

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



Efeitos do justo valor no processo de auditoria de Ativos Biológicos

Dissertação na obtenção do grau mestre

Aluna Marisa Carreira N.º 20170175

Mestrado em Auditoria

Orientadora: Professora Dra. Ana Catarina Kaizeler

Coordenador do Curso: Professor Doutor Gabriel Alves

Júri: Professor Doutor Gabriel Alves e Professora Dra Albertina Rodrigues

Lisboa, Junho de 2020

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

Efeitos do justo valor no processo de auditoria de Ativos Biológicos

Aluna Marisa Carreira N.º 20170175

Lisboa, junho de 2020

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Auditoria, realizada sob a orientação científica de Professora Dra. Ana Catarina Kaizeler, professora adjunta convidada do ISCAL, na subárea de contabilidade financeira.

Júri: Professor Doutor Gabriel Alves e Professora Dra Albertina

À minha filha,
O justo valor da minha vida.

Agradecimentos

O meu expresso agradecimento à minha orientadora, Professora Dra. Ana Catarina Kaizeler, pelo seu interesse, apoio, incentivo, e disponibilidade, tendo as suas sábias recomendações e conselhos contribuído fortemente para o desenvolvimento desta investigação.

Agradeço igualmente aos professores e companheiros de estudo, com quem tive a oportunidade de privar durante o período lectivo, e que contribuíram para o enriquecimento dos meus conhecimentos.

A todos os que me receberam, tornando este trabalho possível, nomeadamente elementos do grupo de empresas e da equipa de auditoria que tive por base, um sincero reconhecimento.

Um particular agradecimento aos que me rodeiam pela força que me deram nesta fase.

Resumo

A valorização ao justo valor tem adquirido cada vez mais notoriedade e significância no relato financeiro e suscitado inúmeras discussões, nomeadamente quanto ao impacto que a sua adoção tem na qualidade da informação contabilística produzida, em particular no que respeita aos ativos biológicos.

Esta dissertação debaterá sobre esta problemática, nomeadamente sobre qual o método de valorização mais adequado, quais os métodos utilizados pelo auditor para se certificar que é esse o método mais adequado e qual o risco do auditor associado a essa adoção.

Com esta investigação provou-se que existe muita falta de regulamentação na mensuração de ativos biológicos ao justo valor, bem como aos procedimentos a seguir pelo auditor.

Procurou-se apresentar os normativos existentes, enumerando definições e normas relacionadas com a temática, tais como, justo valor, Ativo Biológico, procedimentos de auditoria e risco em Auditoria e revisar a discussão acerca da problemática que envolve o cálculo do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas, bem como as questões relacionadas com o risco de Auditoria associado.

Através de um estudo de caso de um grupo de empresas analisou-se o método de valorização utilizado, os procedimentos contabilísticos e de auditoria efetuados.

Nos dados analisados constatou-se que, devido à falta de regulamentação, existem várias formas de cálculo para a determinação do justo valor, ficando a incerteza de que o método utilizado é o mais justo e apropriado, pondo em dúvida a sua comparabilidade com outras empresas do setor.

Com esta investigação provou-se que a mensuração ao justo valor é passível de influenciar a opinião do auditor.

Palavra-chave: justo valor; ativos biológicos; risco do auditor;

Abstract

The fair value valuation has increasingly acquired notoriety and significance in financial reporting and has given rise to numerous discussions, notably on the impact that its adoption has on the quality of accounting information produced, particularly when it comes to biological assets.

This dissertation will discuss this issue, namely which valuation method is most appropriate, which methods the auditor uses to make sure that this is the most appropriate method and what is the auditor's risk associated with such adoption.

With this investigation it was proved that there is a lack of regulation in the measurement of biological assets at fair value, as well as the procedures to be followed by the auditor.

We sought to present the existing standards, listing definitions and standards related to the theme, such as fair value, Biological Assets, audit procedures and risk in Auditing and review the discussion about the problem involving the calculation of fair value in biological assets and agricultural products, as well as issues related to the associated Audit risk.

Through a case study of a group of companies it was analyzed the valuation method used, the accounting and auditing procedures performed.

In the analyzed data it was found that, due to the lack of regulation, there are several calculation methods for the fair value's determination, leaving the uncertainty that the method used is the most fair and appropriate, questioning its comparability with other sector's companies.

With this investigation it has been proved that the fair value's measurement is capable of influencing the auditor's opinion.

Keywords: fair value; biological assets; auditor's risk;

Índice

Índice de Quadros	xii
Índice de Figuras	xiii
Abreviaturas.....	xiv
1. Introdução.....	1
1.1. Objeto de investigação	2
1.2. Objetivos da investigação.....	3
1.3. Metodologias utilizadas.....	3
2. Contextualização do Setor Agrícola.....	5
2.1. Enquadramento do Setor Agrícola	5
2.2. Caracterização do setor na União Europeia (UE)	8
2.3. Caracterização do setor em Portugal	11
3. Enquadramento teórico	17
3.1. Definição de ativo biológico	17
3.2. Definição de justo valor	18
3.3. Níveis de hierarquização	20
3.3.1. Nível 1	20
3.3.2. Nível 2	21
3.3.3. Nível 3	21
3.4. Justo valor vs custo histórico	23
3.5. Reconhecimento e mensuração dos Ativos biológicos	28
3.6. Ativos biológicos e o Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas (IRC):	30
3.7. Sistema de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA)	32
3.8. A auditoria e o Risco.....	32
3.9. O justo valor e a auditoria – ISA 540.....	37
3.10. Procedimentos de auditoria em ativos biológicos	41
3.11. O modelo de risco do auditor aquando a valorização ao justo valor	43
4. Revisão de Literatura	45
4.1. A problemática do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas	45
4.2. O Risco de Auditoria associado ao cálculo do justo valor	48
4.3. O Risco de Auditoria associado ao cálculo do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas	50
5. Metodologia – Estudo de caso	51
5.1. Aspetos Metodológicos	51
5.2. Contextualização	52

6. Análise de Resultados	73
7. Conclusão	80
Referências Bibliográficas.....	82

Índice de Quadros

Quadro 2.1 Atividades económicas do setor agrícola.....	5
Quadro 2.2 Receita Agrícola na União Europeia.....	9
Quadro 2.3 Evolução do produto e do rendimento agrícola na última década.....	12
Quadro 3.1 Custo versus justo valor - Diferenças quanto à sua origem, temporalidade, determinação, suporte e risco	24
Quadro 3.2 Custo versus justo valor – Diferenças quanto à sua relevância, fiabilidade, comparabilidade, reconhecimento e divulgação	24
Quadro 3.3 Inter-relação dos riscos de auditoria	36
Quadro 5.1 Objetivos de desempenho das 41 semanas da galinha Ross 308	53
Quadro 5.2 Produção de ovos semanal da galinha Ross 308.....	54
Quadro 5.3 Movimentos contabilísticos das operações relacionadas com o custo da galinha	56
Quadro 5.4 Movimentos contabilísticos da incorporação dos custos no custo de produção da galinha.....	59
Quadro 5.5 Transferência de ativo Imaturo para maduro	62
Quadro 5.6 Justo valor	62
Quadro 5.7 Desvalorização da galinha	63
Quadro 5.8 Movimentos contabilísticos da aquisição do ovo.....	64
Quadro 5.9 Movimentos contabilísticos das operações relacionadas com o custo do frango	65
Quadro 5.10 Movimentos contabilísticos da incorporação dos custos na obra em curso	68
Quadro 5.11 Movimentos contabilísticos no momento da venda do frango.....	71
Quadro 6.1 Custo da galinha – dados meramente indicativos	73
Quadro 6.2 Depreciação da galinha – 3 hipóteses	74
Quadro 6.3 Certificações Legais de Contas de empresas do setor avicultura e suinicultura 2017, 2018, 2019	77

Índice de Figuras

Figura 2.1 Evolução da receita agrícola na UE, Indicador A (2010 = 100).....	8
Figura 2.2 O comércio agroalimentar da UE (milhões de Euro, per capita).....	9
Figura 2.3 Divisão do Setor Agrícola por segmento de atividade económica	13
Figura 2.4 Estrutura do Setor Agrícola	14
Figura 2.5 Produção de carne em Portugal (toneladas).....	15
Figura 2.6 Consumo de carne em Portugal (kg per capita).....	15
Figura 2.7 Produção de carne de animais de capoeira e ovos em Portugal (tonelada).....	16
Figura 3.1 Risco de Auditoria	35
Figura 5.1 Ativos biológicos e empresas do grupo analisado	52
Figura 5.2 Cotações SIMA para as galinhas	63
Figura 5.3 Cotações SIMA para os frangos	70

Abreviaturas

§ - Parágrafo

AFT – Ativos Fixos Tangíveis

CLC - Certificação Legal de Contas

CLC's - Certificações Legais de Contas

CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas

DC - Diretriz Contabilística

EC – Estrutura Conceptual

EUA - Estados Unidos da América

GGF – Gastos Gerais de Fabrico

IAS - International Accounting Standards (Norma Internacional de contabilidade)

IASB - International Accounting Standards Board (organismo responsável pela emissão das normas internacionais de contabilidade)

IFRS - International Financial Reporting Standards (Normas Internacionais de Reporte Financeiro)

INE – Instituto Nacional de Estatística

IRC – Imposto sobre o rendimento de pessoas coletivas

IRS – Imposto sobre o Rendimento de pessoas singulares

ISA - International Standard on Auditing (Norma Internacional de Auditoria)

MOD – Mão-de-obra Direta

NCRF - Norma Contabilística e de Relato Financeiro (portuguesa)

PCAOB - Public Company Accounting Oversight Board

PIB - Produto Interno Bruto

QE - Quantia Escriturada

RA - risco de auditoria

RC – Risco de controlo

RD – Risco de deteção

RI – Risco inerente

SIMA - Sistema de Informação de Mercados Agrícolas

SNC - Sistema de Normalização Contabilística

UE- União Europeia

VRL- Valor Realizável Líquido

1. Introdução

Com a globalização económica, a internacionalização dos negócios e a existência de utilizadores cada vez mais exigentes, a uniformização e comparabilidade da informação contabilística, torna-se cada vez mais crucial e determinante.

Sendo o setor agrícola um dos setores mais relevantes da economia mundial, este tem evoluído no sentido de se adaptar às necessidades dos seus *stakeholders*, dos seus mercados e de todos os utilizadores da informação financeira, sendo a valorização ao justo valor uma marca dessa evolução.

É consensual que existe um afastamento entre o valor económico de uma entidade e o valor que as demonstrações financeiras apresentam da mesma, mas há muito que o objetivo é reduzir o diferencial existente entre estas duas realidades, sendo a mensuração ao justo valor uma medida para a proximidade das mesmas.

Esta valorização tem adquirido nos últimos anos notoriedade e significância no relato financeiro e a utilização deste método, em detrimento do custo histórico, suscitado inúmeras discussões, nomeadamente quanto ao impacto que a sua adoção tem na qualidade da informação contabilística produzida, em particular no que respeita aos ativos biológicos, que a partir de 2010 passaram a ser valorizados por este método, com a publicação da Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 17 Agricultura, pelo DL158/2009. A norma trouxe a salvaguarda de que esse pressuposto pode ser refutado se não estiverem disponíveis preços cotados de mercado e se as mensurações alternativas do justo valor forem consideradas claramente pouco fiáveis.

Com os seus pões e contras, este método de valorização, visa atualizar os valores contabilísticos, de modo a que as Demonstrações Financeiras espelhem uma imagem apropriada e fidedigna, sendo um fiel suporte na tomada de decisão.

Associado a esta imagem apropriada e fidedigna surge o auditor, cujo papel consiste em assegurar, com uma segurança razoável, a fiabilidade das Demonstrações Financeiras, que, num todo, estejam isentas de distorção material. Este vê o seu trabalho dificultado com a falta de normalização nesta área e alguma subjetividade.

Se quando existe um mercado ativo esta mensuração é de fácil aplicação, não suscitando grande risco para o auditor, quando não existe, este método de valorização apresenta um

elevado grau de subjetividade e, conseqüente, menor fiabilidade e uma elevada complexidade na sua quantificação e no trabalho do auditor.

Esta subjetividade tem por base a falta de critérios claros, normalizados e objetivos, que colocam muitas vezes em causa a utilização deste método.

Se a norma NCRF 17 foi um passo em frente na contabilidade do setor agrícola, também foi uma porta aberta para novas discussões, estando ainda muito por regulamentar.

Face a esta problemática e no seguimento da importância que a mensuração tem no papel da auditoria, surge esta dissertação, considerando que a mesma pode ser um modesto contributo para a identificação “no terreno” de dificuldades e ambigüidades, não só por parte de quem contabiliza, como de quem audita, analisando as conseqüências que isto pode trazer às demonstrações financeiras no que toca aos ativos biológicos.

1.1. Relevância do tema

A mensuração de ativos biológicos ao justo valor é um tema cheio de ambigüidades e incertezas, muito pouco abordado e regulamentado. Esta mensuração é muitas vezes baseada em critérios subjetivos e inobserváveis, o que dificulta o papel do auditor, que terá de desempenhar um papel crítico no fornecimento de garantia da informação transmitida nas demonstrações financeiras.

Foi nesta dificuldade que encontrei a relevância deste tema para a minha investigação.

1.2. Objeto de investigação

É objeto desta investigação, não só os métodos usados para a mensuração dos ativos biológicos, como também os procedimentos usados pelo auditor para analisar o nível de risco na fiabilidade dessa mensuração, tomando como estudo a problemática existente e o risco que a mesma tem para o auditor.

Assim debaterá sobre a dicotomia custo histórico versus justo valor, as suas vantagens e desvantagens, a sua aplicação ou não, e as dificuldades existentes na mensuração e na auditoria da mesma.

1.3. Objetivos da investigação

O objetivo central desta investigação consiste no impacto que a mensuração dos ativos biológicos ao justo valor tem no trabalho da auditoria.

Para alcançar este objetivo foram delineados outros objetivos específicos, nomeadamente, procurar respostas quanto ao método de valorização mais adequado nos ativos biológicos quando não existe mercado ativo, quais os métodos utilizados pelo auditor para se certificar que é esse o método mais adequado, qual o risco do auditor ao certificar as demonstrações financeiras valorizadas ao justo valor e em que medida a mensuração ao justo valor é passível de influenciar a opinião do auditor.

1.4. Metodologias utilizadas

Para a realização destes objetivos, a investigação terá por base as normas existentes, a revisão de literatura sobre o tema e um estudo de caso.

Após esta breve introdução, começamos por apresentar uma contextualização do setor agrícola, a sua diversificação e dimensão, ao longo do segundo capítulo.

No terceiro capítulo procuramos rever o normativo contabilístico no que concerne à mensuração do justo valor, (IFRS 13), tendo presente a norma da agricultura (NCRF 17), introduzindo alguns conceitos fundamentais, tais como, o do justo valor e a sua diferença face ao custo histórico, as técnicas que envolvem o cálculo do justo valor e os seus níveis de hierarquização, bem como a definição de Ativo Biológico, a sua mensuração e reconhecimento, entre outros elementos associados.

Ainda no mesmo capítulo revê-se o normativo pelo qual os auditores se regem para auditar esta valorização, (ISA 540), analisando os procedimentos do auditor, os riscos inerentes e deteção.

No quarto capítulo pretende-se revisar a discussão acerca da problemática que envolve o cálculo do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas, bem como as questões relacionadas com o risco de Auditoria (RA) associado.

A metodologia utilizada nesta investigação prende-se por um estudo de caso, presente no quinto capítulo desta dissertação, que tem por base um grupo de empresas ativas no mercado das aves, sendo as galinhas, os pintos e os frangos os nossos ativos biológicos em apreço.

Ao longo deste capítulo, e tendo como referência uma raça do mercado, Ross 308, e valores meramente indicativos, apresenta-se movimentos, procedimentos e cálculos de custos que tipificam o dia-a-dia destas empresas, bem como dados técnicos de suporte aos mesmos.

No capítulo seis analisamos os resultados através de formulação de hipóteses, onde constatamos evidências que, fórmulas diferentes de cálculo, conduzem a resultados significativamente diferentes.

Foi ainda analisado as Certidões Legais de Contas (CLC's) de entidades do setor avícola e da suinicultura, verificando em que medida as mesmas apresentam ênfases e/ou reservas referentes à mensuração ao justo valor de ativos biológicos.

2. Contextualização do Setor Agrícola

2.1. Enquadramento do Setor Agrícola

O setor agrícola, de uma forma geral, compreende todas as atividades económicas relacionadas com a exploração de terrenos e animais, tendo como propósito a produção de produtos alimentares.

A atividade agrícola compreende a produção agrícola e animal, quer em termos de bens, quer de serviços específicos das atividades desta secção, conforme define a classificação portuguesa das atividades económicas (2007), evidenciado no quadro 2.1.

Nesta mesma classificação está incluída a Pesca, mas a mesma está excluída da definição de atividade agrícola e não se encontra regulamentada pela NCRF 17 dos ativos biológicos, tratada nesta dissertação.

Quadro 2.1 Atividades económicas do setor agrícola

Secção	Divisão	Grupo	Classe	Subclasse	Descrição
A					Agricultura, Produção Animal, caça, Floresta e Pesca
	01				Agricultura, Produção Animal, caça, e atividades dos serviços relacionados
		011			Culturas temporárias
			0111		Cerealicultura (exceto arroz), leguminosas secas e sementes oleaginosas
				01111	Cerealicultura (exceto arroz)
				01112	Leguminosas secas e sementes oleaginosas
			0112	01120	Cultura de arroz
			0113	01130	Cultura de produtos hortícolas, raízes e tubérculos
			0114	01140	Cultura de cana-de-açúcar
			0115	01150	Cultura de tabaco
			0116	01160	Cultura de plantas têxteis

			0119		Outras culturas temporárias
				01191	Cultura de flores e de plantas ornamentais
				01192	Outras culturas temporárias
		012			
			0121	01210	Viticultura
			0122	01220	Cultura de frutos tropicais e subtropicais
			0123	01230	Cultura de citrinos
			0124	01240	Cultura de pomóideas e prunóideas
			0125		
				01251	Cultura de frutos de casca rija
				01252	Cultura de outros frutos em árvores e arbustos
			0126		Cultura de frutos oleaginosos
				01261	Olivicultura
				01262	Cultura de outros frutos oleaginosos
			0127	01270	Cultura de plantas destinadas à preparação de bebidas
			0128	01280	Cultura de especiarias, plantas aromáticas, medicinais e farmacêuticas
			0129	01290	Outras culturas permanentes
		013	0130	01300	Cultura de materiais de propagação vegetativa
		014			
			0141	01410	Criação de bovinos para produção de leite
			0142	01420	Criação de outros bovinos (exceto para produção de leite) e búfalos
			0143	01430	Criação de equinos, asininos e muares
			0144	01440	Criação de camelos e camélídeos
			0145	01450	Criação de ovinos e caprinos
			0146	01460	Suicultura

			0147	01470	Avicultura
			0149		Outra produção animal
				01491	Apicultura
				01492	Cunicultura
				01493	Criação de animais de companhia
				01494	Outra produção animal
		015	0150	01500	Agricultura e produção animal combinadas
		016			Atividades dos serviços relacionados com a agricultura e com a produção animal
			0161	01610	Atividades dos serviços relacionados com a agricultura
			0162	01620	Atividades dos serviços relacionados com a produção animal, exceto serviços de veterinária
			0163	01630	Preparação de produtos agrícolas para venda
			0164	01640	Preparação e tratamento de sementes para propagação
		017	0170		Caça, repovoamento cinegético e atividades dos serviços relacionados
				01701	Caça, repovoamento cinegético
				01702	Atividades dos serviços relacionados com caça e repovoamento cinegético
	02				Silvicultuta e exploração florestal
		021	0210	02100	Silvicultuta e outras atividades florestais
		022	0220	02200	Exploração florestal
		023	0230	02300	Extração de cortiça, resina e apanha de outros produtos florestais, exceto madeira
		024	0240	02400	Atividades dos serviços relacionados com a silvicultura e exploração florestal

Fonte Adpatado da tabela de classificação das Atividades Económicas (CAE), disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

Todas estas atividades sofrem a influência que diversos fatores de ordem natural, como as intemperas, as tempestades e o clima, que está cada vez mais inconstante, e que condicionam o processo biológico de formação do produto.

2.2. Caracterização do setor na União Europeia (UE)

A produção agrícola da UE é dominada por produtos animais (incluindo laticínios), grãos, vegetais, vinho, frutas e açúcar. Os principais produtos de exportação incluem grãos (trigo e cevada), laticínios, aves, suínos, frutas, verduras, azeite e vinho. A maioria das importações agrícolas são referentes a produtos cujo clima do norte da Europa impossibilita a sua produção, e incluem a soja e derivados, o algodão, o tabaco, os produtos tropicais, as frutas e os legumes fora de época, o café, o cacau, o chá e as especiarias.

