa de

2 ingredientes, sendo que devem registrar, no seu caderno, o respectivo produto e preço.

**Nota.** Considerando os constrangimentos que o momento da pesquisa pode exigir, apenas se considerou a pesquisa de 2 ingredientes por grupo, de modo a permitir que existam dois grupos a pesquisar o mesmo produto, o que, no caso de uma escolha divergente, potencializará um confronto de ideias. Contudo, se alguns grupos realizarem de forma rápida a sua pesquisa, será solicitado que procurem outros dos ingredientes, de modo a intensificar a comparação de escolhas.

**Dificuldades previstas:**

- Calcular a quantidade de ingredientes necessária para confeccionar um bolo para toda a turma
- Pesquisa dos produtos no catálogo online
- Seleção adequada dos produtos (tendo em conta o preço e a marca branca)

**Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Auxiliar os alunos nas estratégias de cálculo
- Auxiliar os alunos na pesquisa online
- Solicitar a cooperação entre pares
- Direcionar o pensamento das crianças no que diz respeito a escolhas conscientes

**Discussão/Sistematização:** Após a pesquisa dos ingredientes e respectivos preços, por parte de cada grupo, será feita, em grande grupo, e através do computador da sala, uma análise das escolhas dos produtos, tendo em conta a marca e o preço, de modo que se consiga compreender se foi efetuada a escolha mais acertada. Neste momento, dar-se-á destaque às técnicas de *marketing*, especialmente os 99 cêntimos, que iludem o consumidor relativamente ao preço. À medida que se analisam os produtos selecionados por cada um dos grupos, os alunos devem ir registando, numa folha de linhas, os respectivos ingredientes, de modo a elaborarem uma lista para levarem para as compras.

**Indicadores de avaliação:**

- O aluno é capaz de estabelecer relações entre valores de massa
- O aluno é capaz de efetuar cálculos com valores de massa
- O aluno é capaz de efetuar uma pesquisa no computador, atendendo ao objetivo pretendido (pesquisar produtos específicos no catálogo online do continente)
- O aluno efetua uma escolha consciente, tendo em consideração os fatores preço e marca
- O aluno reconhece técnicas de marketing e os seus principais objetivos

## Anexo U1. Receita de bolo de chocolate

# BOLO DE CHOCOLATE



10 pessoas



50 minutos



Fácil



### INGREDIENTES

2 ovos

60 ml de óleo

100 g de açúcar branco

250 g de farinha de trigo

125 g de cacau em pó

1 c. chá de fermento em pó

250 ml de leite

### PREPARAÇÃO

- 1 Numa taça, juntar os ovos com o óleo e o açúcar branco peneirado.
- 2 Envolver bem até obter uma mistura homogénea.
- 3 Adicionar a farinha peneirada e o leite, envolvendo-os delicadamente.
- 4 Juntar o cacau peneirado e o fermento em pó.
- 5 Envolver todo o preparado até obter uma massa homogénea.
- 6 Untar uma forma com manteiga e farinha.
- 7 Verter a massa para a forma.
- 8 Levar ao forno a 180°C por 40 minutos ou até que um palito inserido saia limpo.
- 9 Deixar arrefecer 10 minutos na forma antes de desenformar.

## **Anexo V. Planificação sessão 11 - “Lista de compras”**

**Designação da tarefa:** Vamos às compras!

**Objetivos visados:**

- Contactar com a comunidade local
- Desenvolver o sentido de responsabilidade e autonomia
- Realizar compras seguindo as indicações de uma lista
- Desenvolver o sentido crítico e a consciência relativamente à escolha de produtos (no caso de os produtos selecionados na lista não estarem disponíveis)

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** comunidade local, responsabilidade e autonomia

**Recursos:**

- Lista de compras (Anexo G)

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** De modo a dar início a esta atividade, as crianças serão questionadas sobre a sua vontade em confeccionar o bolo de chocolate explorado durante as semanas anteriores: “Vocês querem mesmo fazer o bolo de chocolate? Porquê? Qual é o próximo passo que temos de cumprir para podermos fazer a receita? Como sabemos o que vamos comprar, o que precisamos?”. Após esta última questão será dada, a cada grupo, uma lista de compras (Anexo G).

**Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo (mas os pequenos grupos devem seguir sempre juntos ao longo de todo o percurso)

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após o momento inicial, as crianças serão desafiadas a ir, verdadeiramente, ao supermercado: “Agora que já temos tudo o que precisamos para comprar os nossos ingredientes, vamos às compras!”. Deste modo, todo o grupo será

encaminhado para a saída, sendo reforçada a necessidade de cumprir as regras de segurança e as respectivas orientações dos elementos adultos. Ao chegar ao supermercado procurar-se-á que o grupo circule todo junto, sendo que cada pequeno grupo, ao longo do percurso, ficará responsável por ir recolhendo os seus ingredientes, assim como registar a sua aquisição na lista de compras. No caso de algum produto selecionado não se encontrar disponível, as crianças serão incentivadas a refletir sobre a sua escolha, de modo a comprar o produto mais acertado, tendo em conta o preço e a qualidade.

**Dificuldades previstas:**

- Algumas crianças podem ter dificuldades em cumprir as regras de segurança rodoviária
- Gestão do grupo no interior do supermercado

**Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Relembrar as regras de segurança rodoviária, bem como a sua respetiva importância, antes da saída da sala
- Apelar às atitudes de civismo nos espaços públicos

**Discussão/Sistematização:** Ao longo do trajeto de regresso, cada aluno terá a oportunidade de fazer uma partilha sobre a sua experiência no supermercado. Após a chegada à escola, a turma irá receber o cromo das compras e do dinheiro.

**Indicadores de avaliação:**

- O aluno cumpre as regras de segurança rodoviária
- O aluno demonstra civismo na visita ao supermercado
- O aluno é capaz de analisar a lista de compras
- O aluno cumpre a escolha de produtos inumerada na lista de compras
- O aluno é capaz de efetuar o pagamento das compras

## **Anexo W. Planificação sessão 12 - “Pequenos grandes chefes”**

**Designação da tarefa:** Pequenos grandes chefes

**Objetivos visados:**

- Interpretar um texto instrucional
- Confeccionar uma receita

**Massa:** Medição e unidades de medida (Canavarro et al., 2021, p.45-46)

- “Medir a massa de um objeto”
- “Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles”

**Conteúdos de ensino/aprendizagem:** interpretação de texto (instrucional), unidades de medida (massa), autonomia, entreajuda

**Recursos:**

- Receita bolo de chocolate (Anexo E)
- Ingredientes do bolo
- 1 recipiente para a confeção da massa
- Peneira
- Forma
- Balança
- Taças (para colocar os ingredientes)
- Vara de arames
- Copo medidor
- Papel vegetal

**Desenvolvimento da situação de ensino/aprendizagem**

**Apresentação da tarefa:** Como ponto de partida para esta atividade, a turma será questionada sobre a saída da semana anterior: “Lembram-se do que fizemos na semana passada quando saímos da escola? (esperar a resposta das crianças) Hoje chegou o dia de finalmente confeccionarmos o nosso bolo de chocolate”.

### **Exploração da tarefa**

**Organização dos alunos:** Grande grupo

**Propostas de trabalho e atividade esperada:** Após o momento de

contextualização, e já com os ingredientes todos dispostos numa das mesas centrais, far-se-á uma leitura da receita, em grande grupo e em voz alta, de modo a conferir os ingredientes necessários. Posto isto, dar-se-á início à confeção da receita. Para isso, será solicitado que um aluno efetue a leitura de um dos passos, enquanto o outro executa, com ou sem auxílio de outros colegas. Ao longo desta tarefa, as crianças, recorrendo a uma balança, terão também oportunidade de efetuar a pesagem dos ingredientes. Esta dinâmica será mantida, até todos os passos serem executados e a massa do bolo estar pronta. No momento antes da colocação do chocolate procurar-se-á compreender se os alunos se recordam da necessidade de retirar um pouco de massa, uma vez que alguns alunos não gostam.

#### **Dificuldades previstas:**

- Interpretação da receita
- Pesagem/medição dos ingredientes
- Gestão do grande grupo

#### **Modos de fazer face às dificuldades previstas:**

- Apelar à cooperação entre pares
- Auxílio por parte das estagiárias
- Proporcionar um envolvimento geral, ao longo de toda a confeção da receita

**Discussão/Sistematização:** Após a confeção da massa, a mesma será vertida para a forma, com o auxílio dos alunos, sendo efetuada, com recurso a papel vegetal, uma separação entre a massa simples e a de chocolate. De seguida, com o auxílio de toda a turma a massa será transportada para o forno da escola.

**Anexo X. Grelha de observação – Atividade 3 “Debate de compras”**

	O aluno utiliza os conceitos “bens essenciais e supérfluos” de forma adequada	O aluno é capaz de expressar a sua opinião
Cr	c	c
Ed	c	c
L	+/- (linguagem confusa)	c
D	c	c
R	c	x
Cm	c	c
Ma	c	c
Am	+/- (linguagem confusa)	+/- (linguagem confusa)
E. G	—	—
J	c	c
M. L	—	—
S	Troca de conceitos	x
B	c	x
Ar	Troca de conceitos	x
Al	c	c
Cs	c	c
G	c	c
I	c	c
Mn	—	—
F	c	c
M	c	c
V	c	c
Le	c	c

**Anexo Y. Grelha de observação – Atividade 6 “Vamos aprender sobre Consumo Sustentável”**

	O aluno demonstra conhecimentos sobre o tema abordado	O aluno demonstra compreender os conceitos abordados	O aluno apresenta hábitos de consumo sustentável
Cr	+/-	e	e
Ed	+/-	x	x
Ln	+/-	e	e
D	+/-	x	e
R	+/-	e	e
Cm	e	e	e
Ma	e	e	e
Am	+/-	+/-	x
E.G	—	—	—
J	+/-	e	e
M.L	e	e	e
S	e	+/-	e
B	x	+/-	e
Ar	—	—	—
Al	e	e	e
Cs	+/-	x	e
G	e <sup>⊕</sup>	e	e
I	—	—	—
Mn	x	e	x
F	+/-	+/-	e
Mr	e	e	e
V	+/-	e	e
Le	e	e	e