



**DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO  
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE VISEU**

**Técnico/a de Contabilidade (Ação 22/2021 – FAD)**

**Educação e Formação de Adultos - EFA PRO**

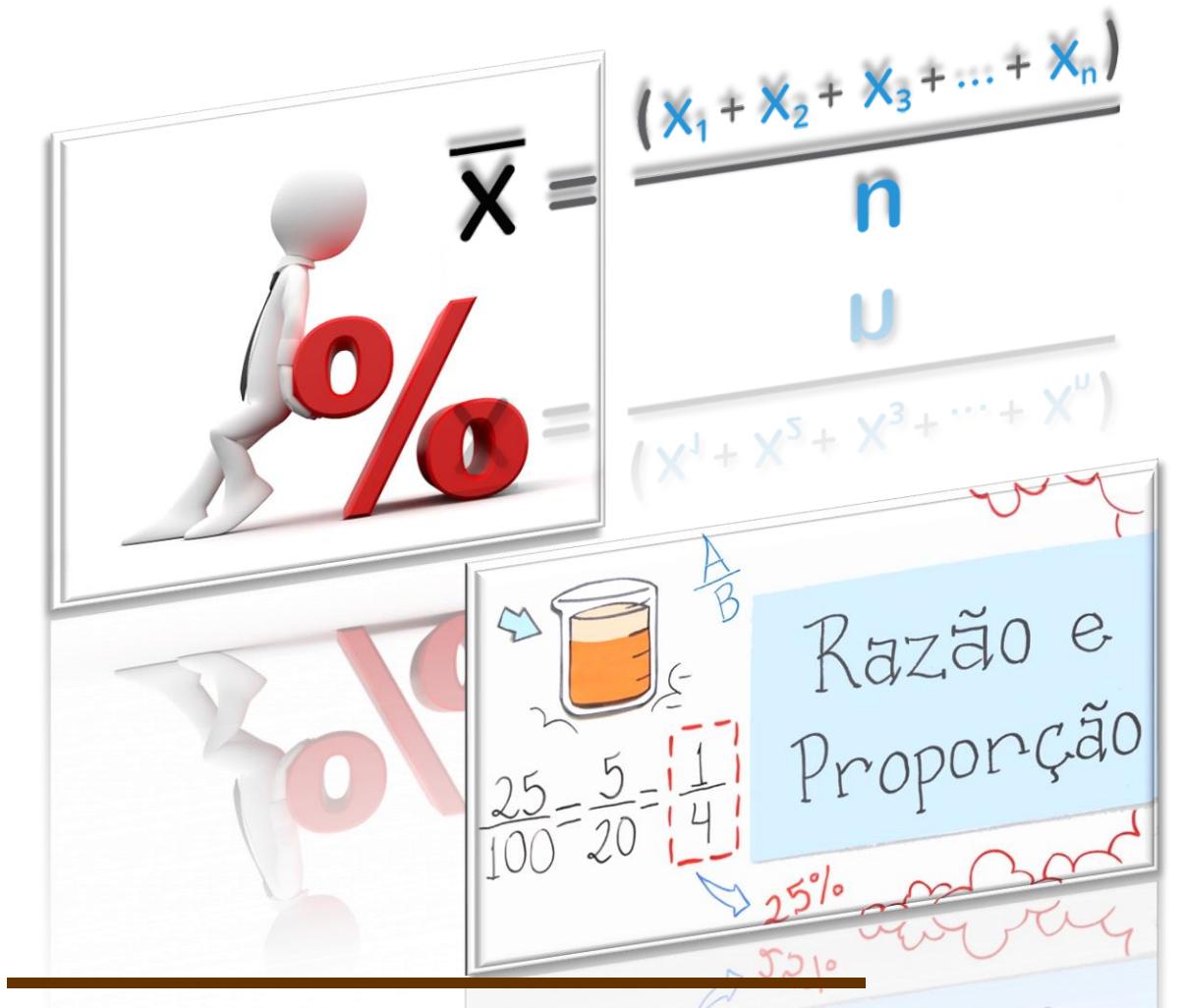
UFCD: **0578** – Médias, percentagens e proporcionalidades

FORMADOR: **Nelson Ferreira**

MEDIADOR: **Rui Pereira**

FORMANDA: **Carla Alexandra Lima Pereira**

DATA: **16/02/2022**



**E**sta unidade de formação, de 25 horas, no âmbito do Curso de Técnico/a de Contabilidade, levou-me ao mundo das médias, percentagens e proporcionalidades.