A UE importa ainda grandes quantidades de alimentos para animais para complementar os suprimentos produzidos no país.

As áreas dos terrenos agrícolas ainda são pequenas face aos dos Estados Unidos da América (EUA), mas o setor agrícola é um setor em crescimento e em desenvolvimento na Europa.

A figura 2.1., do Eurostat, evidencia a receita agrícola da EU, desde 2009.



Figura 2.1 Evolução da receita agrícola na UE, Indicador A (2010 = 100)

Fonte Eurostat, Economic Accounts for Agriculture (2019)

É notório o crescimento da receita agrícola ao longo dos últimos dez anos, embora com ligeiras oscilações.

A EU exporta mais do que importa, tendo atingido em 2019, novo recorde de crescimento no comércio agroalimentar, atingindo 151,20 mil milhões de euros de exportação.

A figura 2.2., do Eurostat, compara as exportações e as importações nos últimos três anos.



Figura 2.2 O comércio agroalimentar da UE (milhões de Euro, per capita)

Fonte Eurostat, Economic Accounts for Agriculture (2019)

De 2017 a 2019 as exportações na União Europeia são superiores às importações, registando uma balança comercial positiva. É bastante evidente o crescimento de 2018 para 2019.

O Eurostat apresenta, também, a receita agrícola de 2016 a 2018, que espelhamos no quadro 2.2., onde também é evidente esse crescimento.

Quadro 2.2 Receita Agrícola na União Europeia

Tipo de produtos	2016	2017	2018
Cereais	40 578	42 485	43 808
Trigo e espelta	19 624	21 191	21 300
Centeio e mistura de trigo com centeio	760	895	838
Cevada	7 379	7 676	8 511
Aveia e misturas de cereais de verão	1 253	1 273	1 222

Milho em grão	9 060	9 066	9 655
Arroz	776	662	688
Outros cereais	1 726	1 722	1 594
Culturas industriais	19 577	20 734	17 836
Sementes e frutos oleaginosos	10 657	11 385	9 997
Culturas proteicas	1 326	1 481	1 247
Tabaco	509	510	430
Beterraba	3 159	3 612	2 746
Outras culturas industriais	3 926	3 746	3 416
Plantas Forrageiras	22 207	21 275	19 967
Vegetais e produtos hortícolas	51 203	53 299	52 666
Batatas	11 868	10 503	11 089
Frutas	25 450	26 068	27 537
Vinho	21 204	20 602	25 800
Azeite	4 994	6 223	4 158
Outras culturas	2 655	2 686	2 781
Total Produção Vegetal	199 736	203 875	205 642
Animais	93 428	96 829	94 733
Gado	31 106	31 436	31 645
Porcos	33 236	36 561	33 550
Cavalo	1 056	1 141	1 190
Ovelhas e cabras	5 518	5 423	5 491
Aves	20 184	19 968	20 705
Outros animais	2 328	2 300	2 152
Derivados de animais	57 195	67 074	65 114
Leite	46 463	54 999	53 090

Ovos	8 130	9 439	9 519
Outros derivados	2 602	2 636	2 505
Total Produção Animal	150 623	163 903	159 847
Total produção vegetal e animal	350 359	367 778	365 489

Fonte: Adaptado com base em dados do boletim de estatística Eurostat

A receita da produção vegetal registou um aumento ao longo dos três anos e mantém um peso superior à produção animal. A produção animal teve um aumento significativo de 2016 para 2017 (+8,8%), mas depois uma ligeira descida de 2017 para 2018 (-2,5%).

A receita das aves, tema em estudo nesta dissertação, apresentou uma descida de 2016 para 2017 (-1,1 %), mas uma subida superior de 2017 para 2018 (+3,7%). Este mercado é muito volátil, fruto da oscilação do preço de mercado e até da quantidade produzida.

Já a receita gerada pelos ovos apresentou um crescimento ao longo dos três anos, registando um crescimento de 16,1% de 2016 para 2017 e de 0,8% de 2017 para 2018.

2.3. Caracterização do setor em Portugal

O setor agrícola em Portugal é um setor em crescimento, estimando o INE, no final de 2019, um crescimento do produto agrícola bruto em volume de 4,2%, e em valor de 4,6%, em relação ao ano anterior, registando um dos quatro valores mais elevados nos últimos 10 anos, conforme evidencia o quadro 2.3.

Quadro 2.3 Evolução do produto e do rendimento agrícola na última década

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	média 2009-19
Produto agrícola bruto												
em volume	-5,9	-1	-4,2	-2	2,9	0,7	9,2	-10,6	12,4	-4,2	4,2	0,5
em valor	-7,1	2	-15,6	-0,1	17,4	-2,2	11,1	-7,4	13,1	0,3	4,6	1,9
Rendimento agrícola												
do setor	-11,6	6,7	-13,6	3,9	8,2	-2,5	6,1	6	1,7	1,4	4,8	2,1
dos produtores	-14,4	16,7	-13,9	7,5	14,7	1,2	8,6	8	4,2	0,1	5,6	4,9

¹ Medido pelo valor acrescentado bruto agrícola a preços no produtor constantes

² Medido pelo valor acrescentado bruto agrícola a preços no produtor correntes nominais

³ Medido pelo valor acrescentado bruto agrícola a custos de fatores a preços nominais

⁴ Equivalente ao indicador do INE designado por Rendimento da Atividade Agrícola e medido pelo rendimento dos fatores deflacionado pelo indicador de Produto Interno Bruto (PIB) e dividido pelo volume de mão-de-obra agrícola total.

Fonte Avillez, F. (2020)

O aumento do produto agrícola bruto em valor em 2019 face a 2018, teve por base os ganhos alcançados pela produção vegetal (+4,3%) e animal (+2,1%). A produção vegetal, apesar da redução dos preços (-0,5%), conseguiu o seu aumento dos ganhos com base nos ganhos em volume (+4,8%). No caso da produção animal, a situação inverte-se, a evolução positiva tem por base uma diminuição no volume (-0,2%) e um aumento nos preços (+2,3%).

O rendimento do setor agrícola nacional, medido pelo valor acrescentado bruto a custo de fatores e a preços correntes, também registou uma das quatro variações mais positivas dos últimos 10 anos, bastante superior à média desse período. O aumento em relação ao ano anterior, foi consequência de uma evolução favorável no produto agrícola em valor (+4,6%) e das transferências de rendimento geradas pelas políticas agrícolas (+6,3%).

Já o rendimento do setor agrícola nacional, medido pelo rendimento dos fatores deflacionado pelo indicador de PIB e dividido pelo volume de mão-de-obra agrícola total, registou um aumento maior (+5,6%), entre 2018 e 2019, manteve-se superior à média dos últimos 10 anos, embora com uma diferença menos significativa.

O setor agrícola em 2017, segundo dados do Banco de Portugal, representava 9% das empresas em Portugal, correspondendo a 31 mil empresas, 14% do volume de negócios, um valor de 49 mil milhões de euros, e empregava 266 mil pessoas, 9% das pessoas ao serviço das empresas não financeiras.

Estas empresas dividem-se em empresas agrícolas, empresas de indústria de produtos agrícolas e empresas de comércio de produtos agrícolas, conforme distribuição da figura 2.3.

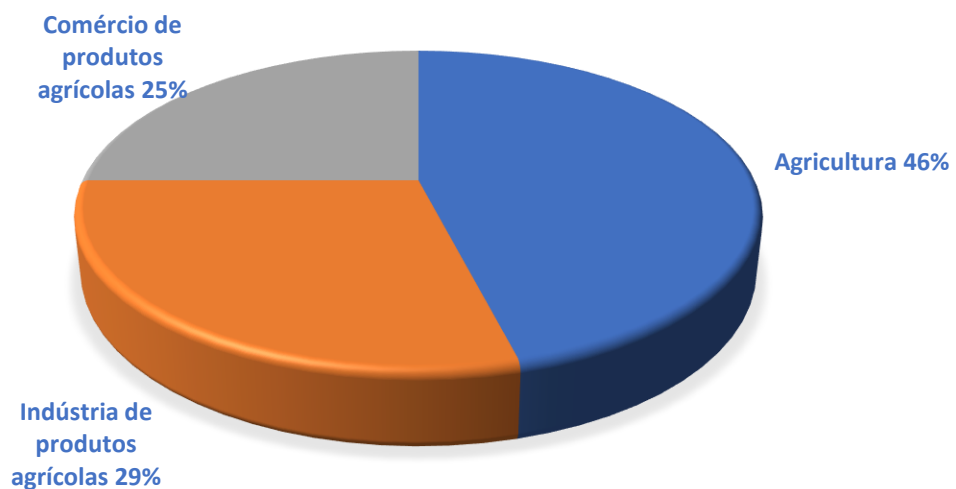


Figura 2.3 Divisão do Setor Agrícola por segmento de atividade económica
Fonte Adaptado com base em dados do Banco de Portugal 2017

Estas empresas, na sua maioria, são microempresas (85%), com 13% do volume de negócios do setor, mas são as pequenas e médias empresas que têm a maioria do volume de negócios (51%), representando apenas 14% das empresas, dados presente na figura 2.4.

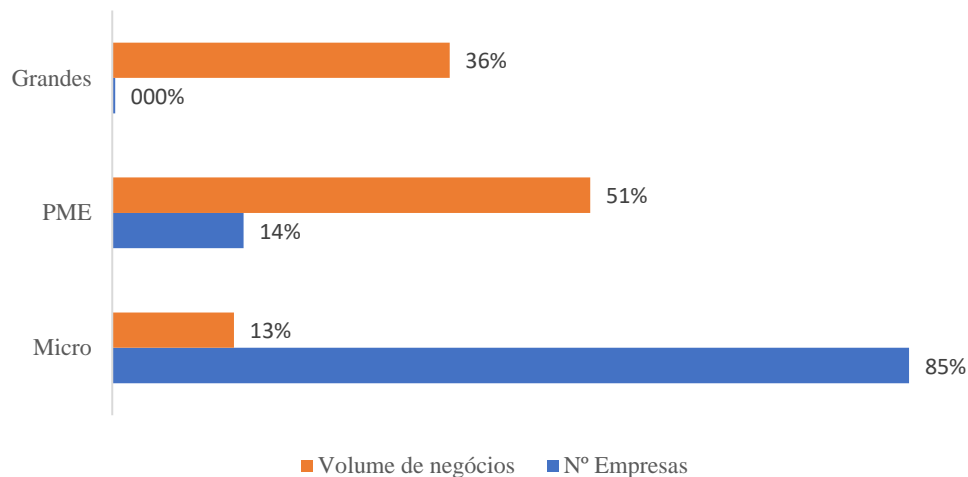


Figura 2.4 Estrutura do Setor Agrícola

Fonte Adaptado com base em dados do Banco de Portugal 2017

Portugal está a ganhar empresas. E tem sido na agricultura e pescas que mais têm germinado novas sociedades. Entre 2013 e 2017, o número de empresas nesse setor cresceu mais de 31%, segundo um estudo do Banco de Portugal.

O ritmo da criação de empresas na agricultura e pescas é mais de quatro vezes superior ao de todas as atividades económicas.

A produção animal e o seu consumo em Portugal

A produção animal, ao longo dos últimos anos, tem vindo a aumentar em Portugal, embora com ligeiras oscilações entre 2016 e 2018.

No figura 2.5. registamos em o peso da carne limpa produzida em Portugal nos últimos cinco anos.

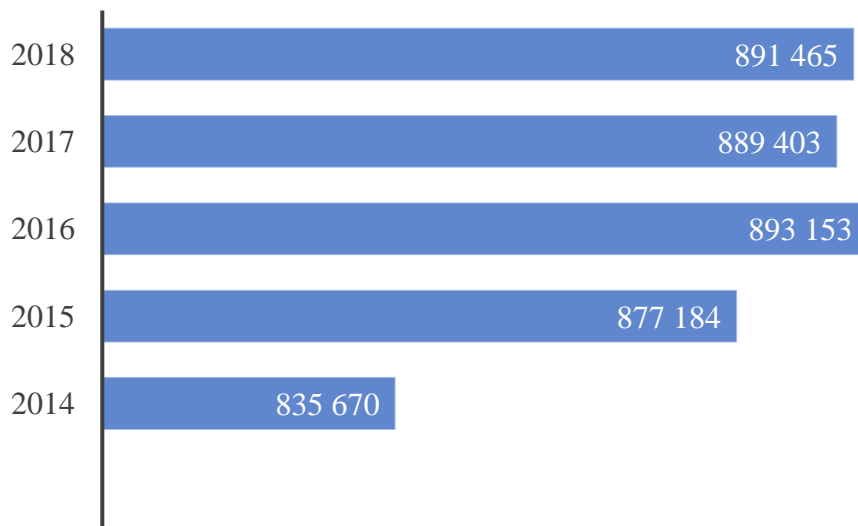


Figura 2.5 Produção de carne em Portugal (toneladas)

Fonte Adaptado de dados INE (2016, 2018)

Embora com umas oscilações entre 2016 e 2017, desde 2014 a produção de carne registou um crescimento na ordem dos 6,7%.

Já o consumo registou um aumento superior, 8,5%, apresentado na figura 2.6., contribuindo para o défice da balança comercial.

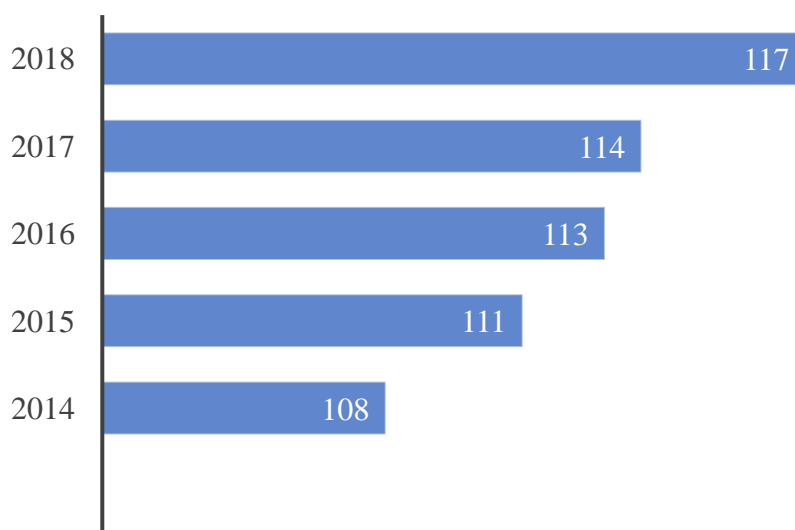


Figura 2.6 Consumo de carne em Portugal (kg per capita)

Fonte Adaptado de dados INE (2018)

Em 2018, cada português consumiu em média 117kg de carne, quando em 2014, consumia em média 108kg.

Sendo as aves de capoeira tomadas como exemplo nesta dissertação, analisemos a produção da mesma, bem como a produção de ovos, na figura 2.7.

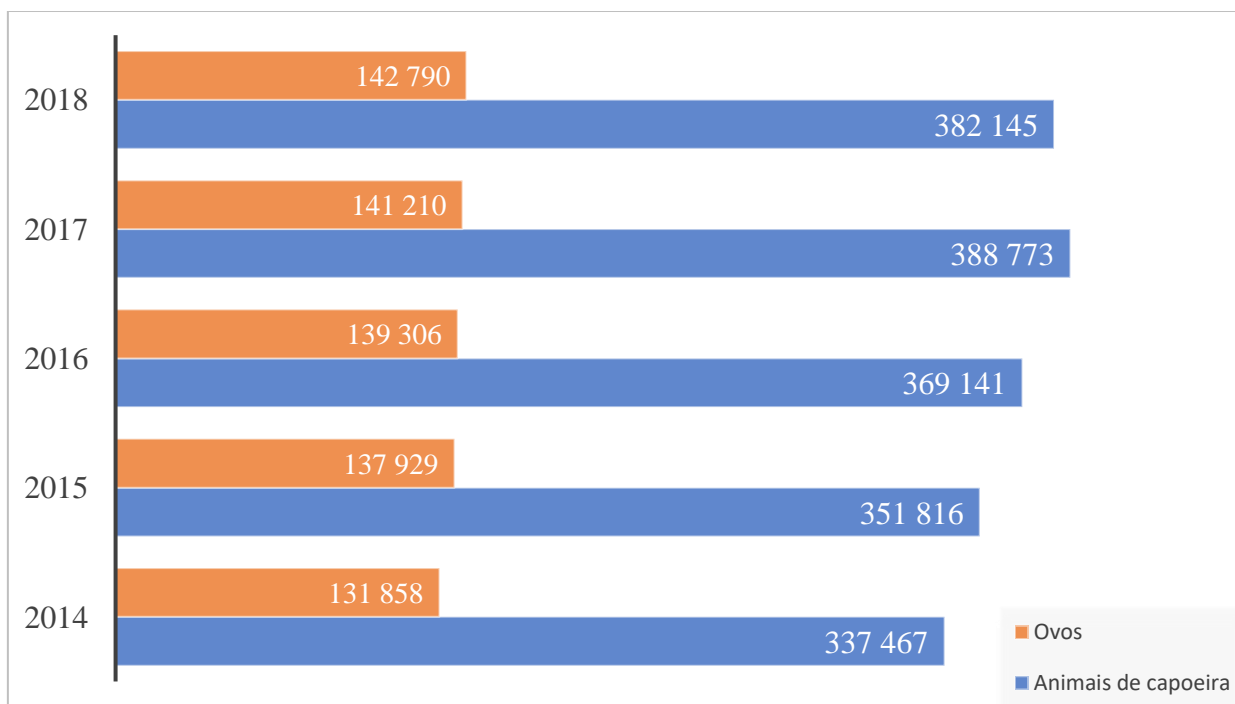


Figura 2.7 Produção de carne de animais de capoeira e ovos em Portugal (tonelada)

Fonte Adaptado de dados INE (2016, 2018)

Dos ovos totais produzidos e representados no gráfico, apenas uma pequena parte passa à incubação. Em Portugal, foram produzidos em 2018 22.543 toneladas de ovos de incubação, um valor muito idêntico a 2017 e 2016.

3. Enquadramento teórico

Neste capítulo pretende-se introduzir alguns conceitos fundamentais para desenvolver a temática em apreço, tais como, definição de Ativo Biológico, mensuração e reconhecimento, e outros elementos a si associados, os ativos biológicos de crescimento, o justo valor e a sua diferença em relação ao método tradicional utilizado do custo histórico. Enumera-se as técnicas que envolvem o cálculo do justo valor e os níveis de hierarquização do mesmo.

Por último introduz-se a definição de risco em Auditoria, bem como os procedimentos de auditoria referentes à mensuração ao justo valor e aos ativos biológicos.

3.1. Definição de ativo biológico

Segundo a Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 17, a primeira norma agrícola em Portugal, publicada pelo Aviso nº 15655/2009 de 07 de setembro, ativo biológico é um animal ou planta vivos.

Esta norma, que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2010, veio trazer uma nova regulamentação no que diz respeito a estes ativos, bem como aos produtos agrícolas, produtos colhidos desses ativos.

Até então, estes inventários eram valorizados segundo os critérios dos outros inventários ou segundo a IAS 41, aprovada pelo IASB em 2000 e que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2003 para suprir as necessidades de tratamento destes inventários tão específicos.

A NCRF 17 é nada mais do que a transposição da IAS 41 para o normativo português, não tendo diferenças significativas na sua essência, passando a última a ser referenciada no desenvolvimento deste trabalho.

Pode-se distinguir nesta norma dois tipos de ativos biológicos, os **ativos biológicos consumíveis**, como os que estão para ser colhidos como produto agrícola ou vendidos como ativos biológicos, como é o caso do gado destinado à produção de carne e das colheitas de milho, e os **ativos biológicos de produção**, como os de regeneração própria destinados a produzir produtos biológicos e não ao consumo, como o caso do gado detido para a obtenção de leite, as vinhas ou árvores de fruto. Já os produtos agrícolas são os produtos colhidos dos ativos biológicos da entidade, como por exemplo, laranjas colhidas para venda. (§40 da NCRF 17)

3.2. Definição de justo valor

O termo de justo valor surgiu em 1991 na Diretriz Contabilística (DC) nº 1 sob o título "Tratamento Contabilístico de Concentração de Atividades Empresariais" que definia justo valor como «a quantia pela qual um bem (ou serviço) poderia ser trocado, entre um comprador conhecedor e interessado e um vendedor nas mesmas condições, numa transação ao seu alcance.» (§ 3 da DC nº 1, 1991)

Em 1994, este conceito sofreu alterações pela DC Nº 13 de 5 de abril titulada "Conceito do Justo Valor" que veio aprofundar o seu estudo estabelecendo as exigências para a sua divulgação e mensuração.

A Diretiva 2001/65/CE, também conhecida por "Diretiva do Justo Valor", foi um passo importante da UE no processo de modernização das Diretivas Contabilísticas, nomeadamente, da Quarta e da Sétima Diretivas que durante cerca de vinte anos não sofreram qualquer tipo de atualização. À Quarta Diretiva foi aditada uma nova secção, intitulada "Avaliação pelo justo valor", que se inicia com o art.º 42.º, que veio admitir a derrogação do disposto no art.º 32.º, contemplando a possibilidade dos Estados-Membros autorizarem, ou exigirem, a todas, ou certas categorias de sociedades, a avaliação dos instrumentos financeiros (incluindo os derivados) pelo justo valor. As modalidades de determinação do justo valor vêm fixadas no art.º 42.º – B da mesma secção, que indica, de forma muito geral, como se determina o justo valor para os investimentos financeiros.

Em Portugal, foi com a entrada em vigor do Sistema de Normalização Contabilística (SNC) sob a aprovação do DL nº 158/2009, de 13 de julho que este conceito ganhou destaque.

A Comissão de Normalização Contabilística na estrutura conceptual do SNC (§98) refere-se ao Justo Valor ou "*fair value*" (expressão anglo-saxónica) como «a quantia pela qual um ativo poderia ser trocado ou um passivo liquidado, entre partes conhecedoras e dispostas a isso, numa transação em que não exista relacionamento entre elas.»

A *International Financial Reporting Standards* (IFRS) 13, no parágrafo 24, define justo valor como:

«o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo numa transação ordenada no mercado principal (ou mais vantajoso) à data da mensuração, nas condições vigentes de mercado (ou seja, um preço de saída),

independentemente de esse preço ser diretamente observável ou estimado por recurso a outra técnica de avaliação.»

Assim, o justo valor deve ser atribuído com base num mercado ativo, permitindo fornecer informação atualizada aos investidores, uma vez que é baseada em valores de mercado e não em custos históricos, por isso é considerado um preço fidedigno, equitativo e imparcial.

A sua mensuração vai originar um ganho ou perda de instrumentos financeiros detidos por uma entidade e traduzir-se num aumento ou diminuição do seu património líquido e consequentemente na melhoria ou no detrimento do capital.

Técnicas de avaliação do método justo valor

O justo valor é determinado por referência a um valor de mercado identificado num mercado fiável, ou, não sendo isso possível, recorrendo a modelos e técnicas de avaliação geralmente aceites e que assegurem uma aproximação razoável ao valor de mercado.

A IFRS 13 §61 refere que uma entidade deve utilizar técnicas de avaliação apropriada às circunstâncias e para as quais existam dados suficientes para mensurar o justo valor, maximizando a utilização de dados relevantes observáveis e minimizando a utilização de dados não observáveis.

Deste modo, as três técnicas mais utilizadas são:

- Abordagem de mercado: utiliza preços idênticos ou comparáveis, habitualmente em índices de mercado derivados, que incluem as matrizes de preços – técnica matemática;
- Abordagem de custo: reflete a quantia que seria necessária para substituir a capacidade de serviço de um ativo – chamado custo atual de substituição;
- Abordagem de rendimento: converte quantias futuras num valor único atual, refletindo as expectativas atuais do mercado relativamente a essas mesmas quantias futuras.

Estas técnicas de avaliação podem ser individuais, quando, por exemplo, se avalia um ativo/passivo utilizando os preços de ativos/passivos idênticos, ou múltiplas, quando analisamos vários intervalos de valores indicados por essas técnicas e optamos pelo mais representativo do justo valor.

As técnicas de avaliação devem ser consistentes, no entanto, existem situações em que é pertinente a sua alteração/adaptação, sempre que surjam, por exemplo, novos mercados, novas informações disponíveis, indisponibilidade das informações anteriormente utilizadas, melhorias das técnicas de avaliação e alterações nas condições de mercado.

3.3. Níveis de hierarquização

De forma a aumentar a coerência e comparabilidade da mensuração pelo justo valor, foram criados três níveis de hierarquização, e definidos também na IFRS 13 (§76 – 90) que estabelecem a prioridade dos dados a utilizar nas técnicas de avaliação, mediante a disponibilidade desses mesmos e a sua subjetividade relativa.

3.3.1. Nível 1 – valores cotados

Este primeiro nível diz respeito aos preços cotados dos ativos/passivos em mercados ativos, ou seja, existe preços disponíveis ao público para produtos homogêneos e podem ser encontrados em qualquer momento compradores e vendedores dispostos a comprar e vender, assim a entidade tem acesso à data de mensuração a esta informação, e esta é a indicação mais fiável do justo valor, devendo ser utilizado sem ajustamentos.

No entanto, existem situações em que esses ajustamentos são necessários, ainda que deem lugar a uma mensuração pelo justo valor, categorizada num nível mais baixo de hierarquia, como são os seguintes casos:

- Uma entidade que é detentora de um elevado número de ativos/passivos (por exemplo, títulos de dívida) semelhantes (mas não idênticos) que são mensurados pelo justo valor, existindo – não se encontrando prontamente acessível – um preço cotado num mercado ativo para cada um desses ativos/passivos (ou seja, tendo em conta o elevado número de ativos/passivos semelhantes detidos pela entidade, seria difícil obter informações sobre os preços para cada um deles individualmente à data da mensuração). Nesse caso, como expediente prático, uma entidade pode mensurar pelo justo valor através de um método alternativo de determinação do preço, que não dependa exclusivamente dos preços cotados (por exemplo, matrizes de preços).
- Um preço cotado num mercado ativo não representa o justo valor à data da mensuração. Por exemplo, quando acontecimentos significativos (como transações num mercado de negociação por conta própria ou num mercado de corretagem ou

anúncios relevantes) ocorrem após o fecho de um mercado, mas antes da data de mensuração. Uma entidade deve estabelecer e aplicar, de forma coerente, uma política para identificar os acontecimentos que podem afetar a mensuração pelo justo valor.

- Na mensuração do justo valor de um passivo ou instrumento de capital próprio de uma entidade, que utiliza o preço cotado para um passivo ou instrumento idênticos negociados como ativos num mercado ativo, e em que esse preço tem de ser ajustado para ter em conta fatores específicos do item ou do ativo.

3.3.2. Nível 2 – valores não cotados mas observáveis diretamente

Neste nível trata-se de dados não cotados que são observáveis direta ou indiretamente para o ativo/passivo. Ou seja, se existirem ativos/passivos com características que direta ou indiretamente se identifiquem com os elementos a mensurar, são utilizados esses valores como referência, ajustando-os consoante as especificidades dos mesmos. Esses ajustamentos podem ser justificados pelo facto de se tratar de um mercado pouco ativo ou pelos preços, em questão, não serem os mais atualizados. Incluem:

- Preços cotados de ativos/passivos semelhantes em mercados ativos;
- Preços cotados de ativos/passivos idênticos ou semelhantes em mercados não ativos;
- Dados distintos dos preços cotados observáveis relativamente ao ativo/passivo, como por exemplo, taxas de juros e curvas de rendimento observáveis em intervalos de cotação habituais, volatilidades implícitas e *spreads* de crédito;
- Dados corroborados pelo mercado.

3.3.3. Nível 3 – valores não observáveis

Por último, estes dizem respeito a dados não observáveis para o ativo/passivo, e são, apenas, utilizados quando, para os elementos de avaliação, não exista um mercado ativo, nem exista informação de mercado recente disponível. Como tal, os avaliadores devem utilizar modelos económicos, com a informação disponível, para efetuar a valorização dos

elementos das Demonstrações Financeiras em causa, sendo obrigatório a divulgação das metodologias utilizadas.

3.4. Justo valor vs custo histórico

Nos últimos anos tem havido uma crescente preocupação com a imagem fiável que as demonstrações financeiras transmitem, inclusive, na Estrutura Conceptual do SNC (EC) para a Preparação e Apresentação das Demonstrações Financeiras definidos pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), no § 33 e 34, referem a representação fidedigna como característica das demonstrações financeiras.

Ainda a EC, no § 31, refere que: «a informação tem a qualidade da fiabilidade quando estiver isenta de erros materiais e de preconceitos, e os utentes dela possam depender ao representar fidedignamente o que ela ou pretende representar ou pode razoavelmente esperar-se que represente».

Neste contexto, as opiniões sobre qual o critério de mensuração, «processo de determinar as quantias monetárias pelas quais os elementos das demonstrações financeiras devem ser reconhecidos e inscritos no balanço e demonstrações de resultados» (§ 97 EC), será o mais correto têm sido divergentes.

A EC (§99) menciona como base de mensuração geralmente adotada a do custo histórico, embora combinado com outras bases de mensuração, como é o caso dos inventários em que é valorizado pelo mais baixo entre o custo histórico e o valor realizável líquido e o caso dos investimentos financeiros em que se aplica o valor de mercado.

Sendo o custo histórico uma base de mensuração em que, conforme o §98 da Estrutura Conceptual (EC), «os ativo são registados pela quantia de caixa, ou equivalentes de caixa paga ou pelo justo valor da retribuição dada para os adquirir no momento da aquisição» e «os passivos são registados pela quantia dos proventos recebidos em troca da obrigação, ou em algumas circunstâncias (por exemplo, impostos sobre o rendimento), pelas quantias de caixa, ou de equivalentes de caixa, que se esperam que venham a ser pagas para satisfazer o passivo no decurso normal dos negócios», e o justo valor, conforme referido anteriormente, «a quantia pela qual um ativo poderia ser trocado ou um passivo liquidado» (§98 EC), ou seja, baseado em preços de mercados, preços atuais.

O quadro 3.1. evidencia algumas diferenças entre o método do custo e o método do justo valor, tais como definidas por Abreu, Magro e David (2009):

Quadro 3.1 Custo versus justo valor - Diferenças quanto à sua origem, temporalidade, determinação, suporte e risco

	Custo	Justo Valor
Origem	Resulta da própria realidade documental	Resulta de aproximações sucessivas e graduais à realidade
Temporalidade	Corresponde a uma informação do passado	Corresponde a uma informação do presente
Determinação do valor	É efetivo	É provisório (e afeto a uma data)
Documento de suporte	É justificado numa fatura ou noutra documento	É justificado num parecer (global ou parcial)
Risco	Envolve maior nível de certeza e perfeição, logo menor risco	Envolve maior nível de incerteza e imperfeição, logo maior risco

Fonte Abreu, R., Magro, F. M. & David, F. (2009)

É notória a verificação de maior objetividade no método do custo em detrimento do justo valor.

Cunha, Correia e Oliveira (2010), num quadro adaptado de Shamktus (2010:16-17) também apontam outras diferenças a nível de outras questões conforme o quadro 3.2.

Quadro 3.2 Custo versus justo valor – Diferenças quanto à sua relevância, fiabilidade, comparabilidade, reconhecimento e divulgação

Conceito/questão	Modelo Justo valor	Modelo custo histórico
Relevância	A mensuração ao justo valor é mais relevante para os investidores e credores porque reflete o preço de mercado corrente de um ativo ou de um passivo. Fornece o <i>feedback</i> do	O custo histórico não fornece informação relevante para os investidores.

	valor.	
Fiabilidade	Estimativas baseadas no justo valor em mercados inativos podem mostrar-se pouco fiáveis.	É baseada em transações atuais, os valores evocados do passado são fiáveis, verificáveis e livres de gestões tendenciosas.
Comparabilidade	Quando a mensuração ao justo valor pode ser fielmente realizada realça a sua comparabilidade. No entanto, é necessário aumentar a comparabilidade das mensurações ao justo valor.	O custo histórico é uma miscelânea de métodos valorimétricos. Reporta transações passadas ao seu valor histórico enquanto as transações correntes são reportadas ao justo valor.
Reconhecimento	Os ganhos podem ser mensurados mais continuamente, baseados em alterações nos valores económicos dos direitos e obrigações.	Os ganhos são mensurados em pontos pré-definidos quando os critérios de reconhecimento da receita são conhecidos, utilizando-se o mesmo princípio para mensurar as despesas.
Divulgação Financeira	O balanço e o principal meio para fornecer informação aos acionistas. A demonstração de resultados não informa sobre o valor, mas mede alterações periódicas do valor e assim informa sobre o risco.	A demonstração de resultados e o principal meio para fornecer informação acerca dos valores para os acionistas, e não o balanço.
Gestão dos resultados	Os resultados não fornecem informação acerca de ganhos futuros; os ganhos são variações nos valores e como tal não estimam variações futuras.	O custo histórico cria oportunidades para a gestão de resultados.

Fonte Cunha, Correia e Oliveira (2010), adaptado de Shamktus (2010: 16-17)

Destes quadros conclui-se que o custo histórico tem a **vantagem** clara da sua objetividade, fiabilidade, facilidade na sua determinação, verificabilidade e neutralidade, uma vez que não depende de critérios de valorização pessoais, mas como **desvantagem** a desatualização dos valores apurados que poderá conferir falta de relevância à informação, não acompanhando as características do mercado e, por conseguinte, a não representação do valor atual dos bens, sendo os investidores os principais prejudicados com esta mensuração.

Outros autores são defensores deste método de valorização, tais como, Macedo (2008: 216) que defende que:

«a imagem da contabilidade tradicional foi sendo associada à contabilidade a custo histórico, sendo por isso considerado vulgar serem vários os autores a defenderem que o custo histórico é a base de medida e valorização que melhor serve os objetivos da contabilidade. O custo histórico apraz uma característica essencial na contabilidade, a fiabilidade, sendo que é objetivo, imparcial e verificável na mensuração, uma vez que o valor contabilizado se encontra baseado em acontecimentos registados em documentos que podem ser, a qualquer instante, aferidos e confirmados. Quando os utilizadores da informação financeira, têm necessidade de tomar decisões futuras, é fundamental que tenham acesso à informação passada, na qual se possam basear, sendo o custo histórico a forma de medir os factos passados com fiabilidade.»

Já o **justo valor**, podemos concluir que tem a **vantagem** de fazer referência a um valor presente, reconhecendo ganhos continuamente e sendo a sua informação muito relevante, como **desvantagem** podemos apontar a subjetividade pelo facto de ser baseado num parecer, numa estimativa, envolvendo maior risco e menos exatidão.

De acordo com Cunha, Correia e Oliveira (2010: 28-37), o justo valor tem a **vantagem** de permitir, a cada momento, melhor aferir a capacidade da entidade fazer face aos seus compromissos e de obter recursos financeiros recorrendo à alienação dos seus ativos, no entanto, é muitas vezes debatido com a sua maior desvantagem, a falta de um mercado ativo para certos bens que leva a entidade muitas vezes a assumir custos para recorrer a técnicas de estimativa para determinar o preço de mercado corrente.

Também Abreu, Magro & David (2009:37), defendem que:

«a utilização do justo valor pode, de alguma forma, colocar em causa a credibilidade contabilística, atendendo a que se pode: obter vantagens de falhas ou ambiguidades nas normas contabilísticas; fazer uma seleção de medidas e práticas de divulgação

com carácter evasivo; existir alguma ambiguidade nas NCRF e nas IAS/IFRS para casos específicos; verificar a manipulação das demonstrações financeiras pelos seus preparadores; ignorar o “espírito” das normas e optar apenas pelo respeito à “letra”; realizar a gestão de resultados para alcançar um dado objetivo; e a elaboração do relato financeiro com exposição inexata ou omissões de quantias e informação.»

Shamkuts, citado por Cunha, Correia e Oliveira (2010: 34), também defende que este modelo pode estar sujeito «a manipulação de resultados, os preços podem ser distorcidos por mercados indeficientes, pela irracionalidade de investidores por problemas de liquidez», que «o justo valor cria volatilidade nas demonstrações financeiras», e que «contradiz a assumpção da expectativa da continuidade da empresa, dado que o balanço se encontra a valores de saída, ou seja, corresponde a um balanço de liquidação.»

É neste contexto que a valorização pelo justo valor surge muitas vezes associada à causa da crise financeira, segundo Sá (2009:48) «se houvesse fidelidade contabilística os factos estariam claramente evidenciados, sendo irracional admitir que alguém, conscientemente, pudesse investir em títulos com tamanhos riscos, a menos que, em vez de empreendedor fosse aventureiro».

Opinião diferente tem Duque, (2008:35), quando afirma que: «...o justo valor é a forma mais lúcida e transparente de divulgar o que temos e o que valemos... por muito que o justo valor esteja errado, ele será seguramente mais justo e mais próximo do certo que os valores históricos, que se registam em balanço», afirmando «que este conceito tornou mais transparente a situação das empresas».

Associada à mensuração está uma característica qualitativa das demonstrações financeiras que não podemos esquecer, a prudência. Definida na EC no §37 como

«a inclusão de um grau de precaução no exercício dos juízos necessários ao fazer as estimativas necessárias em condições de incerteza, de forma que os ativos ou os rendimentos não sejam sobreavaliados e os passivos ou os gastos não sejam subavaliados.»

A prudência, no caso do custo histórico, é colocada em prática pelos testes de imparidade conforme a NCRF 12 ou pelo reconhecimento de provisões conforme a NCRF 21.

Existe uma perda por imparidade quando «o ativo é escriturado por mais que a quantia recuperável» (§1 da NCRF12) e uma provisão quando «uma entidade tenha uma obrigação presente (legal ou construtiva) como resultado de um acontecimento passado, seja provável

que um exfluxo de recursos ... e que possa ser feita uma estimativa fiável da quantia da obrigação» (§13 da NCRF21), ou seja, quando o passivo está registado por valor inferior.

O que leva à questão sobre se esta avaliação não terá de ser efetuada ao justo valor, sendo que a própria NCRF12 faz referência a este termo inúmeras vezes e o próprio método do justo valor também regista imparidades e provisões.

Quer isto dizer que a única diferença é que o justo valor regista aumentos de ativos e diminuições de passivo.

Neste caso poderemos questionar se o justo valor cumpre ou não a característica da prudência.

Jesus, Freire e Jesus (2017:26) esclarecem que no caso da «utilização do justo valor no reconhecimento inicial, as normas não deixam de ser conservadoras, tendo em conta a aparente irracionalidade de alguém vender a preço baixo ou de alguém comprar a preço superior do justo valor», assim «as normas admitem o registo do ganho ou da perda» pelo custo, ainda que o suporte de justo valor seja plenamente fiável, prevalece assim o valor de aquisição, tendo sempre presente a neutralidade, ou seja, não sendo excessivamente conservador, nem otimista.

Neste sentido, podemos concluir que as divergências e opiniões entre estes dois métodos prendem-se com a preocupação da credibilidade contabilística, tornando difícil aferir sobre qual o mais fiável.

3.5. Reconhecimento e mensuração dos Ativos biológicos

Os ativos biológicos e produtos agrícolas deverão ser reconhecidos quando:

- a entidade controle o ativo decorrente de eventos passados;
- seja provável que fluam benefícios económicos futuros;
- o justo valor ou custo do ativo possa ser fielmente mensurado.

Segundo a IAS 41:

«Um ativo biológico deve ser mensurado no reconhecimento inicial e em cada data de balanço pelo seu justo valor menos custos estimados no ponto-de-venda, exceto no caso descrito no parágrafo 30 em que o justo valor não pode ser fiavelmente

mensurado. O produto agrícola colhido dos ativos biológicos de uma empresa deve ser mensurado pelo seu justo valor menos custos estimados no ponto-de-venda no momento da colheita. (§§ 12 e 13)»

Com a revisão de junho de 2014 pelo IASB, que aprovou o ajuste na IAS 41, que entrou em vigor a partir de 2016, os ativos biológicos portadores (plantas portadoras), definidos como plantas utilizadas na produção ou no fornecimento de produtos agrícolas, cultivadas para produzir frutos por mais de um período e com uma probabilidade reduzida de ser vendida como produto agrícola, passam a poder ser mensurados ao custo ou de acordo com os modelos de revalorização estipulados na IAS 16.

A norma, pressupõe assim, a existência de um mercado ativo para a mensuração dos ativos biológicos. Se existir mais do que um mercado ativo, a empresa deve usar o valor do mercado no qual pensa que o ativo será vendido, estamos perante uma situação do nível 1. Na ausência de um mercado ativo a entidade deve partir para o nível 2, utilizando um dos seguintes métodos para determinar o justo valor:

- Preço de transação mais recente, desde que não tenha existido nenhuma alteração que possa alterar significativamente esse valor;
- Preço de mercado de ativos semelhantes;
- Referências do sector, como por exemplo, o valor do pomar em função do preço do contentor de exportação de fruta, ou o valor do gado em função do preço do quilo de carne com os ajustamentos necessários correspondentes aos custos até ao ponto-de-venda.

As variações que decorrem do reconhecimento do justo valor são reconhecidas como perdas ou ganhos do período em que ocorrem.

Quando a mensuração ao justo valor não é fiável o ativo biológico deve ser mensurado ao valor de custo menos as depreciações, calculadas em função da vida útil estimada, e perdas por imparidade acumuladas. (§30 da IAS 41)

A determinação da perda por imparidade resultará da diferença entre a Quantia Escriturada (QE) e o Valor Realizável Líquido (VRL) do ativo biológico, sempre que o primeiro é maior que o segundo, conforme a NCRF 12.

Logo que a mensuração ao justo valor seja fiavelmente mensurada, este critério será retomado, desreconhecendo as depreciações e as imparidades até então apuradas e reconhecidas.

A mensuração ao justo valor tem sido alvo de diversos estudos, nomeadamente no que se refere à harmonização de métodos.

O justo valor de ativos biológicos de produção é muitas vezes determinado através dos fluxos de caixa líquidos descontados a uma taxa apropriada pré-imposto, determinada no mercado corrente (§ 21 NCRF 17), principalmente quando queremos mensurar ciclos de vida longos, como é o caso das plantações de árvores para a extração de madeira. O justo valor poderá ser calculado, neste caso, a partir de fluxos de caixa líquidos expectáveis da produção agrícola obtida destes ativos na data de corte ou de abate.

Uma componente fundamental para a atualização dos fluxos de caixa é a taxa de desconto, calculada obedecendo a três princípios (§ 22 NCRF 17):

- Deve ser apropriada para o ativo a mensurar;
- Deve ser determinada no mercado corrente;
- Deve estar isenta do efeito fiscal.

Um estudo realizado por Staltmane (2010) notou a influência de diversos fatores na mensuração ao justo valor, nomeadamente o clima, a doença e o risco natural, defendendo que o método dos fluxos de caixa descontado não é um método por si suficiente para a valorização do justo valor.

3.6. Ativos biológicos e o Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas (IRC):

O Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas (IRC), por norma, incide sobre os factos e operações numa base de realização, ou seja, quando existe a venda ou a utilização dos ativos. No modelo do justo valor, esta lógica não é cumprida.

No âmbito do artigo 26.º do Código do IRC, os inventários são mensurados a preços de venda dos produtos colhidos de ativos biológicos no momento da colheita, deduzidos dos custos estimados no ponto de venda, excluindo os com transportes e outros necessários

para colocar os produtos no mercado, salvo exceções reguladas particularmente como é o caso das explorações silvícolas plurianuais, conforme previsto no n.º 7 do artigo 18.º do mesmo código.

Esta mensuração traduz-se em aumentos e reduções do justo valor face à quantia escriturada que são imediatamente reconhecidos nos resultados da empresa, sendo relevantes fiscalmente e não existindo lugar a qualquer correção fiscal ao tratamento contabilístico. Este é o caso dos ativos biológicos consumíveis.

Este tratamento fiscal está relacionado com o facto de os ativos biológicos consumíveis serem ativos correntes, com ciclos operacionais mais curtos, não existindo uma diferença substancial entre a tributação ser efetuada no momento das variações de justo valor ou no momento da realização desses ativos.

O regime fiscal dos ativos biológicos de produção é substancialmente diferente, sendo sujeitos a tributação numa lógica de realização e não por meras variações de justo valor.

As variações de justo valor não são relevantes fiscalmente, devendo ser acrescidas (perdas) ou deduzidas (ganhos) ao resultado líquido na determinação do lucro tributável, conforme previsto no n.º 9 do artigo 18.º do CIRC, em conjugação com a alínea g) do n.º 1 do artigo 20.º e k) do n.º 2 do artigo 23.º do mesmo código.

O custo com os ativos biológicos de produção adquiridos pode ser deduzido fiscalmente, dividido pelo seu período de vida útil determinado pelas quotas de depreciação mínimas fiscais, conforme alínea b) do n.º 1 do artigo 29.º.

Pela venda ou abate destes ativos, o acumulado dessas variações de justo valor, não relevantes fiscalmente em períodos anteriores, passa a ser relevante, atendendo ao princípio da realização previsto no n.º 9 do artigo 18.º do CIRC, que refere que os ajustamentos de justo valor são “imputados como rendimentos ou gastos no período de tributação em que os elementos ou direitos que lhes deram origem sejam alienados, exercidos, extintos ou liquidado”, ou seja, o lucro ou prejuízo obtido com a venda do ativo biológico é a diferença entre o custo de aquisição ou de produção e o seu valor de venda no momento da venda (que representa o acumulado das variações do justo valor ao longo dos períodos), sendo tributado em IRC nesse período.

Esse lucro ou prejuízo é determinado como uma mais ou menos-valia fiscal, sendo esta sujeita a tributação, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 46.º, podendo ser objeto de

correção monetária, e ser enquadradas no âmbito do reinvestimento dos valores de realização, ao abrigo do artigo 48.º do CIRC.

3.7. Sistema de Informação de Mercados Agrícolas (SIMA)

Em Portugal as cotações oficiais do mercado agrícola estão disponíveis pelo SIMA.

Criado pelo Decreto-Lei n.º 91/85, de 1 de abril, na dependência do Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o SIMA tem como principal objetivo o acompanhamento dos mercados agrícolas, recolhendo para o efeito as cotações dos produtos e a informação qualitativa ou quantitativa (quantidades, stocks, etc.) necessária à caracterização das condições de escoamento dos produtos que permitam:

- Informar os decisores políticos, que têm a missão de acompanhar as políticas de mercado (nacionais ou comunitárias);
- Informar o próprio mercado e os agentes, prestando um serviço público de ajuda à transparência do mercado.

Esta cotação atua em dois mercados, os de produção e os abastecedores/grossistas e é a base do justo valor para os ativos biológicos, mas não é suficiente uma vez que não abrange todos os ativos biológicos e produtos agrícolas de uma forma permanente e acessível.

3.8. A auditoria e o Risco

Já há algumas décadas que a auditoria financeira se baseia no risco.

Segundo COSO (2004) o risco é a “possibilidade de um evento ocorrer e afetar negativamente a realização dos objetivos”, ou seja, de um desfecho desfavorável numa determinada situação, estando associado uma magnitude e uma probabilidade de ocorrência.

A auditoria, Segundo Arens, Elder e Beasley (2012), é a acumulação e a evolução de evidências sobre a informação para determinar e comunicar o nível de correspondência entre a informação e os critérios estabelecidos, devendo ser exercida por alguém competente e independente.

Cabe ao auditor avaliar se as demonstrações financeiras são apresentadas de acordo com os princípios contábilísticos geralmente aceitos, calcular a possibilidade de informação financeira fraudulenta e estimar constantemente a probabilidade da empresa continuar a operar no mercado, respeitando assim o princípio da continuidade. (§11 da *International Standard on Auditing* (ISA) 200)

Associado ao trabalho do auditor surge o RA, definido na ISA 200 (§13) como «a possibilidade de o auditor expressar uma opinião de auditoria inapropriada, quando as demonstrações financeiras se encontram materialmente distorcidas».

Esta materialidade é definida no SNC como o procedimento ou valor que, evidenciado, omitido ou distorcido, possa alterar o fundamento do juízo que o utente faça sobre o valor da sociedade e suas tendências, considerando os montantes envolvidos tendo por base a própria demonstração financeira, portanto que afete a qualidade da informação, e por consequência as decisões dos diferentes utentes.

Costa (2017) define a materialidade em termos qualitativos como a questão da natureza da distorção, repercutido geralmente através de divulgações inadequadas, e em termos quantitativos como o valor que reflete, por norma, no balanço e na demonstração dos resultados.

Surge assim outro conceito de grande relevância em auditoria, a materialidade de execução, que segundo a ISA 320 (§9) é:

«a quantia ou quantias estabelecidas pelo auditor, inferiores à materialidade estabelecida para as demonstrações financeiras como um todo, com vista a reduzir para um nível apropriadamente baixo a probabilidade de as distorções não corrigidas e não detetadas agregadas excederem a materialidade para as demonstrações financeiras como um todo. Se aplicável, a materialidade de execução refere-se também à quantia ou quantias estabelecidas pelo auditor, inferiores ao nível ou níveis de materialidade, para classes particulares de transações, saldos de contas ou divulgações.»

No entanto, esta materialidade não é quantificável pelas normas, sendo a determinação dos níveis apropriados de materialidade uma questão de julgamento profissional, e devendo ser considerados tanto no planeamento e na determinação do risco e da extensão dos procedimentos, como também, na execução e na avaliação do efeito das distorções identificadas nas demonstrações financeiras, existindo uma relação inversa entre a materialidade e o RA, quanto maior a materialidade, menor terá de ser o RA. (§13 ISA 320)

O RA tem como componentes o risco de distorção material, o qual decorre do risco inerente e do risco de controlo, e o risco de deteção.

O risco de distorção material traduz o risco das demonstrações financeiras poderem estar distorcidas antes da intervenção do auditor e o risco de deteção traduz o risco do auditor com os seus procedimentos não conseguir detetar uma distorção materialmente relevante. (§13 ISA 200)

O risco inerente diz respeito à suscetibilidade de uma asserção relativa a uma classe de transações, saldo de conta ou divulgação a uma distorção que possa ser material, individualmente ou agregada com outras distorções, antes da consideração de quaisquer controlos relacionados e o risco de controlo à possibilidade dessas distorções não serem evitadas ou detetadas e corrigidas em tempo oportuno pelo controlo interno da entidade. (§13 ISA 200)

O RA é apresentado sobre várias formas.

Segundo Alves (2015) nos Estados Unidos da América o RA é composto pelos três riscos em separado, risco inerente (RI), risco de controlo (RC) e risco de deteção (RD), que se multiplicam.

$$RA = RI \times RC \times RD$$

Messier e Austen (2000:104) afirmam que este é o modelo adotado pelas principais organizações profissionais reguladoras do exercício da atividade de auditoria e, como afirmam «constitui a maior estrutura conceptual para a condução de auditorias às demonstrações financeiras».

No entanto, Barros (2006) num estudo empírico que desenvolveu questiona a independência destes riscos indagando em que medida a revisão das normas de 2002 respondeu ao facto dos mesmos serem condicionantes.

Defende que a própria ISA 200 define o RA como a «função dos riscos de distorção material e do risco de deteção», aglomerando-os:

$$RA = f(\text{Risco de Distorção material; RD})$$

Defende ainda que a mesma ISA indica que «o auditor pode fazer avaliações separadas ou combinadas de risco inerente e controlo dependendo de técnicas das auditorias preferidas ou metodologias e considerações práticas» (§30 ISA 200), que a ISA 315 ao apresentar em apêndice uma lista de exemplos de condições e eventos que podem indicar a existência de riscos de distorção material reconhece explicitamente que há fatores de risco que influenciam tanto o risco inerente como o risco de controlo, indicando uma dependência entre ambos, e que a própria definição de risco de controlo condiciona a suscetibilidade de ocorrência de distorções (risco inerente).

Também Alves (2015) apresenta o RA como uma função onde relaciona o risco inerente (RI), o risco de controlo (RC) e o risco de deteção (RD).

$$RA = f(RI; RC; RD)$$

Apresentamos uma ilustração na figura 3.1 que espelha o funcionamento e a interligação desses riscos.

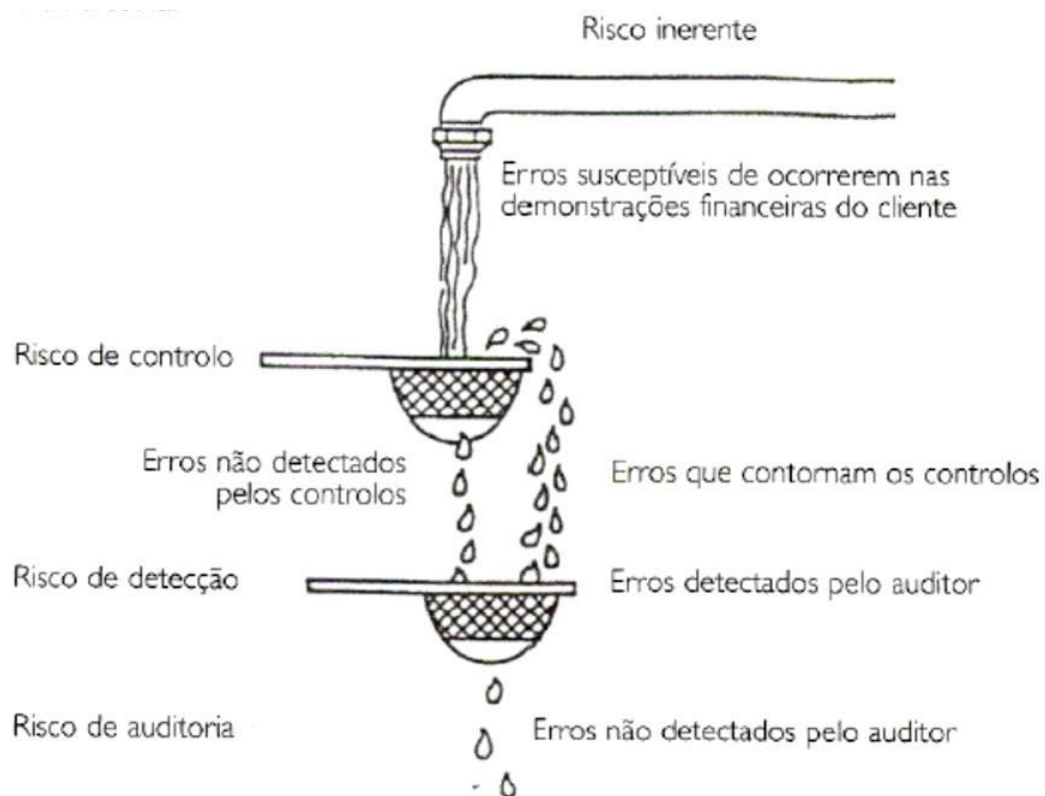


Figura 3.1 Risco de Auditoria

Fonte Costa (2017:194)

Para diminuir o RA o auditor deve analisar o controlo interno e dar sugestões para a sua implementação de forma eficaz, diminuindo o risco de controlo, e planear o trabalho de

auditoria por forma a diminuir o risco de deteção, embora deva ter consciência de que será impossível reduzi-lo a zero.

No quadro 3.3. representamos como pode variar o nível aceitável de risco de deteção baseado no risco inerente e no risco de controlo.

Quadro 3.3 Inter-relação dos riscos de auditoria

		Determinação do risco de controlo pelo auditor		
		Alta	Média	baixa
Determinação do risco inerente pelo auditor	Alta	A mais baixa	Mais baixa	Média
	média	Mais baixa	Média	Mais alta
	Baixa	Média	Mais alta	A mais alta

Fonte Costa (2017:197)

Analisando este quadro constata-se que quanto mais alta for a determinação do risco de controlo e o risco inerente, mais baixo tem de ser o risco de deteção aceitável por forma a reduzir o RA a um nível baixo.

Se o RA já tem o seu grau de incerteza, se falarmos de justo valor, uma mensuração mais subjetiva que, muitas vezes, tem por base estimativas, este risco aumenta.

Estudos efetuados mostram que a auditoria de justo valor é uma tarefa extremamente desafiadora, dado o seu elevado grau de subjetividade e à problemática da estimativa inerente. As normas fornecem orientações vagas e limitadas dependendo muito de julgamento profissional.

Vários estudos tentam contribuir com procedimentos ou métodos adequados de auditoria, como é o caso de Bell e Griffin. (2012), Christensen, Glover e Wood, (2012), Glover, Taylor, & Wu (2016), mas não existe claramente uma classificação ou a preferência de uma abordagem sobre a outra, numa ou noutra situação, levando os auditores frequentemente a discordar sobre a evidência de auditoria apropriada e evidente.

Griffith , Hammersley e Kadous, (2015) (2015) reúnem diversos pontos de vista dos parceiros de auditoria e gerentes seniores sobre o processo de auditoria de estimativas complexas para identificar áreas de melhoria e os seus estudos concluem que os auditores confiam demais nas suposições da administração, não conseguindo conciliar evidências

conflituosas, encontrando dificuldades de coordenação com os peritos, podendo esta dificuldade aumentar com a falta de conhecimento e de experiência por parte dos auditores.

Cannon e Bedard (2017) no seu estudo concluem que a razoabilidade das premissas e métodos utilizados pela administração é um dos maiores desafios encontrados pelos auditores e que os últimos têm dificuldade em propor ajustes de auditoria.

Glover et al (2016) no seu estudo concluem que quanto às abordagens substantivas de auditoria que os auditores provavelmente usarão em primeira abordagem as suposições e dados subjacentes ao auditar estimativas típicas ou de risco mais baixo, mas à medida que o RA e a complexidade aumentam, os mesmos têm tendência a combinar abordagens, usando suposições da equipa em vez de uma estimativa independente. Quanto à utilização de “serviço de preços” este estudo considera um auxílio importante no trabalho de auditoria mas que muito há a explorar nesta área.

Quanto à utilização de peritos independentes isso acontece mais na avaliação financeira do que na não-financeira e que quanto aos problemas encontrados prendem-se pela dificuldade de observação de mercado dos ativos não financeiros, pela falta de método e conhecimento de avaliação da gerência, traduzindo-se em estimativas com elevado grau de incerteza.

Bell e Griffin. (2012) no seu estudo defendem a importância do ceticismo profissional e do julgamento profissional como uma base essencial na auditoria, uma área que ainda muito tem para explorar.

Existe ainda um longo trabalho a desenvolver no sentido de uniformizar a auditoria desta mensuração e de aliviar o trabalho do auditor

3.9. O justo valor e a auditoria – ISA 540

Se por um lado o justo valor pode proporcionar aos utilizadores das Demonstrações Financeiras informação mais fidedigna sobre a posição financeira e o desempenho das entidades, comparando as demonstrações financeiras de diferentes entidades, por outro, quando mal calculado adultera o espelho dessa entidade.

A aplicação desta mensuração torna-se em muitos momentos subjetiva, principalmente quando não existe mercado ativo, quando o ativo é pouco líquido, quando a empresa não tem capacidade técnica para o cálculo da mesma ou quando o seu perfil tende para

decisões menos isentas, aumentando o nível de risco de erro ou fraude e por conseguinte aumentando o risco de distorção material das demonstrações financeiras e consequentemente o risco da auditoria e a complexidade do trabalho do auditor.

Este risco é tanto maior quanto maior for a heterogeneidade e menor a liquidez. A utilização de técnicas de avaliação suportadas por pressupostos e dados não observáveis, os quais muitas vezes são definidos pelo órgão de gestão, também contribui para o seu aumento.

O risco diminui substancialmente com a existência de um mercado ativo.

O principal objetivo do auditor é expressar uma opinião sobre a exatidão da informação presente no relato financeiro, obtendo evidências sobre a realidade económica e financeira refletida nas Demonstrações Financeiras, bem como na aferição da sua adequação em relação ao normativo de referência, e em situações de mensuração ao justo valor, levantam-se problemas devido à sua subjetividade e imprecisão, aumentando a complexidade nos trabalhos de garantia de fiabilidade, o seu grau de incerteza e o seu julgamento profissional, que será tanto maior quanto menos conscientes e observáveis forem as estimativas de justo valor.

Em vez de lidar com fatos sobre eventos que aconteceram no passado, os auditores lidam com hipóteses sobre previsões subjetivas de eventos que são esperados acontecer no futuro (Griffith et al., 2015).

A materialidade relevante, uma medida fundamental na auditoria, que define o nível a partir do qual uma omissão ou distorção pode afetar as decisões dos utilizadores do relato financeiro, embora quantitativa, é influenciada por diversos fatores qualitativos, da qual depende o julgamento do auditor, existindo evidências no sentido da não existência de limites consensuais para a materialidade, que é assim baseada em juízo profissional e em subjetivismo.

Esta materialidade aplicada ao justo valor que em si é um valor subjetivo e pouco preciso, traduz-se num crescimento de julgamento profissional e consequentemente da **materialidade qualitativa**. Cada auditor terá uma opinião diferenciada sobre o justo valor.

Enquanto as estimativas do valor justo são reportadas nas demonstrações financeiras como estimativas pontuais, os auditores podem achar nas suas evidências uma gama de estimativas possíveis, em vez de uma estimativa pontual. Esse intervalo pode aumentar quando forem utilizados inputs não observáveis no justo valor medição (Bell e Griffin, 2012)

O intervalo deve ser suficientemente reduzido, de modo a incluir apenas estimativas pontuais em vez de todas as estimativas possíveis. (Bell e Griffin, 2012)

Para ajudar no trabalho de auditoria, para lhe dar consistência e um patamar de exigência surge a Norma Internacional de Auditoria (ISA) 540, «Auditar estimativas contabilísticas, incluindo estimativas contabilísticas de justo valor e respectivas divulgações», que define procedimentos a adotar pelo auditor no âmbito das estimativas.

No que se refere ao nível do justo valor, a norma define que o trabalho de auditoria deve obter prova suficiente e apropriada sobre as estimativas contabilísticas de justo valor, constantes das demonstrações financeiras, mensuradas ou divulgadas, são razoáveis e estão adequadamente registadas.

Segundo a ISA 540, para avaliar as estimativas contabilísticas o auditor deve:

- Obter conhecimento dos pressupostos base de cálculo para a mensuração;
- Analisar se esta base se mantém inalterada no tempo e compará-la com períodos anteriores;
- Verificar se existe isenção por parte da gerência nessa mensuração;
- Fazer controlos ao nível da forma como a gerência determina a plenitude, relevância e rigor dos dados utilizados para desenvolver as estimativas contabilísticas, a segregação das funções das pessoas envolvidas;
- Analisar o modelo de mensuração utilizado, percebendo a sua solidez, integridade, plenitude, se existe validação periódica;
- Avaliar se a gerência considerou o efeito da incerteza de estimativa e de que forma o fez, por exemplo, se considerou vários desfechos alternativos, se analisou os vários desfechos dos mesmos e se chegaria à mesma conclusão;
- Rever as estimativas do período anterior;
- Analisar os desvios dos períodos anteriores e as possíveis causas, no caso do justo valor, este pode ter alterado significativamente em função do mercado, logo é importante perceber a causa-efeito;
- Identificar e avaliar os riscos de distorção, o grau de incerteza de estimativa pode ser influenciado pelo julgamento, sensibilidade da estimativa a alterações de pressupostos, pelas técnicas de mensuração reconhecidas, pela relevância dos

elementos anteriores como base de previsão para o futuro, pela disponibilidade de informação fiável de fontes externas, pela observabilidade dos dados;

- Considerar para a análise do seu risco de distorção material a dimensão real esperada da estimativa, o valor registado, o uso ou não de um perito independente, o desfecho do período anterior;
- Verificar se a gerência escolheu a forma de mensuração do justo valor mais adequada, se os seus pressupostos são consistentes com o mercado, se as fontes dos pressupostos de participantes de mercado são relevantes e fiáveis, se foram utilizados ativos e passivos comparáveis, a incorporação da melhor informação disponível;
- Testar a eficácia operacional dos controlos.

A seção A1.2.5 da Aplicação do Quadro de Desempenho Obrigatório exige que o relatório de avaliação ou os documentos de trabalho contenham as seguintes informações, conforme aplicável:

- Avaliação do justo valor na transação inicial, por exemplo, consideração da unidade de conta, do mercado principal, dos participantes do mercado e dos métodos e dados utilizados para determinar o justo valor;
- A relevância de todos os dados calibrados usados para estimar o justo valor nas datas de mensuração subsequentes;
- A avaliação de todos os dados utilizados para estimar o justo valor nas datas subsequentes de mensuração;
- A avaliação da lógica da administração e do suporte dos dados utilizados para estimar o justo valor inicial do objeto e da sua classificação dos níveis de hierarquia apresentados anteriormente (1,2 ou 3);
- A justificativa para quaisquer alterações nas abordagens ou métodos de avaliação usados para datas de mensuração subsequentes em comparação à transação inicial.

Com base neste quadro o auditor deve confrontar a administração, esperando que lhe forneçam informações financeiras prospetivas preparadas segundo estes requisitos. Dessas informações devem fazer parte:

- A identificação da parte ou das partes responsáveis pela elaboração dessas informações;
- O processo usado para as desenvolver da perspectiva dos participantes de mercado;
- A explicação das principais premissas subjacentes usadas, tais como, previsões de receita, percentagem de participação de mercado capturada pela entidade, as margens de lucro projetadas face às de outros participantes de mercado;
- As etapas usadas e os resultados do teste desta informação quanto à razoabilidade, incluindo comparação com fluxos de caixa esperados, com desempenho real, comparação com dados anteriores reais, análise da previsão em relação às expectativas económicas do setor;
- Uma análise a qualquer evidência que contradiga as suposições ou conclusões da administração;
- A justificação para quaisquer ajustes feitos;
- Evidência de que uma verificação matemática e lógica foi realizada;
- As partidas individuais das demonstrações contábeis prospetivas do balanço patrimonial e do fluxo de caixa, se disponíveis.

3.10. Procedimentos de auditoria em ativos biológicos

A partir do momento em que o justo valor é obtido por estimativa ou suposições subjetivas, a sua fiabilidade é posta em causa porque toda a estimativa possui uma margem de erro e as suposições podem ser manipuladas conforme os interesses do momento, aumentando assim a complexidade dos trabalhos dos auditores, o risco dos mesmos conterem uma erro materialmente relevante, acrescendo a exigência de esclarecimento relativamente à adequação da mensuração efetuada, surgindo um normativo para que possam apoiar-se e servir de guia. Por forma a minimizar estes riscos o auditor deve executar alguns procedimentos no âmbito do seu trabalho, conforme ISA 540:

- Conhecer a entidade e o seu ambiente no sentido de identificar e compreender as situações que possam ter um impacto material nas demonstrações financeiras;

- Avaliar se existem indicadores de possíveis ativos biológicos não registados nas demonstrações financeiras, classificados noutras rubricas ou mensurados erradamente;
- Questionar como são controlados os ativos biológicos nos diferentes pontos da transformação, quais as fontes utilizadas para mensurar ao justo valor estes ativos e quais os procedimentos de controlo físico e salvaguarda dos ativos;
- Verificar os casos em que os ativos biológicos não são mensurados ao justo valor e analisar os motivos;
- Avaliar o controlo interno existente, nomeadamente se existe contagens físicas dos inventários, se existem procedimentos de revisão e autorização da valorização ao justo valor, se é verificada a plenitude;
- Analisar os sistemas de informação relevantes para o relato financeiro, de modo a avaliar se os procedimentos destes para iniciar, registar, processar e relatar transações da entidade são adequados.
- Executar de testes substantivos, nomeadamente:
 - desenvolvimento de uma expectativa e comparação com o resultado contabilístico, e caso a diferença seja significativa, solicitar informação e esclarecimentos adicionais para tal diferença;
 - desenvolvimento de mapas de movimentação dos ativos biológicos no exercício, confirmando a sua construção matemática e a sua concordância com as demonstrações financeiras;
 - analisar de teriam existido outras alterações ou situações com impacto na classificação e/ou mensuração dos ativos biológicos;
 - analisar os subsídios afetos a ativos biológicos, as suas classificações e mensurações;
 - solicitar a documentação de suporte da estimativa de justo valor da Gestão, averiguando a sua razoabilidade;
 - cruzar o justo valor com o suporte base do mercado ativo ou no caso de não se tratar de um mercado ativo analisar indicadores por forma a analisar a estimativa do justo valor;

- no caso de utilização do modelo do custo averiguar as razões para a sua utilização;
- quando existir suporte de um perito assegurar-se do seu grau de conhecimento e da sua independência, analisar a evidência da prova.

3.11. O modelo de risco do auditor aquando a valorização ao justo valor

Tal como o risco de qualquer auditoria, o risco deste modelo terá um risco inerente que consistirá na probabilidade de erro na estimativa do justo valor de determinado item, originado pelas características do elemento ou pelas circunstâncias em que ocorre a sua determinação.

De acordo com a ISA 540 e 315 podemos considerar alguns fatores que podem auxiliar o auditor a avaliar o risco inerente, tais como:

- O contexto em que a empresa opera;
- A existência de um referencial de mercado que possa ser tido como base;
- O nível de *inputs* de mercado e de *inputs* da entidade;
- As transações complexas e pouco usuais, especialmente em períodos próximos do encerramento de contas;
- As atividades de controlo relacionadas com a determinação do justo valor.

Outro risco a considerar é o risco da atuação da gestão, em que o auditor deve considerar a possibilidade do justo valor conter erros materialmente relevantes originados por um ineficiente procedimento da gestão. Neste caso o auditor deve analisar fatores como:

- A integridade, conhecimentos e experiência da gestão;
- As pressões que possam levar a condutas menos próprias;
- A qualidade do sistema do controlo interno implementado.

Posto esta análise, teremos o risco de deteção, risco de o auditor não conseguir detetar que foram efetuadas estimativas incorretas, que pode ser diminuído quando o auditor obtenha evidência suficiente e adequada sobre a razoabilidade e divulgação das mensurações ao

justo valor, efetuando todos os procedimentos de auditoria e nunca menosprezando o seu julgamento profissional.

Considerando as técnicas de avaliação do justo valor referidas anteriormente no ponto 3.2. com o risco de auditoria, podíamos obter a seguinte relação:

- A **abordagem de mercado**, uma abordagem mais objetiva, que considerariamos com **menor risco para a auditoria**;
- A abordagem de custo, um pouco menos objetiva que a anterior, porque estamos a falar da aquisição de um outro produto e não do produto referido, que definiríamos com um **risco intermédio para a auditoria**;
- A abordagem de rendimento, a técnica mais subjetiva por considerar perspectivas de valores futuros, que considerariamos a de **maior risco para a auditoria**.

O risco do auditor aumenta ainda em situação de crise, uma vez que se intensificam a volatilidade dos resultados, e a mensuração ao justo valor é menos objectiva e menos prudente.

4. Revisão de Literatura

Neste capítulo pretende-se revisar a discussão acerca da problemática que envolve o cálculo do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas, bem como as questões relacionadas com o RA associados.

4.1. A problemática do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas

A agricultura é um setor particularmente diferente, tendo merecido especial atenção nos últimos anos e sofrido evolução através da IAS 41 e da NCRF 17, conforme referido anteriormente.

A aplicação do justo valor nos ativos biológicos trouxe vantagens pois permite maior precisão da situação financeira das empresas e maior comparabilidade, sendo a única forma de mensurar os animais nascidos nas explorações agrícolas e a melhor medição da avaliação do desempenho dos ciclos de produção extensos que detém volatilidade na produção e no mercado em que o custo histórico não refletia verdadeiramente os efeitos da transformação biológica.

Epstein e Jermakowicz (2015) defendem como vantagens a maior relevância, fiabilidade, comparabilidade e compreensibilidade na mensuração dos benefícios económicos futuros de ativos biológicos negociados em mercados ativos, o facto do reconhecimento dos gastos e rendimentos decorrentes da atividade operacional da entidade ser efetuado a cada data de relato e não à data de comercialização como no caso do custo histórico, refletindo a evolução no processo produtivo quando este se prolonga por diversos períodos, traduzindo-se numa melhor avaliação de desempenho.

Por seu lado, Waine (2009) defende que embora a contabilidade de gestão seja mais importante para o sector agrícola do que a contabilidade financeira, o justo valor é importante, se contribuir para o reforço do investimento e decisão dos processos de gestão, uma vez que a valorização dos ativos biológicos tendo por base valores de mercado, tem uma representação mais fiel das entidades subjacentes a esses ativos, consciente, no entanto, das dificuldades na mensuração ao justo valor, em especial os ativos biológicos de produção fisicamente ligados à terra.

Como desvantagem deste modelo temos assim a complexidade contabilística originada pelas oscilações de mercado e alterações do ativo no que diz respeito à idade e ao crescimento, que acarretará maiores custos.

Epstein e Jermakowicz (2015) apontam como desvantagens da utilização do modelo do justo valor o facto de se basear em suposições subjetivas, uma vez que a norma prevê a utilização do valor presente dos fluxos de caixa futuros, mesmo quando não existe mercado ativo, a volatilidade dos preços de mercado, os elevados riscos associados à transformação biológica que a entidade não controla, a inexistência de mercados ativos, especialmente durante o período de crescimento, como é o caso dos pinheiros, o reconhecimento de ganhos e perdas ainda não realizados, bem como a divergência entre preços de mercado e de venda, ao abrigo de determinados contratos, como é o caso das cooperativas.

São várias as opiniões que a mensuração dos ativos biológicos ao justo valor provoca uma maior volatilidade nos lucros, afetando as demonstrações financeiras, como refere Herbohn (2006).

Por exemplo, George (2007) através de um estudo de caso, acrescenta que o justo valor prejudica as informações contabilísticas, dificulta as opiniões de auditoria, incentiva as práticas ilícitas, concluindo que se deveria abandonar este método de mensuração.

Em simultâneo, Fernandes e Azevedo (2010) concluíram também que a NCRF 17 à semelhança da IAS 41 provoca um aumento da grandeza do ativo, por contrapartida do aumento dos capitais próprios.

Elad e Herbohn (2011) acrescentam ainda alguns aspetos a esta discussão, tais como as diferenças de qualidade nos ganhos no setor agrícola internacional devido à existência de vários modelos para determinar o justo valor, como as dificuldades por parte dos intervenientes dos processos nas entidades agrícolas em estabelecer o justo valor dos bens, acarretando um trabalho extra e custos que dificilmente superam os benefícios, bem como a elevada volatilidade no valor declarado de alguns tipos de entidades agrícolas, decorrentes de alterações físicas ou de preços de um ativo biológico, que se traduz no aumento da volatilidade dos lucros.

Segundo estes autores, perante tempos de crise, esta volatilidade acentua-se e com a especulação do mercado e aumenta a apreensão dos investidores.

São vários os defensores de que há razões para acreditar que a mensuração ao justo valor é mais do que apenas um mensageiro que traz más notícias e, portanto, pode contribuir para a aceleração da crise, especialmente no setor financeiro.

Entre eles, David Dodge, ex-governador do Banco do Canadá, que argumenta que a partir de 2007, a queda no preço de muitos tipos de instrumentos levaram as instituições financeiras a reduzir os valores dos ativos, enfraquecendo assim os seus rácios de capitalização, o que fez com que estas instituições começassem a vender títulos ou a fechar posições em alguns instrumentos financeiros a valores baixos resultando numa crise de liquidez.

São estes pós e contras da utilização do método de valorização do justo valor que fazem com que muitos países continuem a basear-se nos custos históricos para a elaboração das suas contas, como é o caso das empresas agropecuárias brasileiras, como refere Brito (2010), e como as Filipinas, que segundo o estudo de Clavano (2014), também adotam o método do custo histórico por considerar o critério mais fiável e de mais fácil determinação para os ativos biológicos.

No Reino Unido, Austrália e França, uma percentagem significativa dos ativos biológicos é também mensurada pelo custo.

Outros autores como Fioravante, Varoni, Martins, Ribeiro, (2010). (2010) e Elad e Herbohn (2011) constataram que por tradição, em variados países do mundo, os ativos biológicos eram mensurados com base no seu custo histórico ou custo de formação, enquanto os produtos agrícolas possuíam duplo tratamento, valores de mercado ou custo histórico.

Reconhece-se que apesar da mensuração pelo justo valor ter vindo a ganhar peso quanto à credibilização e à relevância económico-financeira das entidades, o custo histórico continua a ser o preferido para um grande número de utilizadores, segundo os mesmos, por ser de mais fácil compreensão, mais objetivo e de mais fácil verificação.

No entanto, a adoção do custo histórico pode, em determinadas situações, constituir uma forte limitação da contabilidade, dificultando a interpretação da informação ao não valorizar os bens devidamente e na maioria dos casos ao não os identificar com a potencialidade de crescimento e de investimento financeiro que possuem.

4.2. O Risco de Auditoria associado ao cálculo do justo valor

Nas últimas décadas, assistimos a um aumento significativo da mensuração ao justo valor e um aumento na complexidade do relato financeiro (Bratten et al. 2013 ; Christensen et al. 2012 ; Glover et al. 2016a). A mensuração ao justo valor é útil para os participantes do mercado (FASB 2010 ; Barth e Landsman 2010), mas muitas vezes tem por base critérios subjetivos e inobserváveis, desempenhando o auditor um papel crítico no fornecimento de garantia da informação transmitida nas demonstrações financeiras.

Conforme referido, nas normas anteriormente, a compreensão das estimativas de justo valor usadas, é essencial na auditoria, e é importante que o auditor tenha a consciência que os indivíduos são "avarentos cognitivos" que usam estratégias de decisão simplificadoras ou heurísticas (Simon 1955, 1956 site in Martin (2006)) e que essas estratégias de decisão simplificadoras levam a desvios cognitivos e limitações de julgamento que podem ser intencionais ou não intencionais, e os esforços dos auditores devem concentrar-se nos aspectos dos processos de estimativa de clientes mais suscetíveis a esses problemas, para diminuir o risco associado à auditoria.

Martim (2006) aponta, como dificuldade no processo de auditoria de mensuração ao justo valor, o julgamento envolvido, uma vez que este processo incorpora frequentemente estimativas de eventos e condições futuras. Embora nenhuma pesquisa aborde especificamente a auditoria da mensuração ao justo valor, a pesquisa em psicologia aborda duas questões de importância óbvia para essas estimativas. Primeiro, se os indivíduos são capazes de fazer previsões apropriadas e, segundo, se essas previsões podem ser melhoradas, sendo a primeira a que os auditores preferem dar resposta.

Entrando no campo do julgamento, muito haveria a dizer, mas será de referir, Brehmer (1980 site in Martin (2006)), que provava que os indivíduos têm muito pouca percepção de como pesam ou combinam informações para formar julgamentos, e Dawes, (1971 site in Martin (2006)) que provava que os indivíduos são inconsistentes na sua ponderação e / ou combinação de informações, conduzindo ao erro aleatório nos julgamentos, válido em qualquer indivíduo, inclusive nos especialistas no assunto.

Martim (2006) na sua revisão de literatura aponta ainda alguns problemas que influenciam o processo de auditoria e, por consequência, o risco inerente à mesma, nomeadamente, o excesso de confiança sentido pelo auditor, a tendência para uma crença ou uma preferência anterior, o raciocínio motivado em que uma crença ou desejo anteriormente mantido afeta

quatro etapas de raciocínio mental: a hipótese, a busca de informações relevantes, a interpretação ou avaliação dessas informações encontradas, e a ponderação das informações para chegar a um resultado final.

Hodder et al. (2006) aponta quatro variáveis que afetam as estimativas do justo valor, o prazo da opção, a volatilidade esperada do preço da ação subjacente, os dividendos esperados sobre a ação subjacente e a taxa de juros livre de risco para o prazo esperado.

Bratten et al. (2013) observam que a proliferação de instrumentos financeiros complexos e inovadores, o uso de ações subjetivas e inobserváveis e os pressupostos e volatilidade econômica contribuem para a incerteza de estimativa inerente dessas avaliações. Na tentativa de reduzir esta estimativa inerente, os auditores suportam-se da aplicação de procedimentos de auditoria regulamentados em normas e da consulta de especialistas em avaliação. No entanto, Bratten et al. (2013), observam, ainda, que no atual sistema regulatório e jurídico, os auditores enfrentam sérias dificuldades a atestar essas avaliações, inerentemente incertas, complexas e não estruturadas.

Resultados recentes de inspeções do Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB), às auditorias realizadas pelas quatro maiores empresas de auditoria, sugerem que alguns auditores e inspetores têm dificuldade em determinar o que constitui uma garantia razoável nas estimativas de justo valor sob os padrões de auditoria existente. Os relatórios de inspeção do PCAOB de 2010 apontam para falhas significativas na avaliação da razoabilidade das premissas desenvolvidas pela administração ou pelos serviços externos de precificação, dependência excessiva de informações sem confirmação, falha em testar indicadores de justo valor e confiança indevida em testes de razoabilidade insuficientes com intervalos reduzidos.

Bell e Griffin (2012) defendem que, perante o desafio do auditor de decidir se a sua opinião é positiva e não modificada de que as demonstrações financeiras estão apresentadas de forma justa em todos os aspectos relevantes, e sendo apenas o seu papel revisar se o modelo é apropriado e se as premissas são razoáveis, que na impossibilidade de obter evidência apropriada que apoie uma gama mais estreita de estimativas, devido ao alto nível de incerteza inerente à medição e portanto, será apenas emitida uma garantia negativa, sugerindo, um relatório de auditoria modificado, que transmita apenas que foi obtida uma garantia negativa para estimativas de justo valor de alta incerteza.

Um estudo de Nathan H.Cannon, publicado em 2017, considera uma amostra definida de compromissos da mensuração ao justo valor e analisa estatisticamente as associações de fatores ambientais e características com processos e resultados de auditoria, rastreando a

sua influência através da sequência de auditoria, desde a avaliação de riscos até a decisão de uso de um especialista em avaliação, ao planejamento e execução de procedimentos e aos resultados. Conclui que a incerteza média é 2,7 (na escala de 1 a 5), que 71,9% têm uma estimativa inerente igual ou superior à materialidade, e 21,1% tem uma estimativa inerente maior que cinco vezes a materialidade, revelando preocupante a prevalência da materialidade excedente da estimativa inerente.

4.3. O Risco de Auditoria associado ao cálculo do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas

A revisão de literatura referente ao RA no que toca à mensuração ao justo valor dos ativos biológicos e produtos agrícolas é escassa, existindo muito a desenvolver, no entanto, o risco de auditar a mensuração de ativos biológicos ao justo valor terá por base o risco de auditar ao justo valor de uma forma genérica.

O RA associado ao justo valor de ativos biológicos e produtos agrícolas tem tendência a ser elevado, sendo maior quando não existe um mercado ativo para esse bem.

A sua complexidade, derivada da especificidade da atividade agrícola, determina a utilização de peritos com modelos específicos do setor agrícola, incorrendo muitas vezes em custos elevados.

5. Metodologia – Estudo de caso

5.1. Aspetos Metodológicos

Existindo ainda no tema investigado muitas lacunas nas normas, nomeadamente na base de mensuração mais adequada, quando não existe mercado ativo, e sendo o estudo de caso, segundo Halinen (2005), o método mais adequado quando dispomos de pouca informação, optou-se por este método no desenvolvimento desta investigação, tendo o investigador um papel ativo e fundamental na resolução dos problemas encontrados, baseado na observação dos procedimentos utilizados.

Esta metodologia, de acordo com Yin (2009), assenta numa pesquisa empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do contexto real, onde as fronteiras entre o fenómeno e o contexto não são claramente evidentes.

Segundo o mesmo autor, Yin (2005) citado por Lima et al (2012: 133), o estudo de caso único (uma entidade) é claramente justificável quando representa:

(a) um teste crucial da teoria existente; (b) uma circunstância rara ou exclusiva, ou (c) um caso típico ou representativo, ou quando o caso serve a um propósito (d) revelador ou (e) longitudinal.

Tendo isto em consideração, e partindo do pressuposto que para a correta elaboração de uma investigação é essencial clarificar e formular corretamente os objetivos que se pretende alcançar, existe um conjunto de objetivos que pretendemos dar resposta ao longo desta metodologia:

- Qual o método de valorização mais adequado quando não existe mercado ativo;
- Quais os métodos utilizados pelo auditor para se certificar que é esse o método mais adequado;
- Qual o risco do auditor;
- Em que mensuração ao justo valor é passível de influenciar a opinião do auditor;

Para o alcance do último objetivo foram analisadas as Certificações Legais de Contas (CLC's) das entidades do setor sujeitas às mesmas, bem como as do setor de suínos. Foi verificado a existência ou não de ênfases e/ou reservas, através da publicação de atos societários no portal da justiça, e contactados os Revisores Oficiais de contas das entidades

em causa, por forma a verificação, se as referidas ênfases ou reservas diziam respeito à mensuração de ativos biológicos.

Foram tidas em conta nesta análise as CLC's de 2017, 2018 e 2019 de quatro empresas do setor avícola e treze do setor de suinicultura.

5.2. Contextualização

Na base deste estudo de caso temos um grupo de empresas ativas no mercado, com um peso forte no mercado das aves. O maior grupo económico do setor agroalimentar português e um dos maiores da Europa, com mais de 100 anos a operar no mercado e mais de 30 na multiplicação avícola.

A sua produção atinge 15 milhões de frangos por ano e tem uma forte componente exportadora.

No seu ciclo de produção e comercialização, o grupo tem diversos tipos de Ativos Biológicos conforme esquema apresentado na figura 5.1.

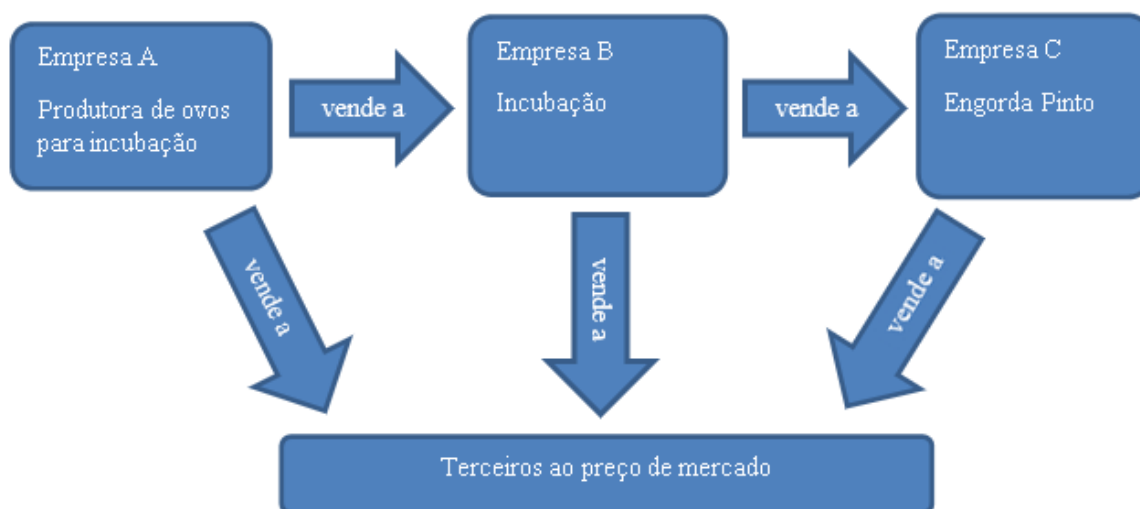


Figura 5.1 Ativos biológicos e empresas do grupo analisado

Na **empresa A** as galinhas poedeiras são Ativos Biológicos de produção correntes, uma vez que o seu período médio de vida útil é um ano. Os ovos provenientes dessas galinhas são produtos agrícolas.

A empresa não detém stock, uma vez que o ovo segue para venda assim que existe e o processo de valorização do ovo é ao custo de produção.

As galinhas são adquiridas a terceiros e atravessam dois períodos, a recria, até às 22 semanas em média, em que não há Mercado Ativo, uma vez que as mesmas não podem sair do seu ambiente controlado, sob pena da perda de animais e instabilidade de todo o bando, e durante o qual são valorizadas ao custo de produção, e a postura, quando começam o seu período fértil, que dura aproximadamente 44 semanas, em que já possuem Mercado Ativo, **embora não exista SIMA**, uma vez que este só tem valorização para as mesmas na fase de abate.

O seu justo valor vai ter em consideração o seu valor residual, uma vez que existe sempre um valor recebido pelo seu abate, e a variação da sua produtividade ao longo do tempo, conforme dados técnicos presentes em tabelas standard, de acordo com as raças e muito analisados internamente para verificar a sua razoabilidade.

Conforme referido anteriormente, esta variação de justo valor nos Ativos Biológicos de produção não é aceite fiscalmente.

Embora exista uma lacuna na lei que não regulamenta o período de vida útil destes animais, as empresas do setor admitem um ano, para eles tacitamente aceite pela AT, uma vez que, pela experiência em fiscalizações, este período nunca foi posto em causa.

No quadro 5.1., temos dados standard da raça Ross 308, umas das raças utilizadas por esta empresa e que vamos tomar como exemplo nesta investigação.

Quadro 5.1 Objetivos de desempenho das 41 semanas da galinha Ross 308

Descrição	Média
Idade de descarte (semanas)	65
Ovos produzidos	177,9
Ovos incubáveis	171,2
Pintos às 25 semanas	144,8
Idade aos 5% de produção (semanas)	25
Pico de produção (%)	84,8
Viabilidade (fase de recria %)	95-96
Viabilidade (fase de produção %)	91,8

Fonte Matrizes Ross 308 (2017: 3) in <http://pt.aviagen.com>

Estima-se que esta raça produza 177,9 ovos e que sejam incubáveis 171,20, representando uma taxa de incubação de 96,23%.

Estes ovos são produzidos ao longo do seu ciclo de fertilidade de forma não uniforme.

No quadro 5.2. vimos a sua distribuição ao longo das semanas férteis.

Quadro 5.2 Produção de ovos semanal da galinha Ross 308

Semana de produção	Idade	Produção Fêmea Alojada (%)	Produção Fêmea Semanal (%) *	Ovos por ave por semana (unid)	Ovos incub. por ave por semana**	Utilização Semanal de Ovos Incub.
1	25	4,0	4,0	0,28		
2	26	25,0	25,0	1,75	1,33	76,00
3	27	54,7	54,9	3,83	3,2	83,50
4	28	74,5	74,9	5,21	4,64	89,00
5	29	82,1	82,8	5,75	5,4	94,00
6	30	84,0	84,8	5,88	5,7	97,00
7	31	83,3	84,3	5,83	5,68	97,50
8	32	82,6	83,8	5,78	5,67	98,00
9	33	82,0	83,3	5,74	5,62	98,00
10	34	80,8	82,3	5,66	5,54	98,00
11	35	79,7	81,3	5,58	5,47	98,00
12	36	78,5	80,3	5,5	5,39	98,00
13	37	77,4	79,3	5,42	5,31	98,00
14	38	76,3	78,3	5,34	5,22	97,70
15	39	75,1	77,3	5,26	5,14	97,70
16	40	74,0	76,3	5,18	5,06	97,70
17	41	72,6	75,0	5,08	4,97	97,70

18	42	71,2	73,7	4,98	4,87	97,70
19	43	69,8	72,4	4,89	4,77	97,70
20	44	68,4	71,1	4,79	4,68	97,70
21	45	67,1	69,9	4,7	4,58	97,60
22	46	65,8	68,7	4,61	4,49	97,50
23	47	64,5	67,5	4,52	4,4	97,40
24	48	63,3	66,3	4,43	4,31	97,30
25	49	62,0	65,1	4,34	4,22	97,20
26	50	60,7	63,9	4,25	4,13	97,10
27	51	59,4	62,7	4,16	4,04	97,00
28	52	58,2	61,5	4,07	3,95	96,90
29	53	56,9	60,3	3,98	3,86	96,80
30	54	55,7	59,1	3,9	3,77	96,70
31	55	54,4	57,9	3,81	3,68	96,60
32	56	53,2	56,9	3,72	3,59	96,50
33	57	51,9	55,5	3,64	3,51	96,40
34	58	50,7	54,3	3,55	3,42	96,30
35	59	49,5	53,1	3,46	3,33	96,20
36	60	48,3	51,9	3,38	3,24	96,00
37	61	47,0	50,7	3,29	3,16	96,00
38	62	45,8	49,5	3,21	3,08	96,00
39	63	44,6	48,3	3,12	3	96,00
40	64	43,4	47,1	3,04	2,92	95,90
41	65	42,2	45,9	2,96	2,83	95,80

			Total	177,87		
--	--	--	--------------	--------	--	--

* baseia-se no pressuposto que a mortalidade em produção seja de 8,2%, com 0,2 % de mortalidade semanal

** ovo incubável é considerado um ovo com peso igual ou superior a 50g

Fonte Adaptado de Matrizes Ross 308 (2017:7) in <http://pt.aviagem.com>

Conclui-se pelos dados técnicos apresentados que a galinha Ross 308 tem o seu auge de produção às 30 semanas, atingindo uma média de 5,88 ovos e que durante o seu período fértil põe em média 4,34 ovos por semana.

Apresentamos de seguida, no quadro 5.3. com os movimentos relacionados com o **custo de produção da galinha**, para um bando de 60.000 cabeças, com valores e datas meramente indicativos.

Quadro 5.3 Movimentos contabilísticos das operações relacionadas com o custo da galinha

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
01/11/N 1	3121	Compras Matéria-prima	570.000,00	
	2211	Fornecedores gerais		570.000,00
Fatura 5320 - Aquisição de 60.000 galinhas				
01/11/N 2	331	Matérias-Primas	570.000,00	
	3121	Compras Matéria-prima		570.000,00
Entrada em armazém das 60.000 galinhas				
01/11/N 3	6121	CMVMC Matérias-Primas	570.000,00	
	331	Matérias-Primas		570.000,00
Incorporação do custo das galinhas no custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas (CMVMC) – saída de armazém				
01/11/N 4	3122	Compras Matéria subsidiária	5.000,00	
	2211	Fornecedores gerais		5.000,00
Fatura 8210 - Aquisição de 50.000 ton farinha				
01/11/N 5	332	Matérias subsidiárias	5.000,00	
	3122	Compras Matéria subsidiária		5.000,00
Entrada em armazém de 50.000 ton farinha				
01/11/N 6	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	57,12	
	332	Matérias subsidiárias		57,12
Consumo da farinha por dia, saída de armazém -Este movimento repete-se				

diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
01/11/N 7	3122	Compras Matéria subsidiária	3.200,00	
	2211	Fornecedores gerais		3.200,00
Fatura 526 - Aquisição de medicamentos e vacinas				
01/11/N 8	332	Matérias subsidiárias	3.200,00	
	3122	Compras Matéria subsidiária		3.200,00
Entrada em armazém dos medicamentos e vacinas				
01/11/N 9	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	17,00	
	332	Matérias subsidiárias		17,00
Consumo diário dos medicamentos e vacinas, saída de armazém -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
01/11/N 10	3122	Compras Matéria subsidiária	3.800,00	
	2211	Fornecedores gerais		3.800,00
Fatura 48326 Aquisição de desinfetantes				
01/11/N 11	332	Matérias subsidiárias	3.800,00	
	3122	Compras Matéria subsidiária		3.800,00
Entrada em armazém dos desinfetantes				
01/11/N 12	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	8,00	
	332	Matérias subsidiárias		8,00
Consumo diário dos desinfetantes, saída de armazém -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
16/11/N 13	6381	Outros custos com pessoal – Material de proteção	1.320,00	
	27812	Outros credores de curto prazo		1.320,00
Fatura 5652 de material de proteção				
26/11/N 14	6382	Outros custos com pessoal - Formação	980,00	
	27812	Outros credores de curto prazo		980,00
Fatura 13452 de formação				
30/11/N 15	6241	FSE - Eletricidade	208,00	
	2211	Fornecedores gerais		208,00
Fatura 6569 – fatura de eletricidade deste pavilhão referente ao mês de novembro				
30/11/N 16	62432	FSE – combustíveis -Gás	420,00	
	2211	Fornecedores gerais		420,00
Fatura 4566 fatura de gás para aquecimento deste pavilhão referente ao mês de				

novembro				
30/11/N 17	632	Remunerações do pessoal de produção	500.000,00	
	245	Contribuições para Seg. Social		55.000,00
	2421	Retenção IRS- trab. dependente		75.000,00
	2312	Remunerações a pagar - pessoal		370.000,00
	635	Encargos sobre remunerações	118.750,00	
	245	Contribuições para Seg. Social		118.750,00
Processamento de salários				
30/11/N 18	636	Seguro de acidentes de trabalho	9.500,00	
	27812	Outros credores de curto prazo		9.500,00
Fatura 65646 do seguro de acidentes de trabalho				
30/11/N 19	637	Gastos de ação social	620,00	
	27812	Outros credores de curto prazo		620,00
Fatura 13589 do serviço de medicina no trabalho				
30/11/N 20	643	Gastos de depreciações de AFT	4.800,00	
	438	Depreciações acumuladas AFT		4.800,00
Depreciações				

Observações: Os números das operações são apenas para podermos referenciar os lançamentos, sendo impossível corresponder a números de lançamento, uma vez que existem muitos lançamentos intermédios não discriminados.

Analisando de uma forma mais detalhada, verifica-se que no movimento nº 3, há a saída do “armazém” de todas as galinhas e entrada na produção, registando a totalidade do seu custo na conta 6121 (Consumo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas Matérias-primas).

Já nos movimentos 6, 9 e 12 o consumo não é pela totalidade, ou seja, compramos para o armazém uma determinada quantidade de ração, vacinas, medicamentos e desinfetantes correspondente a matérias subsidiárias (332), movimentos 4,5,7,8,10 e 11, mas o seu consumo vai ser diário, sendo considerado o custo na conta 6122 (Consumo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas Matérias Subsidiárias) diariamente, na proporção do seu consumo, e aqui com valores meramente indicativos, movimentos 6,9 e 12.

Para o cálculo da ração consumida, movimento 6, foi tido por base os dados técnicos da raça Ross 308, 1,666 kg para 25 semanas e determinada a média.

$$1,666 \text{ kg} \times 60.000 \text{ galinhas} = 99.960\text{kg}$$

$$25 \text{ semanas} \times 7 \text{ dias} = 175 \text{ dias}$$

$$99.960\text{kg} \text{ a dividir por } 175 \text{ dias} = 571,20 \text{ kg}$$

$$\text{Admitindo o preço de } 0.10\text{€/kg} = 57,12\text{€ por dia}$$

De forma a apurar o custo de cada galinha a qualquer momento, todos estes custos geram um movimento automático em cada consumo (como se fosse inventário permanente), ferido por lote, onde cada bando é um lote, desde que chega bebé até ao final da postura, momento que segue para abate, tendo diariamente, refletido na contabilidade, o **custo de produção** de cada lote à data.

Na prática, existe uma ordem de produção dedicada a cada lote e que quando as aves estão “prontas” para produzir é encerrada e totaliza o seu valor, que pode ser visto por cada material que lhe deu origem, nomeadamente, valor dos pintos bebés, toda a ração consumida, tipos de medicamentos, por quantidade, valor e lote, Mão-de-obra direta (MOD), e outros Gastos Gerais de Fabrico (GGF).

Neste seguimento, surge os movimentos do quadro 5.4., realizados a par dos anteriores e que determinam o custo de produção registado na subconta 3721x – Ativos Biológicos de Produção Imaturos, por contrapartida 734 – Variação nos ativos biológicos de produção.

Quadro 5.4 Movimentos contabilísticos da incorporação dos custos no custo de produção da galinha

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
01/11/N 21	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	570.000,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		570.000,00
Incorporação do custo das galinhas no custo de produção				
01/11/N	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	57,12	

22	734	Variação nos ativos biológicos de produção		57,12
Incorporação do custo diário da farinha no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
01/11/N 23	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	17,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		17,00
Incorporação dos medicamentos e vacinas no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
01/11/N 24	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	8,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		8,00
Incorporação dos desinfetantes no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
30/11/N 25	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	208,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		208,00
Incorporação do custo da eletricidade deste pavilhão no custo de produção				
30/11/N 26	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	420,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		420,00
Incorporação do custo do gás deste pavilhão no custo de produção				
30/11/N 27	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	4.011,84	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		4.011,84
Imputação do valor de custo dos operários ao serviço deste bando em função das horas trabalhadas				
30/11/N 28	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos	4.800,00	
	734	Variação nos ativos biológicos de produção		4.800,00
Depreciações				

Observações: Os números das operações são apenas para podermos referenciar os lançamentos, sendo impossível corresponder a números de lançamento, uma vez que existem muitos lançamentos intermédios não discriminados.

Para além dos CMVMC, verificamos a incorporação de outros custos no custo de produção, nomeadamente o custo da eletricidade, do gás e da mão-de-obra.

A imputação do custo da mão-de-obra, movimento 27, é em função do número de horas trabalhadas e esse custo/hora terá de imputar o valor das remunerações, encargos de segurança social, proporcionais de subsídios de férias, subsídios de natal e mês de férias, seguro de acidentes de trabalho, despesas de formação e de material de proteção, bem como outros que a empresa tenha com os mesmos.

O cálculo referenciado no quadro anterior teve por base os valores do processamento e encargos dos movimentos 17,18 e 19 do quadro 5.3.

500.000€ remunerações do mês

+118.750€ encargos do mês

+ 168.750€ proporcionais dos subsídios férias, e natal, mês de férias e respetivos encargos
(500.000 X 3) X 1,2375 a repartir por 11 meses

+ 620€ medicina

+ 9.500€ seguro

+ 5.000€ para outros custos como formação e material de proteção não adquirido mensalmente

= 802.620€

A dividir por 67.200h (horas produtivas, hipoteticamente 8h x 21 dias x 400 operários)

= 11,94€/hora

Admitindo 336 h de trabalho para o bando em causa

11,94€ x 336 horas = **4.011,84€**

Também as depreciações dos equipamentos utilizados na produção das galinhas deverão entrar no custo de produção, sendo que o valor apresentado não teve por base nenhuma referência.

Quando as galinhas atingem a maturidade, são transferidos da 3721x para 3721y, – Ativos Biológicos de produção Maduros, conforme quadro 5.5.

Quadro 5.5 Transferência de ativo Imaturo para maduro

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
01/11/N 29	3721y	Ativos Biológicos de Produção Maduros	628.896,00	
	3721x	Ativos Biológicos de Produção Imaturos		628.896,00
Transferência do valor do bando de ativos biológicos de produção imaturos para maduros				

Quando o bando está maduro para começar a postura, é como se a “máquina” (a galinha) estivesse pronta para laborar.

Se nesta fase, que já tem mercado ativo, o Justo valor for substancialmente diferente do valor apurado pelo custo, há um lançamento adicional pela diferença, evidenciado no quadro 5.6.

Quadro 5.6 Justo valor

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
03/03/N+1 30	3721y	Ativos Biológicos de Produção Maduros	4.500,00	
	774	Ganhos por aumentos de justo valor de ativos biológicos		4.500,00
Aumento justo valor				
03/03/N+1 31	664	Perdas por redução de justo valor de ativos biológicos	4.500,00	
	3721y	Ativos Biológicos de Produção Maduros		4.500,00
Ou redução justo valor				

Este valor é meramente exemplificativo.

Depois das 22 semanas o valor começa a diminuir embora continue a ter custos.

Este lançamento é feito como ajuste do justo valor, pelas taxas definidas de acordo com a expectativa de produção de ovos ao longo da vida esperada para o bando – é um deprecimento do ativo e é registado mensalmente.

O quadro 5.7. exemplifica esse movimento.

Quadro 5.7 Desvalorização da galinha

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
10/03/N+1 32	664	Perdas por redução de justo valor de ativos biológicos	1.006,23	
	3721y	Ativos Biológicos de Produção Maduros		1.006,23
Ou redução justo valor				

Este seria o movimento da depreciação, sendo o valor considerado 0.16% do valor apresentado no movimento 29 do quadro 5.5., uma percentagem de referência para o início de produção nos dados técnicos da Ross 308.

Podemos ver as cotações que o SIMA tem para as galinhas, na figura 5.5.

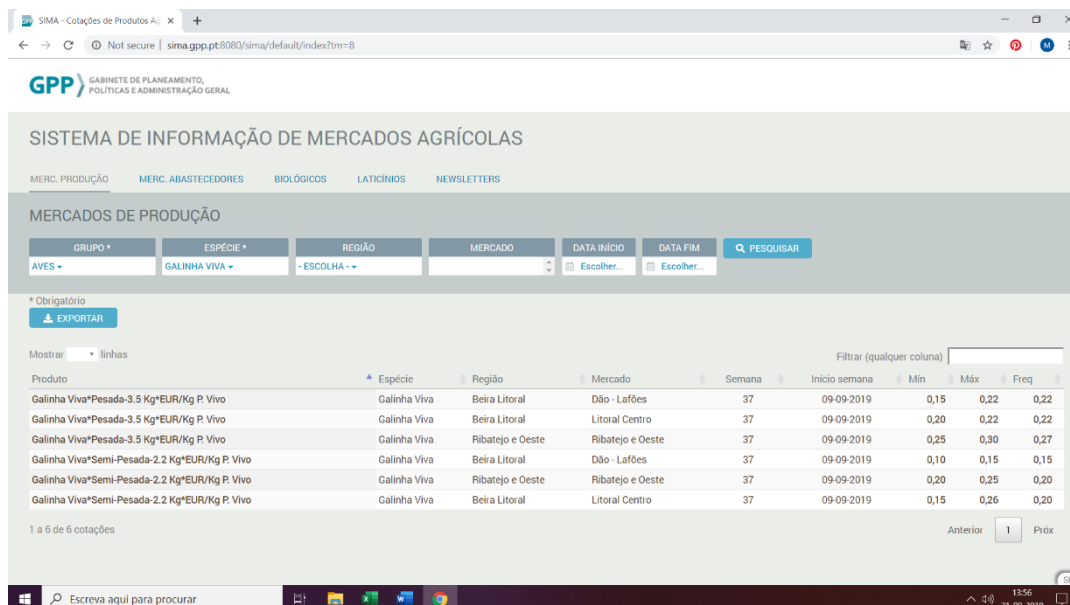


Figura 5.2 Cotações SIMA para as galinhas
Fonte Sima in sima.gpp.pt

Constatamos nestas cotações, tal como referimos anteriormente, que a cotação existente é apenas para animais com 37 semanas, idade que estão prontos para abate, e ainda que o preço varia em função da localização do mercado.

O Custo produção do ovo, apesar de não se repercutir nos inventários, conforme referido anteriormente, tem um registo da sua entrada e da sua saída e a empresa utiliza o Custo standard, que se aproxima do custo de produção.

O custo de produção do ovo é a depreciação da galinha, mais os custos associados à sua produção e manuseamento, incluindo os custos com a galinha na fase da postura.

Durante a postura a galinha continua a ter os mesmos custos associados, no entanto, os mesmos não “capitalizam” para inventário, ou seja, não são considerados “em construção” – são gastos diretos que são necessários para “fabricar” o ovo.

Na **empresa B**, o ovo entra como uma matéria-prima e durante o processo de incubação os custos inerentes a este processo são custeados pelo custo de produção, conforme movimentos do quadro 5.8.

Quadro 5.8 Movimentos contabilísticos da aquisição do ovo

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
03/03/N+1 33	3121	Compras Matéria-prima	1.680,00	
	2211	Fornecedores gerais		1.680,00
Fatura 51220 - Aquisição de 16.800 ovos				
03/03/N+1 34	331	Matérias-Primas	1.680,00	
	3121	Compras Matéria-prima		1.680,00
Entrada em armazém dos 16.800 ovos				
03/03/N+1 35	6121	CMVMC Matérias-Primas	1.680,00	
	331	Matérias-Primas		1.680,00
Incorporação do custo do ovo nas mercadorias vendidas e matérias consumidas (CMVMC) – saída de armazém				

Para além destes custos temos outros custos gerais levados diretamente a custo.

O **Custo do pinto**, sendo um produto biológico é valorizado ao justo valor, o valor de mercado. Contudo, não é relevante pois o pinto nasce no dia e é vendido nesse mesmo dia. Nunca há stock, não existindo assim a preocupação com a sua valorização.

Após o nascimento do pinto este é vendido para outra empresa do grupo (a empresa C) ou para terceiros, reflete uma venda de um Ativo Biológico.

Ainda assim, o seu custo é apurado como custo de produção, correspondendo ao custo do ovo, mais custos de manuseamento e com cuidados até o nascimento do pinto.

Na **empresa C**, o pinto é registado como ativo biológico consumível corrente, pelo preço de aquisição e capitalizado até à maturidade, momento em que passa a ter Mercado Ativo.

O quadro 5.9. evidencia os movimentos relacionados com o **Custo do frango**:

Quadro 5.9 Movimentos contabilísticos das operações relacionadas com o custo do frango

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
24/03/N+1 36	3131	Compras Ativos biológicos	5.880,00	
	2211	Fornecedores gerais		5.880,00
Fatura 46422 - Aquisição de 16.800 pintos				
24/03/N+1 37	3711w	Ativos biológicos consumíveis iniciais imaturos animais	5.880,00	
	3131	Compras Ativos biológicos		5.880,00
Entrada em armazém dos 16.800 pintos				
24/03/N+1 38	6131	CMVMC Ativos biológicos	5.880,00	
	3711w	Ativos biológicos consumíveis iniciais imaturos animais		5.880,00
Incorporação do custo do pinto nas mercadorias vendidas e matérias consumidas (CMVMC) – saída de armazém				
24/03/N+1 39	3122	Compras Matéria subsidiária	5.000,00	
	2211	Fornecedores gerais		5.000,00
Fatura 18410 - Aquisição de 50.000 ton farinha				
24/03/N+1 40	332	Matérias subsidiárias	5.000,00	
	3122	Compras Matéria subsidiária		5.000,00
Entrada em armazém de 50.000 ton farinha				

24/03/N+1	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	38,00 ¹	
41	332	Matérias subsidiárias		38,00
Consumo da farinha por dia, saída de armazém -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
24/03/N+1	3122	Compras Matéria subsidiária	3.300,00	
42	2211	Fornecedores gerais		3.300,00
Fatura 2523 - Aquisição de medicamentos e vacinas				
24/03/N+1	332	Matérias subsidiárias	2.900,00	
43	3122	Compras Matéria subsidiária		2.900,00
Entrada em armazém dos medicamentos e vacinas				
24/03/N+1	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	9,00	
44	332	Matérias subsidiárias		9,00
Consumo diário dos medicamentos e vacinas, saída de armazém -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
24/03/N+1	3122	Compras Matéria subsidiária	3.500,00	
45	2211	Fornecedores gerais		3.500,00
Fatura 59124 Aquisição de desinfetantes				
24/03/N+1	332	Matérias subsidiárias	3.800,00	
46	3122	Compras Matéria subsidiária		3.800,00
Entrada em armazém dos desinfetantes				
24/03/N+1	6122	CMVMC Matérias Subsidiárias	2,10	
47	332	Matérias subsidiárias		2,10
Consumo diário dos desinfetantes, saída de armazém -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
31/03/N+1	6241	FSE - Eletricidade	66,00	
48	2211	Fornecedores gerais		66,00
Fatura 8214 – fatura de eletricidade deste pavilhão referente ao mês de março				
31/03/N+1	62432	FSE – combustíveis -Gás	95,00	
49	2211	Fornecedores gerais		95,00
Fatura 42354 fatura de gás para aquecimento deste pavilhão referente ao mês de março				
31/03/N+1	632	Remunerações do pessoal de produção	80.000,00	
50	245	Contribuições para Seg. Social		8.800,00
	2421	Retenção IRS- trab. dependente		12.000,00
	2312	Remunerações a pagar - pessoal		59.200,00

	635	Encargos sobre remunerações	19.000,00	
	245	Contribuições para Seg. Social		19.000,00
Processamento de salários				
31/03/N+1	636	Seguro de acidentes de trabalho	1.900,00	
51	27812	Outros credores de curto prazo		1.900,00
Fatura 87125 do seguro de acidentes de trabalho				
31/03/N+1	637	Gastos de ação social	89,00	
52	27812	Outros credores de curto prazo		89,00
Fatura 13988 do serviço de medicina no trabalho				
31/03/N+1	643	Gastos de depreciações de AFT	3.900,00	
53	438	Depreciações acumuladas AFT		3.900,00
Depreciações				

¹Admitindo que é semelhante à galinha

De forma análoga às galinhas, também os pintos chegam pela compra, movimento 36, entram em “armazém”, movimento 37, e são logo incorporados no custo de produção do frango, movimento 38, registando a totalidade do seu custo na conta 6131 (CMVMC Ativos biológicos).

E da mesma forma, também a ração, vacinas, medicamentos e desinfetantes comprados para os frangos entram em armazém pela compra, movimentos 39, 40, 42, 43, 45 e 46, e são considerados custo, registado na 6122 (CMVMC matérias subsidiárias), parcialmente, de acordo com o seu consumo diário, movimentos 41, 44 e 47.

A fim de calcular o custo dos pintos a qualquer momento, todos estes custos geram um movimento automático em cada consumo, que será transferido para a obra em curso, junto com os GGF e custos de MOD.

Os movimentos do quadro 5.10., registam estes custos, a par dos registos do quadro 5.9., debitam a conta 3711k, por contrapartida da 734k, em simultâneo, como se fosse produtos e trabalhos em curso.

Quadro 5.10 Movimentos contabilísticos da incorporação dos custos na obra em curso

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
24/03/N+1 54	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	5.880,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		5.880,00
Incorporação do custo dos pintos no custo de produção				
24/03/N+1 55	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	168,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		168,00
Incorporação do custo diário da farinha no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
24/03/N+1 56	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	9,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		9,00
Incorporação dos medicamentos e vacinas no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
24/03/N+1 57	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	2,10	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		2,10
Incorporação dos desinfetantes no custo de produção -Este movimento repete-se diariamente pelo consumo da farinha de forma automática				
31/03/N+1 58	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	66,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		66,00
Incorporação do custo da eletricidade deste pavilhão no custo de produção				
31/03/N+1 59	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	95,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		95,00
Incorporação do custo do gás deste pavilhão no custo de produção				

31/03/N+1 60	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	990,36	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		990,36
Imputação do valor de custo dos operários aos serviço deste bando em função das horas trabalhadas				
31/03/N+1 61	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento	1.190,00	
	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis		1.190,00
Depreciações				

A imputação do custo da mão-de-obra, movimento 60, tal como nas galinhas, é em função do número de horas trabalhadas, e esse custo/hora terá de imputar o valor das remunerações, encargos de segurança social, proporcionais de subsídios de férias, subsídios de natal e mês de férias, seguro de acidentes de trabalho, despesas de formação e de material de proteção, bem como outros que a empresa tenha com os mesmos.

O cálculo referenciado no movimento 60 do quadro anterior teve por base os valores do processamento e encargos dos movimentos 50, 51 e 52 do quadro 5.9.

80.000€ remunerações

+19.000€ encargos

+27.000€ proporcionais dos subsídios férias, e natal, mês de férias e respetivos encargos
(80.000 X 3) X 1,2375 a repartir por 11 meses

+ 89€ medicina

+ 1.900€ seguro

+ 800€ para outros custos como formação e material de proteção não adquirido mensalmente

= 128.789€

A dividir por 10.920h (horas produtivas, hipoteticamente 8h x 21 dias x 65 operários)

= 11,79€/hora

Admitindo 84 h de trabalho para o bando em causa

11,79€ x 84 horas = **990,36€**

O valor do frango é ajustado ao justo valor, quando existe mercado ativo.

A empresa refere que existe Mercado Ativo com peso maior ou igual a 1,2kg, no entanto, o SIMA só apresenta preço para animais com mais de 1,8kg.

Uma vez que se trata de um ativo biológico consumível, esta valorização ao justo valor é aceite fiscalmente, como referido anteriormente.

Para a valorização destes inventários, o sistema regista as unidades, com indicação dos nascimentos, abates e quebras por perda de animais por factores não controláveis, e multiplica as unidades existentes pelo peso médio. Este peso médio é determinado pelo registo de pesos frequentemente.

As cotações que o SIMA tem para os frangos também variam pelos mercados e em função do peso, conforme podemos verificar na figura 5.3., e a sua cotação também tem como referência as 37 semanas.

Produto	Espécie	Região	Mercado	Semana	Início semana	Min	Máx	Freq
Frango do Campo*2.3 a 2.5 Kg*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Dão - Lafões Gr.	37	09-09-2019	2,00	2,16	2,10
Frango*Vivo-1.8 Kg*EUR/Kg P. Vivo	Frango	Beira Litoral	Dão - Lafões	37	09-09-2019	0,85	0,90	0,85
Frango*Vivo-1.8 Kg*EUR/Kg P. Vivo	Frango	Ribatejo e Oeste	Ribatejo e Oeste	37	09-09-2019	0,95	1,10	1,00
Frango*+65% 1100 a 1300 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Litoral Centro Gr.	37	09-09-2019	1,50	1,66	1,50
Frango*+65% 1100 a 1300 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Dão - Lafões Gr.	37	09-09-2019	1,36	1,50	1,46
Frango*+65% 1100 a 1300 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Ribatejo e Oeste	Ribatejo e Oeste Gr.	37	09-09-2019	1,80	2,00	1,90
Frango*+65% 600 a 700 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Ribatejo e Oeste	Ribatejo e Oeste Gr.	37	09-09-2019	2,20	2,40	2,30
Frango*+65% 700 a 900 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Litoral Centro Gr.	37	09-09-2019	1,90	2,00	2,00
Frango*+65% 700 a 900 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Dão - Lafões Gr.	37	09-09-2019	1,76	2,10	2,00
Frango*+65% 700 a 900 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Ribatejo e Oeste	Ribatejo e Oeste Gr.	37	09-09-2019	2,10	2,30	2,20
Frango*+65% 900 a 1100 g*EUR/Kg P. Carcaça	Frango	Beira Litoral	Litoral Centro Gr.	37	09-09-2019	1,60	1,85	1,70

Figura 5.3 Cotações SIMA para os frangos
Fonte Sima in sima.gpp.pt

No momento da venda do frango o registo contabilístico será o discriminado no quadro 5.11.

Quadro 5.11 Movimentos contabilísticos no momento da venda do frango

Data	Conta SNC	Descrição da Conta	Débito	Crédito
17/04/N+1	734k	Variação nos ativos biológicos consumíveis	61.600,00 ¹	
	3711k	Ativos biológicos consumíveis imaturos em crescimento		61.600,00
Saída do pavilhão do frango				
17/04/N+1	2111	Matérias-Primas	73.920,00	
	714	Venda de ativos biológicos		73.920,00
Fatura de venda 13464 – 16.800 frangos				

¹Admitindo que a margem é 20%

Procedimentos de auditoria

- Análise e documentação da adequação das políticas contabilísticas relativas ao reconhecimento inicial e mensuração subsequente;
- Verificação documental dos principais movimentos do exercício (adições e abates);
- Verificação da aplicação dos critérios de mensuração;
- Análise e teste das avaliações do justo valor dos ativos biológicos e respetivos pressupostos.

Riscos da auditoria

É impossível à auditoria fazer contagem ao universo dos animais, ou fazer a pesagem de todos esses animais aquando o inventário, no entanto, faz inúmeros testes ao controlo interno implementado, manifestando que dispõe de elementos suficientes para certificar o valor presente na rubrica inventários. Exemplos desses testes são os tickets das pesagens das bástulas à saída dos animais, testes de aferição de médias, análise de dados técnicos e do mercado, cálculos aritméticos com base nos dados registados pelos softwares de gestão, entre outros.

Embora fosse claro o forte controlo interno existente, constata-se que os dados práticos diferem um pouco dos estatísticos divulgados pela raça, não sendo possível obter evidência de que os utilizados pela empresa serão os mais adequados. A equipa de auditoria refere que, tal como aponta o quadro de desempenho obrigatório e respetivas informações financeiras prospetivas, a empresa dispõe de informações estatísticas do setor e que se encontram dentro dos parâmetros, no entanto, o mesmo não foi possível verificar.

A auditoria, apesar da sua forte experiência, terá ainda, com certeza, mais dificuldade em determinar o método mais adequado.

A auditoria não compara os valores estimados com os fluxos de caixa esperados, alegando que o ciclo é tão curto que não justifica a utilização desse método, recorrendo à comparação com o desempenho real e com os resultados definitivos, já conhecidos aquando o fecho de contas.

A auditoria resume o risco ao risco da existência de falhas no controlo interno, podendo traduzir-se em erros materiais, sendo os testes ao mesmo a ferramenta que mais utilizam.

6. Análise de Resultados

A ambiguidade do justo valor está presente na valorização das galinhas e dos frangos. Levantam-se algumas questões que podem ser interpretadas de diversas formas por diferentes empresas, e conforme conveniência das mesmas, levando a resultados distorcidos e que não reflitam a valorização real.

Como é determinado o justo valor às 22 semanas? A empresa fala em mercado ativo, mas no fundo o que utiliza é o valor que transaciona, ou seja, o valor pelo que compra ou pelo que vende nesse momento. Não será este valor afetado pela concorrência?

O quadro 6.1. evidencia o custo de uma galinha até às 25 semanas, tempo que a Ross 308 considera se encontra pronta para recria.

Quadro 6.1 Custo da galinha – dados meramente indicativos

Descrição	Valor
Custo da galinha adquirida no mercado (média 8 a 11€)	9,50
Ração (1,666 kg até às 25 semanas conforme tabela Ross 308 x 0,1€)	0,17
Medicamentos/ vacinas/desinfetantes	0,05
Mão-de-obra	0,20
Eletricidade (50€/semana/bando 60.000)	0,02
Gás para o aquecimento (100€/semana/bando 60.000)	0,04
Água - irrelevante, a maioria é por furo	0,01
Depreciações AFT	0,50
Custo total	10,48
Por bando (60.000 cabeças)	628.896,00

Suponhamos que a empresa efetuou uma compra de um bando de galinhas para recria com 25 semanas, cujo preço foi menos 10% do que o seu preço de custo.

Considerando que a empresa determina ser o preço dessa compra o preço de mercado, vai reconhecer um custo referente à variação de justo valor deste bando no montante de 62.889,60€, e ainda replicar esta variação aos outros bandos que tem em fase de recria.

Se a mesma tiver 30 bandos, que embora não estejam todos com as 25 semanas, têm pelo menos o valor da galinha (90%), mais um custo adicional, consoante a fase em que se encontram, que consideremos em média 50%, totalizando 95% como “percentagem de acabamento”, tínhamos uma desvalorização dos inventários de produção e consequentemente um custo no montante de 1.732.608,48€ (628.896,00€ x 29 bandos x 95% x 10%), uma materialidade significativa.

O mesmo se passa para o frango, cujo SIMA só regista o valor no momento do abate, 1,8kg.

Durante os 30 dias da sua engorda o custo deste ativo biológico consumível é registado ao preço de custo de produção até que se encontre em condições de poder ser vendido, momento em que possui mercado ativo, aos 1,2 kg, conforme referido anteriormente.

A situação anterior repete-se com o ajustamento ao justo valor antes dos 1,8kg, no entanto, neste último caso, o período ainda é mais curto, não tendo grande relevância.

Outra questão ambígua neste processo é a depreciação da galinha. A depreciação da galinha também não se encontra regulamentada e poderemos chegar a várias percentagens em função do critério utilizado.

Partindo dos valores definidos pela Ross formulámos três hipóteses, apresentadas no quadro 6.2.

Quadro 6.2 Depreciação da galinha – 3 hipóteses

Idade	A Ovos por ave por semana (unid)	B Ovos incub. por ave por semana**	C Utilização Semanal de Ovos Incub. (%)	D Ovos com pinto (B x C)	Hip. 1 Deprec. nascim. (D)	Hip. 2 Deprec. ovos postos (A)	Hip. 3 Deprec. ovos incub (B)
25	0,28				0,00%	0,16%	0,00%
26	1,75	1,33	76,00	1,01	0,61%	0,98%	0,77%
27	3,83	3,2	83,50	2,67	1,61%	2,14%	1,86%
28	5,21	4,64	89,00	4,13	2,49%	2,91%	2,70%
29	5,75	5,4	94,00	5,08	3,06%	3,22%	3,14%
30	5,88	5,7	97,00	5,53	3,33%	3,29%	3,31%
31	5,83	5,68	97,50	5,54	3,34%	3,26%	3,30%
32	5,78	5,67	98,00	5,56	3,35%	3,23%	3,30%

33	5,74	5,62	98,00	5,51	3,32%	3,21%	3,27%
34	5,66	5,54	98,00	5,43	3,27%	3,17%	3,22%
35	5,58	5,47	98,00	5,36	3,23%	3,12%	3,18%
36	5,5	5,39	98,00	5,28	3,18%	3,08%	3,13%
37	5,42	5,31	98,00	5,20	3,13%	3,03%	3,09%
38	5,34	5,22	97,70	5,10	3,07%	2,99%	3,03%
39	5,26	5,14	97,70	5,02	3,03%	2,94%	2,99%
40	5,18	5,06	97,70	4,94	2,98%	2,90%	2,94%
41	5,08	4,97	97,70	4,86	2,93%	2,84%	2,89%
42	4,98	4,87	97,70	4,76	2,87%	2,79%	2,83%
43	4,89	4,77	97,70	4,66	2,81%	2,74%	2,77%
44	4,79	4,68	97,70	4,57	2,75%	2,68%	2,72%
45	4,7	4,58	97,60	4,47	2,69%	2,63%	2,66%
46	4,61	4,49	97,50	4,38	2,64%	2,58%	2,61%
47	4,52	4,4	97,40	4,29	2,58%	2,53%	2,56%
48	4,43	4,31	97,30	4,19	2,53%	2,48%	2,51%
49	4,34	4,22	97,20	4,10	2,47%	2,43%	2,45%
50	4,25	4,13	97,10	4,01	2,42%	2,38%	2,40%
51	4,16	4,04	97,00	3,92	2,36%	2,33%	2,35%
52	4,07	3,95	96,90	3,83	2,31%	2,28%	2,30%
53	3,98	3,86	96,80	3,74	2,25%	2,23%	2,24%
54	3,9	3,77	96,70	3,65	2,20%	2,18%	2,19%
55	3,81	3,68	96,60	3,55	2,14%	2,13%	2,14%
56	3,72	3,59	96,50	3,46	2,09%	2,08%	2,09%
57	3,64	3,51	96,40	3,38	2,04%	2,04%	2,04%
58	3,55	3,42	96,30	3,29	1,98%	1,99%	1,99%
59	3,46	3,33	96,20	3,20	1,93%	1,94%	1,94%
60	3,38	3,24	96,00	3,11	1,87%	1,89%	1,88%
61	3,29	3,16	96,00	3,03	1,83%	1,84%	1,84%
62	3,21	3,08	96,00	2,96	1,78%	1,80%	1,79%
63	3,12	3	96,00	2,88	1,73%	1,75%	1,74%
64	3,04	2,92	95,90	2,80	1,69%	1,70%	1,70%
65	2,96	2,83	95,80	2,71	1,63%	1,66%	1,65%
Total	177,87	171,17		165,17	99,50%	99,50%	99,50%

Podemos verificar diferentes taxas de depreciação para a galinha, dependendo do critério utilizado, sendo que na hipótese 1, o critério foi em função dos pintos nascidos, na hipótese 2, foi em função dos ovos postos e na hipótese 3, o critério foi em função dos ovos incubáveis.

Optando a empresa por um dos métodos espelhados, quem garante ao auditor que este será o melhor método? Como poderão ser comparáveis os resultados desta empresa com outra, se não adotarem o mesmo critério?

A verificação do melhor método é um problema para o auditor.

Não foi possível fazer testes aos métodos utilizados, mas é possível que, tal como os relatórios às auditorias realizadas pela PCAOB, fosse determinado que a garantia das estimativas fosse insuficiente, ou pelo menos viciada na utilização de métodos há muito utilizados.,

Sendo o preço do frango muito volátil, o valor estimado para o mesmo, tem este risco associado, já referido por Hodder et al. (2006).

A Certificação Legal de Contas (CLC) desta entidade não apresenta, em 2017, 2018 e 2019, quaisquer reservas ou ênfases no que se refere à mensuração dos ativos biológicos, evidenciando que o auditor está em plena concordância com os métodos utilizados.

Foram analisadas as CLC's de 2017, 2018 e 2019, de outras entidades do setor bem como do setor de suínos, obrigadas à revisão oficial de contas, e também nenhuma apresentou ênfases ou reservas referentes ao tema em análise, conforme podemos observar no quadro nº 6.3:

Quadro 6.3 Certificações Legais de Contas de empresas do setor avicultura e suinicultura 2017, 2018, 2019

Empresa	Sector	Concelho	CLC 2017 a 2019 Ênfases/Reservas	CLC 2017 a 2019 com ênfases ou reservas relacionadas com ativos biológicos
Marinhave - Sociedade Agro- Avícola, S.A	Avícola	Benavente	2019 com ênfases 2017 e 2018 não apresenta	Não apresenta
Aviatlântico Aviculrura, S.A.	Avícola	Santa Cruz	2017, 2018 e 2019 com ênfases	Não apresenta
Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria	Avícola	Torres Vedras	2019 com ênfases 2017 e 2018 não apresenta	Não apresenta
Gemadouro - Produtores de ovos	Avícola	Pombal	2019 e 2018 com ênfases 2017 não apresenta	Não apresenta
Agropal - Sociedade Agro- Pecuária de Alvorninha, S.A	Suinicultura	Pombal	Não apresenta	Não apresenta
Euroeste	Suinicultura	Alenquer	Não apresenta	Não apresenta
Crigado - Sociedade Agro- Pecuária, S.A	Suinicultura	Alcobaça	2019 com reservas e ênfases 2017 e 2018 com	Não apresenta

			reservas	
Agro – Veríssimo	Suicultura	Aldeia Galega do Ribatejo	Não apresenta	Não apresenta
Montibérico	Suicultura	Lisboa	2017, 2018 e 2019 com ênfases	Não apresenta
SMUR - Sociedade de Multiplicação e Recria Animal	Suicultura	Alcochete	Não apresenta	Não apresenta
Sociedade Agricola do Bem Calado Sul	Suicultura	Montemor-o-novo	Não apresenta	Não apresenta
Sociedade Agro-Pecuária Monte Rei S.A	Suicultura	Torres Vedras	Não apresenta	Não apresenta
Agropefe	Suicultura	Ferreira do Zêzere	Não apresenta	Não apresenta
Agraçor	Suicultura	Ponta Delgada	Não apresenta	Não apresenta
Bordinas Sociedade Pecuária	Suicultura	Benavente	Não apresenta	Não apresenta
Fontembro	Suicultura	Sintra	Não apresenta	Não apresenta
Porval	Suicultura	Leiria	Não apresenta	Não apresenta

Fonte Elaboração própria com dados do Portal da Justiça e informações adicionais obtidas das entidades que apresentavam Ênfases ou Reservas nas suas CLC`s

No contacto com os Revisores Oficiais de Contas das entidades que apresentavam ênfases ou reservas nas suas CLC's não relacionadas com ativos biológicos foi ainda referido por dois deles que o período de crescimento destes animais é muito curto não sendo a mensuração destes inventários alvo de grande discussão.

7. Conclusão

A adoção do princípio do justo valor nos ativos biológicos e produtos agrícolas no momento da sua colheita justificasse pela sua natureza e características específicas. Mas, para que produza os efeitos desejados, é necessário que o mesmo seja mensurado com fiabilidade, o que nem sempre acontece. Caso contrário, conduz à subjetividade e, por conseguinte, à manipulação dos registos, impossibilitando um retrato da realidade económica da empresa.

Da análise às normas, regulamentação e revisão literária existente, conclui-se que a opinião da utilização do justo valor nos ativos biológicos continua a não ser unânime e que, apesar da definição da hierarquia dos níveis para a sua aplicação, continua a existir muita subjetividade na determinação do seu valor e a inexistência de critérios específicos a traduzir-se na incerteza por parte dos seus utilizadores e auditores.

Procedeu-se a um estudo de caso, procurando, num grupo de empresas de produção e engorda de ativos biológicos, evidências dos procedimentos utilizados, a fim de se responder à problemática central desta dissertação, qual o impacto que a valorização ao justo valor dos ativos biológicos tem no trabalho da auditoria.

Nos dados analisados constatou-se que, a valorização utilizada por um maior período é a valorização pelo custo de produção, devido à inexistência de mercado ativo, e que os dados do mercado registados no SIMA não são considerados pelo grupo de empresas em análise, uma vez que surgem num momento tardio, em que já não existe a necessidade dos mesmos.

Na tentativa de se aproximar à norma, que define a valorização dos ativos biológicos ao justo valor quando existe mercado ativo, a empresa admite a existência de mercado ativo no momento em que passam a existir transações de venda e compra dos animais, considerando o valor de mercado o valor a que compra ou vende esses bens.

Devido à falta de regulamentação, este critério para a determinação do justo valor, pode ou não ser utilizado por outras empresas do setor, permitindo ou não a comparabilidade das suas demonstrações financeiras.

O mesmo se verifica na determinação da percentagem de “depreciação” da galinha, utilizada para a valorização da mesma ao longo da sua vida útil. Como foi evidenciado no tratamento de resultados, apenas com dados técnicos, conseguiu-se encontrar três formas

de cálculo para a determinação desta “depreciação”. Note-se que, neste caso, nem sequer há regulamentado o tempo de vida útil da galinha. As mesmas parecem ter sido esquecidas pelo legislador, embora não seja um setor diminuto, no que toca aos ativos biológicos.

Da análise das CLC’s do setor das aves e dos suínos, conclui-se que os auditores não têm emitido ênfases ou reservas sobre a mensuração dos ativos biológicos ao justo valor, revelando que estão em concordância com o método de mensuração utilizado. Sendo este método de mensuração nestes ativos biológicos de difícil objetividade, visto não existir mercado ativo em determinadas fases da vida do ativo, provavelmente a opinião do auditor está a ser influenciada pela metodologia já utilizada.

É evidente que há muito a desenvolver neste tema e muito a regulamentar, por forma a permitir que os números sejam comparáveis dentro do mesmo setor, aumentando a fiabilidade da informação e diminuindo o risco para o auditor na certificação das demonstrações financeiras.

Como limitações a este estudo será de referir o facto do presente trabalho ser elaborado com base numa só entidade, não podendo os resultados ser generalizados, bem como a dificuldade existente na disponibilidade de dados concretos, uma vez que os mesmos são confidenciais e cada vez menos acessíveis, com o novo regulamento de proteção de dados.

Existem também limitações no que se refere à revisão de literatura, em virtude da pesquisa bibliográfica se demonstrar insuficiente, talvez por se tratar de um setor muito específico e dominado em Portugal por poucas empresas de grande dimensão, devidamente organizadas, e das pequenas não se encontrarem abrangidas por estes normativos.

O caminho a trilhar até que a valorização pelo justo valor seja confortável, prática e sem resistência por parte dos utilizadores é longo e, como investigação futura possível, considera-se interessante efetuar outros estudos de caso, com base noutras entidades pertencentes ao mesmo setor de atividade, comparando os critérios utilizados pelas mesmas, por forma a verificar a existência ou não de ambiguidades.

Seria igualmente pertinente perceber, junto de várias empresas de auditoria, que métodos utilizariam para a validação desta mensuração, e como definiam o risco existente, através do método de entrevista, por exemplo.

Referências Bibliográficas

- Abreu, R, Magro, F.M. & David, F. (2009), *Sistema de Normalização Contabilística, Justo Valor versus credibilidade contabilística*. Retirado de <https://www.occ/fotos/editor2/Revista TOC111-SNC.pdf>, 33-39.
- Alves, J. J. S, (2015), *Princípios e prática de auditoria e revisão de contas (1ª edição)*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda
- **Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S.** (2012). *Auditing and Assurance Services: na integrated approach* (14ª ed.). Pearson
 - **Avillez F.** *Revista Agro.ges* (fev 2020)
 - Anuário 2016, Instituto Nacional de Estatística, em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0000211&selTab=tab0&xlang=pt
 - Anuário 2018, Instituto Nacional de Estatística, em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&contecto=pi&indOcorrCod=0000211&selTab=tab0&xlang=pt
 - **Barros, C.** (2006) - Dependência entre risco inerente e risco de controlo, *Revisores e Empresa, Abril – Junho 2006*, 10-18
 - **Bell, T. B., Peecher, M.E. and Solomon. I** (2005). *The 21st Century Public Company Audit: Conceptual Elements of KPMG's Global*
 - **Bell, T. B. e Griffin, J.B.** (2012). Commentary on Auditing High – Uncertainty fair value estimates, *Auditing: Journal of Practice & Theory*, vol 31, nº 1, 147-155
 - **Brito, E.** (2010) – *Um estudo sobre a subjetividade na mensuração do valor justo na atividade da pecuária bovina – Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. – FEA-RP/USP.*
 - **Bratten, B., Gaynor, L., McDaniel, L., Montague, N., and Sierra, G.**(2013). The audit of fair values and other estimates: The effects of underlying environmental, task, and auditor-specific factors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 32 (1): 7–44.
 - **Cannon, N. & Bedard, J. C.** (2017). Auditing challenging fair value measurements: Evidence from the field. *The Accounting Review* (forthcoming).

- **Clavano, Margie** (2014) – *Factors that Influence the Valuation of Biological Assets and Compliance with IAS 41/PAS 41 Mandatory Disclosures by Selected Agricultural Companies in Davao Region – Proceedings of Global Business and Finance Research Conference 5-6 May, 2014, Marriott Hotel, Melbourne, Australia.*
- Classificação portuguesa das actividades económicas, Rev. 3, 2007 Instituto Nacional de Estatística, I.P. em https://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf
- **CNC** (2009). *Sistema de Normalização Contabilística*. Disponível em: <http://www.cnc.min-financas.pt/snc.html> (consultado em 12 novembro 2018).
- **Código IRC** em : http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios/CIRC
- **COSO** (2004), *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*
- **Costa, C. B.** (2017). *Auditoria Financeira - Teoria e Prática* (11ª Edição). Lisboa: Rei dos Livros,
- **Costa, N. J. Matos** (2017). Agricultura – Implicações Contabilísticas e de Auditoria, *Revista Revisores e Auditores*, sita em <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revista/Contabilidade.pdf>
- **Cunha, C.A.C., Correia, A. & Oliveira, P.,** (2010) *Revista TOC n.º 1299, dezembro 2010, 28-37*
- **Christensen, B. E., Glover, S. M., & Wood, D. A.** (2012). Extreme estimation uncertainty in fair value estimates: Implications for audit assurance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory 31 (1)*
- **Decreto-Lei n.º 91/85**, de 1 de Abril
- **Diretriz Contabilística N.º 1** sob o título *Tratamento Contabilístico de Concentração de Atividades Empresariais (1991)*
- **Diretriz Contabilística N.º 13** de 5 de abril titulada "*Conceito do Justo Valor*"
- **Duque, J.** (2008). *Em defesa do justo valor*. *Revista TOC n.º 105, , pp 34-35*
- **Elad, C. e Herbohn, K.** (2011) – *Implementing fair value accounting in the agricultural sector – The Institute of Chartered Accountants of Scotland.*

- **Epstein**, B. J. e **Jermakowicz**. K. (2015), *Interpretations and application of International Financial Reporting Standards – Basic principles of IAS 41: fair value accounting*. Willey
- **Estrutura Conceptual do Sistema de Normalização Contabilística**, em http://www.cnc.min-financas.pt/_siteantigo/SNC_projecto/SNC_EC.pdf
- Eurostat, Economic Accounts for Agriculture, Junho 2019, em https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-statistical-factsheet-eu_en.pdf
- **Fernandes**, G. & **Azevedo**, G. (2010). Conhecem os Técnicos Oficiais de Contas a mensuração dos Ativos Biológicos ao justo valor? Análise da região centro
- **Fioravante**, A. C.; **Varoni**, P.; **Martins**, V. A. e **Ribeiro**, M. S. (2010) – *IAS - Ativo Biológico e Produto Agrícola. Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras – Volume 2* Ernest & Young, São Paulo: Atlas.
- **George**, M. (2007). *Why fair value needs felling*. *Accountancy*, 139 (1365).
- **Glover**, S., M. Taylor, and Y. Wu. (2017). *Current Practices and Challenges in Auditing Fair Value Measurements and Complex Estimates: Implications for Auditing Standards and the Academy*. *Auditing: A Journal Of Practive & Theory*, February 2017, 63–84
- **Gonçalves**, R. e **Lopes** P. *Accounting for Biological Assets: Measurement practices of listed firms*
- **Griffin**, J. B. (2014). The effects of uncertainty and disclosure on auditors' fair value materiality decisions. *Journal of Accounting Research* 52 (5): 1165–1193.
- **Griffith**, E. E. (2016). *Auditors, Specialists, and Professional Jurisdiction in Audits of Fair Values*. Working paper, University of Wisconsin–Madison.
- **Griffith**, E. E., **Hammersley** J.S., & **Kadous**, K. (2015) *Audits of complex estimates as verification of management numbers: How institutional pressures shape practice*. *Contemporary Accounting Research* 32: 833–863.
- **Halinen**, A. (2005) Using case methods in the study of contemporary business networks
- **Herbohn**, K., & **Herbohn**, J. (2006) – International Accounting Standard (IAS) 41: What are the Implications for Reporting Forest Assets? – *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*, 5(2): 175 – 189.

- **Herrmann, D., Saudagaran, S. M. & Thomas, W. B. (2006),** *The Quality of Fair Value Measures for Property, Plant and Equipment, Accounting Forum.*
- <https://beef2live.com/story-agriculture-european-union-131-108887>
- <http://www.gpp.pt/sima.html>
- *International Financial Reporting Standards – Basic principles of IAS 41: fair value*
- **Jesus, J.R., Freire, M. & Jesus. S.R. (2015),** *Sobre a Prudência, Revista Revisores e Auditores, Abril a Junho 2015, 21-25*
- **Jesus, J.R., Freire, M.N.V. & Jesus. S.R. (2017),** *Justo Valor linguagem e prudência. Revista Revisores e Auditores, Julho-Setembro de 2017, 21-27*
- **Lima, J. P. C., Antunes, M. T. P., Mendonça Neto, O. R., & Peleias, I. R. (2012).** *Estudos de caso e sua aplicação: proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade. Revista de Contabilidade e Organizações, 6 (14), 127-144*
- **Macedo, A. R. (2008) –** *Em torno do Justo Valor, in Jornal de Contabilidade. Lisboa: APOTEC n.º 376, Julho de 2008, 216*
- **Martin, Roger, D., Rich, Jay, S. & Wilks, T., Jeffrey (2006)** *Auditing Fair Value Measurements: A Synthesis of Relevant Research, Accounting Horizons, Vol. 20, No. 3, 287–303*
- Matrizes **Ross 308 AP (AP95):** Objetivos de Desempenho (2017) http://pt.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Portuguese/Ross308AP-PS-PO-PT-2017.pdf
- **Messier, W. & Austen, L. (2000),** *Inherent Risk and Control Risk Assessments: Pervasive and Specific Risk Factors Share the Floor, Journal of Accountancy, September: 104.*
- Monitoring EU Agri-Food Trade: Developments in 2019, e, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/trade/documents/monitoring-agri-food-trade_dec2019_en.pdf
- **Murphy, M.L. et al (2017).** *How to audit fair value measurements, Journal of Accountancy, Dezembro.*
- **OROC (2015).** *Manual das Normas Internacionais de Qualidade, Auditoria, Revisão, Outros Trabalhos de Garantia de Fiabilidade e Serviços Relacionados.*

- **Rodrigues, J.** (2017). *Sistema de normalização contabilística SNC explicado* (6ª Edição). Lisboa: Porto Editora.
- **Sá, A. L.** (2009). *Contabilidade e crise financeira. Revista TOC n° 109 de Abril de 2009*, 47-48
- **Sistema de Normalização Contabilística (SNC)** sob a aprovação do DL n° 158/2009, de 13 de Julho
- **Staltmane, E. G.** (2010). *Challenges in Accounting the forest - a Latvian Case Study, Annals of Forest Research*, 53(1), 51-58.
- **Waine, D.** (2009). *NZ IAS 41 neither fair nor value for the agricultural sector, Chartered Accountants Journal*, 88 (4), 54-56.
- **Yin, R.** (2009). *Applications of Case Study Research*. Sage Publications Ltd September 2006

Lista de Normas

- DC Nº 1 1991 - Tratamento contabilístico de concentrações de actividades empresariais
- DC Nº 13 5/04/94 - Conceito de justo valor
- Diretiva 2001/65/CE - Regras de valorimetria aplicáveis às contas anuais e consolidadas de certas formas de sociedades, bem como dos bancos e de outras instituições financeiras
- IAS 16 - Ativos Fixos Tangíveis
- IAS 41 - Agricultura
- IFRS 13 – Fair Value Measurement
- ISA 200 – Objectives of the independent auditor and the conduct of an audit in accordance with international standards on auditing
- ISA 315 - *Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement*
- ISA 320 - Materiality in planning and performing an audit
- ISA 540 – Auditing accounting estimates, including fair value accounting estimates, and related disclosures
- NCRF 12 – Imparidade de ativos
- NCRF 17 - Agricultura
- NCRF 21 - Provisões, passivos contingentes e activos contingentes
- SNC – Sistema de Normalização Contabilística