O objetivo desta unidade de formação é calcular médias, percentagens e proporcionalidades. Os conteúdos aludidos respeitantes às médias aritméticas prenderam-se com a diferença entre média simples e média ponderada. No caso das percentagens foi a distinção entre percentagem sobre o

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu

preço de venda, ou sobre o preço de compra e os descontos. Na proporcionalidade foi tido em consideração, a proporcionalidade direta, a inversa e a composta.

A média aritmética simples está presente no nosso dia-a-dia. Calcula-se a partir de um conjunto de valores numéricos, soma-se todos estes valores e divide-se o resultado pelo número de elementos somados, ou seja, a média de  $n$  números é a sua soma dividida por  $n$ .<sup>1</sup> No entanto, a média aritmética ponderada calcula a média quando os valores possuem pesos diferentes. Cada valor é multiplicado pelo seu peso, desta forma, a média será dada pela divisão entre a soma destes valores e a soma dos pesos considerados.<sup>2</sup>

A percentagem é uma medida de razão de base cem e é uma forma de expressar a relação entre dois valores, em que um é a parte e o outro é o inteiro. Os descontos, de uma forma geral, calculam-se em percentagem sobre o preço de venda da mercadoria ou do serviço prestado e aplicam-se normalmente, quando existe pronto pagamento ou pagamento antecipado. No dia-a-dia das empresas podemos distinguir dois tipos de desconto, o desconto comercial e o desconto financeiro.<sup>3</sup>

O desconto comercial é aplicado individualmente a cada bem ou serviço faturado e é representado por um valor percentual que consta no documento. Existem diversos exemplos de desconto comercial como os descontos de revenda, de quantidade, sazonais, ou por um artigo apresentar algum defeito.<sup>4</sup> O desconto financeiro aplica-se ao valor total do documento e não ao valor de cada artigo ou serviço. Por vezes, a este desconto soma-se o desconto comercial. Neste caso, o desconto financeiro é aplicado ao valor do artigo, após aplicação do desconto comercial e não ao valor inicial.<sup>5</sup>

Quanto à proporcionalidade, esta estabelece uma relação entre grandezas, sendo a grandeza tudo o que pode ser medido ou contado. Uma proporção representa a igualdade entre duas razões ou constantes de proporcionalidade, sendo que, uma razão corresponde ao quociente de dois números. A variação de uma grandeza provoca uma mudança na outra grandeza, na mesma proporção, que pode ser considerada como uma proporcionalidade direta ou inversa.<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira. Disponível no site: [Média Aritmética Simples](#), consultado a 13/02/2022.

<sup>2</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira. Disponível no site: [Média Aritmética Ponderada](#), consultado a 13/02/2022.

<sup>3</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira.

<sup>4</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira.

<sup>5</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira.

<sup>6</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira. Disponível no site: [Proporcionalidade](#), consultado a 13/02/2022.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu



## **DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE VISEU**

Na proporcionalidade direta, as duas grandezas são diretamente proporcionais quando variam sempre na mesma razão, ou seja, alteram-se sempre que somamos o mesmo número aos elementos.<sup>7</sup> Na proporcionalidade inversa, as duas grandezas são inversamente proporcionais quando uma das grandezas varia na razão inversa da outra, isto é, o aumento de uma grandeza implica uma diminuição da outra na mesma proporção.<sup>8</sup>

Ainda houve referência à proporcionalidade composta, uma composição de duas ou mais funções de proporcionalidade, sendo possível uma proporcionalidade composta direta, uma proporcionalidade composta inversa e uma proporcionalidade composta mista. A primeira é aplicada sempre que se compõe funções de proporcionalidade direta e existe como resultado, uma nova função de proporcionalidade direta. A segunda ocorre sempre que se constituem duas funções de proporcionalidade inversa, sendo a composta uma nova função de proporcionalidade que é de proporcionalidade direta. A proporcionalidade composta mista ocorre quando se constituem duas funções de proporcionalidade, uma direta e uma inversa e obtemos como resultado uma nova função de proporcionalidade inversa.

Nas sessões síncronas e assíncronas foi possível a aplicação destes conceitos aquando dos exercícios práticos. No entanto, o tempo atribuído revelou-se insuficiente para compreender e praticar os conteúdos lecionados, nomeadamente, as proporcionalidades. Considerando a relevância desta unidade é necessário considerar mais tempo para relembrar determinados conteúdos matemáticos, essenciais para esta unidade.

| <u>Data do início</u>   | <u>Data do fim</u>      |
|-------------------------|-------------------------|
| 01 de fevereiro de 2022 | 10 de fevereiro de 2022 |

<sup>7</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira. Disponível no site: [Proporcionalidade Direta](#), consultado a 13/02/2022.

<sup>8</sup> Informação facultada pelo formador Nelson Ferreira. Disponível no site: [Proporcionalidade Indireta](#), consultado a 13/02/2022.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu