



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***Amostragem em Auditoria Financeira- A sua  
aplicação em Portugal***

**Marlene Ramos Rocha**

Leiria, setembro de 2018





Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***Amostragem em Auditoria Financeira- A sua  
aplicação em Portugal***

**Marlene Ramos Rocha**

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Doutora Teresa Cristina Pereira Eugénio, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, setembro de 2018.

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

## Dedicatória

---

*Aos meus pais e irmão*

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*



# Agradecimentos

---

No final de mais um percurso, gostaria de agradecer a algumas pessoas que sem o apoio e auxílio, não seria possível realizar o presente trabalho.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a todos os professores do Mestrado em Controlo de Gestão, em especial à minha orientadora Doutora Teresa Cristina Pereira Eugénio, pela orientação, compreensão e disponibilidade ao longo da realização da minha dissertação.

A todos os Revisores Oficiais de Contas pela colaboração no inquérito e na entrevista. Sem a sua colaboração seria impossível concluir a minha dissertação, pelo que agradeço a todos pela partilha de informação.

A todos os funcionários da Biblioteca José Saramago pela disponibilidade e a ajuda ao longo deste trabalho.

Às minhas amigas Andrea Rodrigues, Lavínia Almeida, Lorientte Neves e Rosângela Rocha que estiveram comigo durante esta etapa, pela força e apoio nos momentos difíceis.

Por último e não menos importante aos meus pais e irmão, pelo incentivo, compreensão e apoio incondicional não só nesta fase, mas durante toda a minha vida.

Obrigada a todos!

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Resumo

---

A utilização da amostragem nos trabalhos de auditoria tem sido fundamental, uma vez que a sua utilização independentemente da abordagem adotada proporciona aos auditores provas suficientes de acordo com os objetivos específicos de cada auditoria.

Sendo um tema pouco explorado, a presente dissertação pretende ser um contributo à investigação sobre a amostragem em auditoria financeira tendo como principal objetivo compreender o processo de amostragem em auditoria financeira e a sua utilização pelos Revisores Oficiais de Contas em Portugal.

Neste trabalho foi utilizada a metodologia quantitativa numa primeira fase e posteriormente complementada com uma metodologia qualitativa. Deste modo, foi realizada um inquérito aos Revisores Oficiais de Contas que trabalham na área da auditoria financeira onde se obteve 86 respostas e também foram realizadas entrevistas a cinco Revisores Oficiais de Contas.

Com resultados obtidos verificamos que a amostragem é utilizada devido a diversidade de documentos e transações a ser analisados, mas em casos de populações pequenas a sua utilização não é apropriada. A amostragem permite a poupança de recurso e de tempo, contudo há sempre o risco de não serem detetados erros que fazem parte na população, mas que não foram selecionados para a amostra. A amostragem estatística e a amostragem não estatística são utilizadas tanto nos testes aos controlos como nos testes substantivos. Os dois métodos de seleção de amostra mais utilizados são a amostragem ao acaso e a amostragem estratificada. Ao serem detetados falhas nos controlos ou erros através dos testes substantivos deve-se aumentar a dimensão da amostra de modo a que os resultados obtidos através desta nova análise sejam extrapolados para toda a população.

*Palavras-chave: Auditoria financeira, testes aos controlos, testes substantivos, amostragem em auditoria.*



*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Abstract

---

The use of sampling in audit works has been fundamental, since its use independently of the approach it provides to auditor's sufficient evidence according to the objective specifics of each audit.

Being a little-explored theme, this dissertation intends to be a contribution to research on sampling in financial audit with the main objective of understanding the process of sampling in financial auditing and its use by Statutory Auditors in Portugal.

In this work the quantitative methodology was used in a first phase and subsequently complemented with a qualitative methodology. In this way, a survey was carried out to the statutory auditors working in the financial auditor where 86 replies were obtained, and interviews were also carried out by five statutory auditors.

With results obtained we verified that the Sampling is used because of the diversity of documents and transactions to be analyzed, but in cases of small populations its use is not appropriate. Sampling allows for resource savings and time, however there is always the risk of not being detected errors that are part of the population, but that have not been selected for the sample. Statistical sampling and non-statistical sampling are used both in testing for controls and in substantive tests. The two most used sample selection methods are random sampling and stratified sampling. When detecting failures in controls or errors through substantive testing, the sample size should be increased so that the results obtained through this new analysis are extrapolated to the entire population

**Keywords:** *Financial audit, test of controls, substantive tests, audit sampling.*



*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

## Lista de gráficos

---

<b>Gráfico 2-Idade dos inquiridos .....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico 3-Gênero dos inquiridos .....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 4-Nível de escolaridade dos inquiridos.....</b>	<b>35</b>
<b>Gráfico 5-Anos de experiência dos inquiridos.....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 6-Tipos de empresas .....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico 7-Número de colaboradores nas áreas de trabalho.....</b>	<b>37</b>

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

## Lista de tabelas

---

<b>Tabela 1-Artigos internacionais sobre amostragem .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabela 2-Diferença entre os tipos de amostragem .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabela 3-Benefícios e custos dos tipos de amostragem .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabela 4-Total de Revisores Oficiais de Contas em Portugal .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabela 5-Método de recolha de dados utilizada em cada objetivo .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabela 6-Caraterização dos entrevistados .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 7-Formação na área de amostragem .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 8 -Número de formações frequentadas.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 9-Duração das formações.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 10-Aplicação dos conhecimentos.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 11- Utilização de software no apoio ao processo de amostragem.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabela 12-Tipo de software utilizado .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabela 13- Aplicação da amostragem nos trabalhos de auditoria.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabela 14-Frequência de uso da amostragem .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 15- Aplicação da amostragem em testes de auditoria .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 16-Tipo de amostragem utilizado em cada teste de auditoria .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabela 17-Técnicas de amostragem estatística utilizada em testes de auditoria</b>	<b>42</b>
<b>Tabela 18- Tipos de amostragem utilizado em cada área .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 19-Critérios para calcular o tamanho da amostra .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabela 20-Métodos de seleção de amostra .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 21-Opinião sobre amostragem .....</b>	<b>46</b>

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

## Lista de siglas

---

AIA	<i>American Institute of Accountants</i>
AICPA	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
CAV	<i>Combined Attributes and Variables Method</i>
CMA	<i>Cumulative Monetary Amount Sampling</i>
CVS	<i>Classical Variables Sampling</i>
DE	Estimação da Diferença
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
IFAC	<i>International Federation of Accountants</i>
IIA	<i>Institute of Internal Auditors</i>
ISA	<i>International Standards on Auditing</i>
MUS	Amostragem por unidade monetária
OROC	Ordem dos Revisores Oficiais de Contas
PPS	<i>Probability Proportional to Size</i>
RE	Estimação por Rácio
ROC	Revisores Oficiais de Contas
SEC	<i>Security and Exchange Commission</i>
SMPU	Média Estratificada por Unidade
UMPU	Média não Estratificada por Unidade

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Índice

---

<b>DEDICATÓRIA</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>V</b>
<b>RESUMO</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b>	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE TABELAS</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE SIGLAS</b>	<b>XVII</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>XIX</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1. Enquadramento	1
1.2. Objetivos	2
1.3. Metodologia	2
1.4. Estado de arte	3
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>6</b>
2.1. Auditoria	6
2.1.1. Evolução histórica e conceito de auditoria financeira	6
2.1.2. Tipos de auditoria	8
2.1.3. Prova em Auditoria	10
2.1.4. Testes de conformidade e testes substantivos	12
2.2. Amostragem em Auditoria	13
2.2.1. Definição e objetivos de amostragem	13
	xix

2.2.2.	Tipos de Amostragem	15
2.2.3.	Risco de amostragem	18
2.2.4.	Métodos de seleção de amostra	19
<b>2.3.</b>	<b>Técnicas de amostragem estatísticas</b>	<b>22</b>
2.3.1.	Amostragem por atributos	22
2.3.2.	Amostragem por variáveis	23
2.3.3.	Amostragem por unidade monetária	25
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>29</b>
3.1.	Objetivos e Caracterização da pesquisa	29
3.2.	Critérios e seleção da amostra	30
3.3.	Recolha e tratamento de dados	31
3.4.	Caracterização da amostra	34
<b>4.</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>38</b>
4.1.	Inquérito	38
4.2.	Entrevista	48
<b>5.</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>55</b>
<b>6.</b>	<b>LIMITAÇÕES DO ESTUDO E PISTAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA</b>	<b>56</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>57</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>62</b>





# 1. Introdução

---

## 1.1. Enquadramento

A amostragem tem assumido um importante papel no trabalho de auditoria. O auditor para garantir a credibilidade das informações financeiras analisa diversos documentos e utiliza procedimentos para obter prova de auditoria suficiente e adequada para fundamentar a sua opinião. Devido à diversidade de documentos a analisar, principalmente quando a população é de grande dimensão, o auditor utiliza a amostragem como forma de reduzir o custo e o tempo dessa análise, independentemente do tipo de amostragem utilizado.

De acordo com a ISA 530 - Amostragem em Auditoria, a amostragem em auditoria independentemente de ser estatística ou não estatística, é a aplicação de procedimentos de auditoria a menos de 100% dos itens de uma determinada rubrica de demonstração financeira, com a finalidade de avaliar e tirar conclusões acerca das características dessa rubrica.

Este trabalho tem como objetivo perceber a utilização da amostragem pelos auditores financeiros em Portugal, abordando não só os principais pontos do processo de amostragem como também verificar a sua importância no trabalho de auditoria.

Assim sendo, o presente trabalho encontra-se dividido em 6 capítulos. O primeiro capítulo contempla uma breve introdução ao tema da dissertação, os objetivos traçados, a metodologia adotada e o estado de arte. No segundo capítulo segue-se uma revisão de literatura que será a base para o desenvolvimento dos capítulos seguintes, constituída pelos subcapítulos auditoria, amostragem em auditoria e técnicas de amostragem estatísticas utilizadas nos testes de auditoria. No terceiro capítulo apresentamos a metodologia que é constituída pelo critério e seleção da amostra, recolha e tratamento de dados e caracterização da amostra. O capítulo 4 é constituída a apresentação e discussão dos resultados. Os dois últimos capítulos são constituídos por conclusões e pelas limitações do estudo e pistas de investigação.

## 1.2. Objetivos

A ausência de estudos em Portugal sobre o modo como os auditores utilizam a amostragem na recolha de prova de auditoria foi a principal razão pela qual se optou por este tema.

Deste modo o objetivo geral desta dissertação é compreender o processo de amostragem em auditoria financeira e a sua utilização pelos Revisores Oficiais de Contas em Portugal.

Os objetivos específicos são:

1. Identificar quando a utilização de amostragem é ou não apropriada;
2. Listar as vantagens e desvantagens percecionadas pelos auditores na utilização da amostragem em auditoria financeira;
3. Identificar os tipos de amostragem utilizados pelos auditores;
4. Identificar as técnicas de amostragem estatística utilizadas pelos auditores;
5. Identificar os fatores levados em consideração na determinação da amostra;
6. Identificar os métodos de seleção de amostra utilizados pelos auditores;
7. Identificar os procedimentos adotados na avaliação dos resultados quando se verificam distorções/erros;
8. Aferir se a formação dos auditores financeiros na área de amostragem existe e é suficiente.

## 1.3. Metodologia

Prodanov & Freitas ( 2013, p. 14) define a metodologia como sendo a “... aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para a construção do conhecimento, com o propósito de comprovar a sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade.”

Pelas palavras de Baptista & Sousa (2011) a metodologia de investigação “consiste num processo de seleção da estratégia de investigação, que condiciona, por si só, a escolha das técnicas de recolha de dados, que devem ser adequados aos objetivos que pretendem atingir”.

Neste estudo empírico será utilizada em simultâneo uma metodologia quantitativa e uma metodologia qualitativa (como complemento) de modo a atingir os objetivos traçados deste trabalho.

Na recolha de dados para este trabalho será utilizado o inquérito por questionário como método principal, complementados com entrevistas estruturadas, como forma de obter informações precisas sobre os objetivos traçados no trabalho. Tanto o inquérito como a entrevista serão efetuadas aos Revisores Oficiais de Contas, tendo a entrevista focada apenas a um número reduzido de Revisores.

## 1.4. Estado de arte

O presente trabalho pretende ser um contributo para a investigação do tema de amostragem em auditoria, dado que este é um tópico ainda pouco explorado na auditoria/revisão.

Foram realizadas pesquisas bibliográficas de diferentes autores em relação ao tema amostragem em auditoria, através de livros, revistas, normas, jornais e também na internet.

Em Portugal, alguns dos artigos que abordam o tema são : amostragem em revisão/ auditoria de Carmelo (2006), que aborda a importância que a amostragem assume no trabalho de revisão/auditoria e demonstra a aplicação do método da amostragem pela probabilidade proporcional ao tamanho, amostragem em auditoria de Almeida (2013) tem a finalidade de diferenciar os tipos de amostragem e identificar algumas técnicas de amostragem aplicadas aos testes de auditoria e análise estatística e análise estatística de Reis (2015) que tem como objetivo identificar as análises estatísticas aplicadas nos testes de auditoria.

Quanto à literatura destacam-se alguns livros como técnicas de amostragem de auditoria de Cerejeira (1997) e Controlo, Risco e Amostragem em Auditoria de Monteiro & Pontes (2002). Outras obras que merecem igual destaque são os livros: Manual de Auditoria Financeira: uma análise integrada baseada no risco de Almeida (2017), Auditoria Financeira de Costa (2017) e Amostragem, testes de conformidade e testes substantivos em auditoria de Curto (2017).

A nível internacional a amostragem em auditoria tem sido ao longo dos anos objeto de vários estudos, pelo que encontramos uma diversidade de artigos e de livros que abordam este tema. Na literatura os livros que serviram de base para o desenvolvimento da parte teórica do trabalho são: *Auditing: An Integrated Approach* de Arens & Loebbecke(2000),

*Auditing Sampling : An Introduction* de Guy, Dan M.;Carmichael, Douglas R.;Whittington, (2002) e *Auditing and Assurance Services : An Integrated Approach* de Arens, Alvin A.;Elder, Randal J.;Beasley (2014).

Em relação a artigos pela sua relevância destacam-se alguns trabalhos de Akresh & Tatum (1988), Colbert (1991), Elder, Akresh, Glover, Higgs, & Liljegren (2013),Durney, Elder, & Glover (2014) ,Christensen, Elder, & Glover (2015) e entre outros artigos, cujos objetivos estão sintetizadas na seguinte tabela.

**Tabela 1-Artigos internacionais sobre amostragem**

Autores	Objetivos
(Akresh & Tatum, 1988)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar os principais problemas da amostragem em auditoria;</li> <li>-Determinar onde a amostragem em auditoria está a ser utilizada e examinar o SAS nº 39.</li> </ul>
(Colbert, 1991)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar os critérios que se deve ter em consideração ao decidir entre a amostragem estatística ou não estatística;</li> <li>- Identificar as vantagens e desvantagens de cada método.</li> </ul>
(Elder <i>et al.</i> ,2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecer uma síntese de pesquisas relevantes sobre a amostragem;</li> <li>-Sugerir áreas para pesquisas adicionais.</li> </ul>
(Durney, Elder, & Glover, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Investigar a taxa de erro da população de contabilidade e desempenho de um conjunto de dados pós-SOX de 160 aplicações de amostragem de auditoria de uma grande empresa.</li> </ul>
(Christensen, Elder, & Glover, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecer evidências sobre as políticas de amostragem de seis das maiores empresas, em comparação com estudos anteriores.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria

Analisando os diversos documentos acima citados, foram desenvolvidas as seguintes questões de investigação, com base nos objetivos específicos já apresentados:

- Em que circunstâncias a amostragem é ou não é apropriada?
- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?
- Quais os tipos de amostragem utilizados pelos Revisores?
- Quais as técnicas de amostragem estatísticas utilizadas pelos Revisores?
- Quais os fatores que são levados em consideração na determinação do tamanho da amostra nos testes de auditoria?
- Quais os métodos utilizados para selecionar itens da amostra para testes de conformidade e testes substantivos?
- Como é feita a avaliação dos resultados em caso de se verificarem erros?
- Os revisores recebem formação na área de amostragem? A formação recebida nesta área suficiente?

## 2. Revisão de Literatura

---

### 2.1. Auditoria

#### 2.1.1. Evolução histórica e conceito de auditoria financeira

Segundo Costa (2017, p. 57), a palavra auditoria e auditor derivam do latim *audire* e *auditor* que significam em português ouvir e aquele que ouve, pois, os auditores inicialmente tiravam as suas conclusões baseadas nas informações que lhes eram transmitidas verbalmente.

Desde o surgimento da auditoria até a atualidade houve alguns acontecimentos importantes para a evolução da auditoria.

Segundo Attie (1998) a auditoria surgiu devido à necessidade de confirmação por parte dos investidores e proprietários da realidade económico-financeira das empresas investidas e também devido ao surgimento e desenvolvimento das empresas de grande dimensão. O mesmo autor referiu ainda que a evolução da auditoria, que é derivada da evolução da contabilidade, foi causada pelo desenvolvimento económico dos países devido o crescimento económico das empresas e da expansão das atividades produtoras.

De acordo com Boynton, Johnson, & Kell (2002,p.34), a auditoria começa em época tão remota quanto a contabilidade. Sempre que o avanço da civilização tinha implicado que a propriedade de um homem fosse confiada, em maior ou menor extensão, a outra, a desejabilidade da necessidade de verificação da fidelidade do último, tornou-se clara.

Segundo Costa (2017, p. 68) a auditoria por volta do ano de 4000 A.C. era associada à cobrança de impostos e controlos dos armazéns pertencentes aos faraós, nomeadamente na Babilonia, China e Egipto. Para o referido autor, o conceito de auditoria aplicada atualmente surgiu devido à revolução industrial em meados do século XIX na Grã-Bretanha.

*The Society of Accountants in Edinburg* criada em 1854 deu origem em 1951 ao *The Institute of Chartered Accountants of Scotland*, o primeiro organismo profissional de contabilistas e auditores a nível mundial (Costa, 2017, p. 68).

Em 1917 o *American Institute of Accountants* criado em 1887 fez as primeiras publicações sobre auditoria. Contudo foi só em 1948 que o sucessor desta entidade, o

*American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA) publicou as primeiras normas de auditoria(Costa, 2017, p. 69).

Um outro fator importante na história da auditoria citado pelos autores Almeida (2017) e Costa (2017) foi a criação da lei *Sarbanes-Oxley Act* (SOA) em 2002 nos Estados Unidos da América, devido a uma série de escândalos contabilísticos e financeiros sucedidos no final do século XX, com o intuito de restabelecer a confiança dos investidores e impulsionar o mercado de capitais.

Não existe uma definição concreta da auditoria, mas sim diferentes definições expressas por diversas organizações e autores.

Para Nabais(1993) a auditoria é :

Um exame sistemático das demonstrações económicas e financeiras de uma empresa e ainda dos registos e operações efetuados, com a finalidade de verificar se estão de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceites, com as políticas estabelecidas pela direção e com qualquer outro tipo de exigências legais ou voluntariamente aceites. (p.34)

Edward Stamp e Maurice Moonitz citados por Costa (2017) afirmam que :

Uma auditoria é um exame independente, objetivo e competente de um conjunto de demonstrações financeiras de uma entidade, juntamente com toda a prova de suporte necessária, sendo conduzida com a intenção de expressar uma opinião informada e fidedigna, através de um relatório escrito, sobre se as demonstrações financeiras apresentam apropriadamente a posição financeira e o progresso, de acordo com normas de contabilidade geralmente aceites. ( p. 59)

De acordo com Almeida (2017) a auditoria financeira pode ser definida como:

Um processo sistemático, efetuado por um terceiro independente, de obtenção e avaliação de prova em relação às asserções sobre ações e eventos económicos, para verificar o grau de correspondência entre as asserções e os critérios estabelecidos, comunicando os resultados aos utilizadores da informação financeira.(p. 3)

Quanto ao objetivo da auditoria financeira, a *Union Européenne des Experts Comptables Economiques et Financiers* (UEC) citada por Costa (2017, p. 60) referiu que o objetivo de uma auditoria financeira é expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras até à data do balanço, verificando se estas apresentam uma imagem verdadeira e apropriada, de acordo com as leis e convenções do país em que a empresa está registada.

A *International of Federation of Accountants* (2015,p.83) , através da sua *International Standard On Auditing* (ISA)<sup>1</sup> 200 estabelece que o objetivo da auditoria financeira é “aumentar o grau de confiança dos utilizadores interessados nas demonstrações financeiras.” O mesmo Instituto acrescenta ainda que o objetivo da auditoria financeira “é conseguido pela expressão de uma opinião do auditor sobre se as demonstrações financeiras estão preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com um referencial de relato financeiro aplicável.”

### 2.1.2. Tipos de auditoria

Embora o trabalho incida sobre a amostragem utilizada na auditoria financeira, existem outros tipos de auditoria dependendo do objeto em análise. Estes outros tipos de auditoria podemos mencionar: auditoria interna, auditoria forense, auditoria operacional, auditoria de conformidade, auditoria de gestão, auditoria estratégica, auditoria aos sistemas de informação e auditoria aos relatórios de sustentabilidade.

De acordo com Almeida (2017, pp. 19–20) a auditoria interna é efetuada por um membro da organização cuja a finalidade é de auxiliar os membros no desempenho efetivo das suas funções, fornecendo-lhes análises, avaliações, recomendações, conselhos e informações associadas às atividades examinadas.

A auditoria forense é definida por Almeida (2017, p.20) como sendo um “processo de deteção, prevenção e correção de atividades fraudulentas perpetradas pelo órgão de gestão, por trabalhadores ou por terceiros.” O mesmo autor ainda acrescenta que “a auditoria forense pode ser utilizada: na deteção de fraudes, investigações criminosas, disputas entre acionistas e empresas, disputas matrimoniais, etc.”

---

<sup>1</sup> ISA 200-Objetivos Gerais do Auditor Independente e Condução de uma Auditoria de Acordo com as Normas Internacionais de Auditoria.

Segundo Almeida (2017) a auditoria operacional consiste numa revisão de uma parte ou de todo o processo operacional da empresa, analisando se os recursos estão a ser utilizados de forma eficiente e eficaz e tendo em conta também a economicidade. Acrescenta ainda que o objetivo deste tipo de auditoria é de “avaliar a performance da empresa, identificar áreas em que possam ser efetuadas melhorias e fazer recomendações.” (2017, p. 20)

A auditoria de conformidade segundo Costa (2017, p. 121) tem grande ligação à auditoria interna e à auditoria operacional e tem como finalidade averiguar se a empresa segue os procedimentos, regras, regulamentos, critérios, políticas, etc., impostos dentro e fora da empresa e que podem afetar a sua atividade económica.

Quanto à auditoria de gestão, Almeida (2017, p.20) referiu que “a auditoria de gestão cobre um largo espetro de procedimentos, métodos de avaliação, políticas e enfoques, tendo como objetivo analisar, avaliar e rever a performance da empresa em relação a um conjunto de pressupostos ou de regras aceites para a guiar.”

A auditoria de gestão pode ser compreendida como uma extensão da auditoria operacional cuja finalidade é de verificar se os gestores estão a utilizar os recursos de forma eficiente e eficaz, ou seja, pretende avaliar e dar opinião acerca do desempenho dos gestores, bem como a rentabilidade da empresa (Costa, 2017, p. 122).

Auditoria estratégica segundo Marques de Almeida (2000) citado por Almeida (2017) pode ser definida como sendo:

Um tipo de auditoria de gestão que aborda a empresa como um todo, com o propósito de compreender os fatores estratégicos internos e externos que a envolvem, incluindo a avaliação de alternativas estratégicas, sua implementação, avaliação e controlo. Abrange por consequência uma visão integrada dos aspetos fundamentais do processo de gestão estratégica, ligando-o ao processo de tomada de decisão.(p. 21)

A auditoria aos sistemas de informação de acordo com Costa (2017,p. 127), “tem como principal objetivo verificar se existem controlos apropriados, certificar que os mesmo estão implementados e proceder à avaliação da sua eficácia para poder concluir sobre a performance de todo o sistema informático.”

Em relação à auditoria aos relatórios de sustentabilidade, Costa (2017, p. 128) refere que os auditores devem detetar, avaliar e concluir sobre os principais problemas associados

ao desenvolvimento sustentável e os seus efeitos nas demonstrações financeiras, para poderem opinar acerca do desempenho económico, social e ambiental das empresas auditadas. O mesmo autor referiu ainda que os auditores devem verificar se os modelos de governação das empresas estão de acordo com as G4 *guidelines* aprovados pelo *Global Reporting Initiative* (GRI).

### 2.1.3. Prova em Auditoria

A *International of Federation of Accountants* (2015, p. 442), através da ISA 500 <sup>2</sup> define a prova de auditoria como uma “ informação usada pelo auditor para chegar às conclusões sobre as quais se baseia a sua opinião. A prova de auditoria inclui não só a informação contida nos registos contabilísticos subjacentes às demonstrações financeiras, mas também informação de outras fontes. ”

Almeida (2017, p. 241-422) afirma que a prova de auditoria é “toda a informação utilizada pelo auditor para chegar às conclusões que servem de suporte à sua opinião.” O mesmo autor refere que na obtenção de prova o auditor deve ter em atenção fatores que podem afetar a credibilidade das provas, tais como, a integridade de órgão de gestão, risco económico do cliente, qualidade do sistema de informação do cliente, envolvente e sistema de controlo interno.

Almeida (2017) ainda refere que a prova deve ser suficiente (quantidade de prova necessária obtida através pela utilização de ferramentas estatísticas) e apropriada (qualidade da prova deve ser relevante e fiável).

Segundo o *International of Federation of Accountants* (2015, p. 445), a prova de auditoria obtém-se através da realização de:

- “Procedimentos de avaliação do risco; e
- Procedimentos de auditoria adicionais, que compreendem:
  - a. Testes aos controlos, quando exigidos pelas ISA ou quando o auditor decidir aplicá-los; e
  - b. Procedimentos substantivos, incluindo testes de detalhe e procedimentos analíticos substantivos”

---

<sup>2</sup> ISA 500- Prova em auditoria

A mesma norma acrescenta ainda que existem alguns procedimentos de auditoria que podem ser aplicados pelos autores para obter prova, tais como:

- A inspeção envolve o exame de registos ou documentos, quer internos quer externos, em papel, formato eletrónico ou outros meios, ou o exame físico de um ativo.
- A observação consiste em olhar para um processo ou procedimento que está a ser executado por outros, como por exemplo a observação pelo auditor da contagem de inventários efetuada pelo pessoal da entidade ou da execução de atividades de controlo.
- A confirmação externa que “representa prova de auditoria obtida pelo auditor sob a forma de uma resposta direta que lhe é dada por um terceiro (a parte que confirma), em papel ou por meio eletrónico ou outro.
- O recálculo consiste na verificação do rigor matemático de documentos ou registos. O recálculo pode ser executado manual ou eletronicamente.
- A reexecução envolve a execução independente pelo auditor de procedimentos ou controlos que foram originalmente executados como parte do controlo interno da entidade.
- Os procedimentos analíticos consistem em avaliações da informação financeira através da análise dos relacionamentos plausíveis entre dados, tanto de informação financeira como não financeira
- A indagação consiste em procurar informação, financeira ou não financeira, junto de pessoas conhecedoras dentro ou fora da entidade. A indagação é usada extensivamente em toda a auditoria, para além de outros procedimentos de auditoria.

Segundo Costa (2017, p. 229) a origem e forma da prova pode ser interna ou externa. A prova é interna quando o auditor obtém a prova na empresa que está a auditar; a prova é classificada como sendo externa quando é obtida através de uma terceira entidade, ou seja, fora da empresa. Quanto à fonte a prova pode ser considerada interna quando a prova é elaborada na empresa (fatura emitida para um cliente) ou externa quando a prova é elaborada por uma terceira entidade, mas se encontra na empresa (fatura de um fornecedor).

Segundo a *International of Federation of Accountants* ( 2015) a seleção de itens a ser testados a serem testados para a obtenção de prova de auditoria pode ser feita da seguinte forma:

- a) Selecionar todos os itens (exame a 100%);
- b) Selecionar itens específicos; e
- c) Amostragem de auditoria.

#### 2.1.4. Testes de conformidade e testes substantivos

Segundo Carmelo(2006) e Silva & Lopes(2018), a auditoria para validar uma população pode ser conduzida através de dois tipos de testes:

- Testes de conformidade ou de controlo
- Tetes substantivos

Conforme estabelecido pela *International of Federation of Accountants* (2015,p.449) na sua ISA 500 “os testes aos controlos são concebidos par avaliar a eficácia operacional dos controlos na prevenção ou na deteção e correção de distorções materiais ao nível de asserção”

Segundo Almeida (2017,p.349),” os testes aos controlos são efetuados com base em amostras de transações e de efetuados durante o exercício, permitindo ao auditor concluir se o controlo está a funcionar aos longo desse período.”

De acordo com Almeida (2017, p.349), a recolher provas sobre a eficiência dos controlos implementados tem como finalidade os seguintes pontos

- Determinar como os controlos são aplicados;
- Analisar a consistência com que os controlos são aplicados;
- Avaliar como e por que meios os controlos são aplicados.

Tal como refere Carmelo(2006),Curto (2017) e Silva & Lopes (2018), os testes aos controlos também designados de testes de conformidade tem a finalidade de testar atributos, ou seja, tirar conclusões do tipo sim ou não, ou determinar uma taxa de ocorrência.

Os testes de conformidade devem ser efetuados sobretudo em áreas expostas a maiores riscos, ou seja, áreas onde há maior risco de haver distorções nos saldos das demonstrações

financeiras, tais como as compras, as vendas, os custos e o pessoal.(Silva & Lopes, 2018, p. 22)

Os testes substantivos ou procedimentos substantivos são procedimentos efetuados cuja a finalidade é de detetar distorções materialmente relevantes que não foram detetados pelo sistema de controlo interno. Estes procedimentos incluem procedimentos analíticos ,testes de detalhes de transações e saldos e à apresentação e divulgação.(Almeida, 2017, p. 240)

De acordo com Silva & Lopes (2018) os testes substantivos têm como objetivos obter evidência quanto à suficiência, exatidão e validade das dados contidos nas demonstrações financeiras. Os mesmos autores acrescentam ainda que os procedimentos substantivos têm relação inversa com os testes aos controlos, ou seja, os procedimentos substantivos aumentam ou diminuem conforme o nível de confiança (eficácia) constatados nos controlos internos.

## 2.2. Amostragem em Auditoria

### 2.2.1. Definição e objetivos de amostragem

A amostragem em auditoria fornece ao auditor uma base adequada para concluir sobre as características de uma população com base no exame de evidências sobre essa característica a partir de uma amostra da população. (AICPA, 2014, p. 7)

A amostragem assume um importante papel no trabalho do auditor, pois segundo a *International of Federation of Accountants* (2015, p.508) na sua ISA 530, o auditor ao utilizar a amostragem tem como finalidade “...proporcionar uma base razoável para que possa tirar conclusões acerca da população onde a amostra é selecionada”.

Na opinião de Cerejeira (1997, p. 8) a amostragem é um processo inerente à auditoria, pois permite tirar conclusões acerca de uma população apenas analisando a sua amostra. O mesmo autor ainda refere que “a amostragem é um processo mais eficiente do que a análise integral, uma vez que permite obter conclusões cientificamente válidas, com uma menos utilização de recursos”.

Para Boynton *et al.*(2002) a amostragem em auditoria é a “aplicação de procedimentos de auditoria a menos de 100 % dos itens de uma população (um saldo de conta ou classe de

transações, por exemplo), para avaliação de algumas características da população em questão”

Conforme definido pela *International of Federation of Accountants* (2015), na sua ISA 530, amostragem em auditoria é :

Aplicação de procedimentos de auditoria a menos de 100 % dos itens de uma população relevante para a auditoria, de tal forma que todas as unidades de amostragem tenham uma probabilidade de seleção, com o objetivo de proporcionar ao auditor uma base razoável para extrair conclusões acerca de toda a população.

(p. 508)

Segundo o Tribunal de Contas (1999), o auditor ao utilizar uma amostra para analisar a população, essa amostra tem que ser representativa da população, ou seja, deve conter características semelhantes à da população. Além disso, o Tribunal de Contas (1999) referiu ainda que a amostra deve ser estável, obtendo assim resultados idênticos independentemente do tamanho da amostra.

Para além do caráter representativo, a amostra tem ainda função protetiva, corretiva e preventiva. A amostra protetiva é a amostra que pretende maximizar o valor de cada item contido na amostra. Quanto à amostra corretiva, estas são definidas como sendo amostras cujo objetivo é maximizar o número de erros contidos na amostra para que estes possam ser corrigidos. A amostra de caráter preventivo tem com objetivo aumentar o grau de incerteza na mente dos auditados quanto aos itens que serão auditados no futuro, de modo a prevenir a ocorrência de possíveis fraudes nestas áreas ou em áreas relacionadas. (Ijiri & Kaplan, 1969,p.4)

### 2.2.2. Tipos de Amostragem

Segundo alguns autores como Carmelo, (2006) e Costa, (2017), o processo de amostragem pode apoiar-se em métodos estatísticos ou em métodos não estatísticos, podendo qualquer um deles proporcionar provas suficientes para o auditor, de acordo com os objetivos específicos de cada auditoria.

Quanto à amostragem estatística encontramos uma grande quantidade de informações e contributos de diversos autores.

Uma amostra para ser classificada como amostra estatística deve cumprir os seguintes pressupostos: o tamanho da amostra deve ser objetivo e quantificado, os membros da amostra devem ser selecionados de forma aleatória e o resultado da amostra deve ser analisado matematicamente. A amostragem estatística é mais apropriada quando a população é constituída por um grande número de transações idênticas e o sistema de controlo interno é bom. (Colbert, 1991)

De acordo com o Carmelo, (2006), Costa, (2017) e Tribunal de Contas (1999), a amostragem estatística é baseada em métodos matemáticos, mais concretamente em cálculos probabilísticos, que são utilizados não só para determinar o tamanho da amostra e a seleção dos componentes que a integram, mas também para fazer a avaliação dos seus resultados.

Segundo (Almeida, 2013) a utilização de ferramentas estatísticas permite ao auditor especificar o risco de auditoria e a dimensão da amostra é o reflexo deste risco, na medida em que aumentando ou diminuindo a amostra, aumenta-se ou diminui-se o risco.

Quanto à amostragem não estatística esta pode ser definida quando não se verifica um ou mais dos três pressupostos para uma amostra ser considerada estatística. (Colbert, 1991)

Os autores Carmelo (2006) e Costa, (2017) têm a mesma opinião acerca da amostragem não estatística. Este tipo de amostragem segundo esses autores, também pode ser denominada de apreciação ou empírica, o auditor baseia a sua análise em critérios próprios, assim como na sua capacidade e experiência profissional.

Segundo Cerejeira (1997) na amostragem não estatística também designada por amostras de apreciação, dirigidas ou de julgamento, a capacidade de julgamento do auditor é crucial, e o risco não é medido nem controlado, pelo que os resultados da amostra não podem ser extrapolados para toda a população por só serem válidos para a amostra selecionada.

Conforme refere (Costa, 2017, p. 307), a amostragem estatística tem as seguintes vantagens:

- Facilita a determinação de uma amostra eficiente;
- Mede a suficiência da matéria de prova;
- Facilita a avaliação dos resultados da amostra;
- Permite a quantificação dos riscos de amostragem.

As desvantagens de amostragem estatística segundo Almeida (2013) estão associados com os custos adicionais às empresas, na medida em que exige a aquisição de software de amostragem e formação em áreas estatísticas. Além disso a utilização de amostragem estatística exige que o auditor tenha conhecimentos de métodos estatísticos.

Como vantagem de amostragem não estatística Almeida (2013) refere que além da sua utilização requerer menos tempo no planeamento, seleção e avaliação dos resultados, o auditor pode basear-se na sua experiência e expectativas em relação a eventuais distorções na rubrica em análise.

Relativamente às desvantagens de amostragem não estatística Almeida (2013) mencionou que na amostragem não estatística é obrigatório o julgamento por parte do auditor não só para definir a dimensão da amostra mas também para avaliar os resultados. Uma outra desvantagem mencionada pelo mesmo autor é que na amostragem não estatística não se consegue determinar o risco de controlo e o risco de amostragem.

Segundo Silva & Lopes (2018, p. 36), a escolha entre a amostragem estatística e não estatística deve ter em consideração os seguintes pontos:

- Natureza da pesquisa;
- Tipo de população;
- Magnitude relativa dos erros amostrais *versus* não amostrais;
- Considerações estatísticas e operacionais;
- Vantagens e desvantagens de cada abordagem.

A tabela 2 resume as principais diferenças entre os dois tipos de amostragem: estatística e não estatística.

**Tabela 2-Diferença entre os tipos de amostragem**

	Amostragem não estatística	Amostragem estatística
Dimensão da amostra	Determinada pelo julgamento do auditor.	Determinada pela teoria das probabilidades.
Seleção da amostra	Qualquer método que, segundo o auditor, seja representativo da população.	A amostra deve ser selecionada aleatoriamente, de modo a que cada elemento da população tenha a mesma probabilidade de ser selecionado.
Avaliação	Baseado no julgamento do auditor.	A inferência estatística é usada para suportar o julgamento.

Fonte: Almeida (2013) adaptado de Rittenberg, L, et al.,2010, Auditing -A business risk approach,7th, South-Western

Na tabela seguinte pode-se analisar os principais custos e benefícios de cada tipo de amostragem.

**Tabela 3-Benefícios e custos dos tipos de amostragem**

	Benefício	Custo
Amostragem não estatística	O auditor pode basear-se na sua experiência e expectativas, em relação a eventuais distorções nas rubricas em análise. Requer menos tempo no planeamento, seleção e avaliação de resultados. Não requer software adicional.	Os custos são reduzidos, uma vez que requer o julgamento do auditor para determinar a dimensão da amostra e a avaliação dos resultados. Não proporciona um método razoável de controlar e mensurar o risco de amostragem
Amostragem estatística	Permite ao auditor: - Determinar uma amostra eficiente; - Verificar se a dimensão da amostra é apropriada; - Avaliar os resultados, quantificando o risco de controlo e o risco de amostragem; - Ganhar em eficiência pela utilização de software específico e apropriado para tratamento de dados estatísticos; - Não interferência na construção da amostra, dado que esta é baseada na teoria estatística	Os custos poderão ser superiores, uma vez que são necessários conhecimentos de métodos de amostragem estatísticos e/ou software adequado, bem como gastos de formação (se eventualmente não dominar as técnicas estatísticas)

Fonte: Almeida (2013) adaptado de Rittenberg, L, et al.,2010, Auditing -A business risk approach,7th, South-Western

### 2.2.3. Risco de amostragem

Conforme referido por Cerejeira (1997), o auditor ao basear as suas conclusões em amostras, incorre em risco, chamada de risco de amostragem, que numa amostragem estatística pode ser medido e controlado.

*A International of Federation of Accountants* ( 2015) na sua ISA 530, define o risco de amostragem como sendo “o risco da conclusão do auditor baseada numa amostra possa ser diferente da conclusão se toda a população estivesse sujeita ao mesmo procedimento de auditoria.” (p. 509)

De acordo com AICPA (2014, p.19) o risco de amostragem é o risco de que a conclusão do auditor com base numa amostra possa ser diferente da conclusão que ele alcançaria se o teste fosse aplicado da mesma forma toda a população.

Para Curto (2017) o risco de amostragem pode conduzir a dois tipos de erros:

- Em caso dos testes aos controlos, aceitar incorretamente o mecanismo de controlo, concluindo que o risco de controlo é mais baixo do que é (risco de excesso de confiança no controlo interno), ou rejeitar incorretamente o mecanismo de controlo, concluindo que o risco é mais alto do que realmente é (risco de falta de confiança no controlo interno);
- Em caso dos testes substantivos, risco de aceitação incorreta que corresponde ao máximo de risco que o auditor está disposto a admitir ao concluir que não existem distorções materialmente relevantes nas demonstrações financeiras quando na realidade existem, ou risco de rejeição incorreta que correspondem ao risco de concluir que existem erros materialmente relevantes nas demonstrações financeiras, quando na realidade estes não existem.

O mesmo autor acrescenta que independentemente do tipo de testes realizado, o risco de aceitação é denominado de risco beta ( $\beta$ ) que influencia a eficácia da auditoria, podendo conduzir o auditor a uma incorreta decisão e o risco de rejeição incorreta é designado por risco alfa ( $\alpha$ ) que influencia a eficiência da auditoria, dado que conduz a trabalhos adicionais para averiguar se as conclusões iniciais estavam incorretas. O risco de amostragem pode ser controlado através do ajustamento da dimensão da amostra ou através da aplicação de métodos adequados para seleccionar os itens a incluir na amostra.

## 2.2.4. Métodos de seleção de amostra

De acordo com (Arens & Loebbecke, 2000; Curto, 2017; Reis, 2015), os métodos não probabilísticos mais utilizados são:

- Amostragem dirigida
- Amostragem por blocos
- Amostragem ao acaso

E os métodos probabilísticos mais comuns são:

- Amostragem aleatória
- Amostragem sistemática
- Probabilidade proporcional ao valor
- Amostragem estratificada

Na seleção dirigida, a seleção de itens para a amostra é feita de acordo com critérios de julgamento estabelecidos pelo próprio auditor. (Arens & Loebbecke, 2000)

A seleção dirigida (*Directed Sample Selection*), de acordo com Reis (2015) é a técnica onde se seleciona os itens para a amostra que se pretende examinar, assegurando que todas as unidades de amostragem da população alvo de análise sejam selecionadas. O mesmo auditor ainda acrescenta que esta técnica permite que o auditor projete uma amostra representativa da população, pois permite selecionar itens para a amostra de acordo com as suas características.

Na seleção dirigida de acordo com Curto, (2017), a seleção dos itens não é feita de forma aleatória, mas sim de forma subjetiva. O mesmo autor refere ainda que nesta técnica “... incluem-se os itens de valor mais elevado, os itens que por experiência do auditor são mais propensos a conterem erros ou os que representam certas características (relevantes) da população.”( p. 34)

A seleção por bloco (*Block Selection*) é definido de acordo com Curto (2017) e Reis (2015), como sendo uma técnica em que se seleciona partes (blocos) sequenciais da população, que se pretende que seja representativa do universo.

Na seleção ao acaso (*Haphazard Sampling*), segundo Reis (2015) embora a seleção da amostra feita através desta técnica não é feita de modo estruturada, deve-se evitar erros contínuos ou previsibilidade conscientes.

De acordo com Curto (2017), nesta técnica o auditor seleciona itens da população sem levar em consideração características relevantes como valor e origem e sem preocupar-se com os enviesamentos resultantes desta seleção.

A seleção aleatória (*Random sampling*) segundo Reis (2015) é uma técnica de fácil aplicação e consiste em selecionar amostra através da geração de números aleatórios.

Para Curto (2017) no método de amostragem aleatória simples todos os elementos da população independentemente da combinação têm igual hipótese de serem incluídas na amostra. Este método é utilizado pelos auditores quando não é necessário salientar um ou mais tipos de itens da população.

A seleção das amostras neste método é feita com ou sem reposição de populações finitas ou infinitas. Quando a seleção é com reposição, cada elemento pode ser devolvido à população podendo ser inserido a amostra mais do que uma vez. Na seleção sem reposição, cada elemento escolhido é inserido uma vez na amostra, motivo pela qual este método é bastante utilizado em auditoria. (Curto, 2017, p. 35)

Na opinião de Costa (2017) na seleção aleatória, a seleção dos itens é baseada da geração de números aleatórios obtidos de um computador ou de uma tabela de números aleatórios, de modo a que cada item da população tenha igual probabilidade de ser selecionada para a amostra. Segundo o mesmo autor, a sua aplicabilidade é mais comum em testes de conformidade dos gastos com o pessoal.

A seleção sistemática (*Systematic sampling*), segundo Reis (2015) “consiste na seleção de itens de itens de “i” em “i” elementos da população, em que “i” é igual ao intervalo da amostra, o qual é obtido da divisão do número de elementos da população pela dimensão da amostra.” (p.20)

De acordo com Costa (2017) esta técnica é aplicada em populações cujas partidas que a constitui estejam ordenadas de forma sequencial. O mesmo autor acrescenta para se aplicar esta técnica deve-se considerar as seguintes fases: “determinar a população (N); determinar o tamanho da amostra(n); calcular o intervalo (i), dividindo N por n; selecionar o item de começo a partir, por exemplo, de uma tabela de números aleatórios; determinar os itens da amostra adicionando o intervalo ao item de começo e assim sucessivamente.” (p. 308)

Na seleção pela probabilidade proporcional ao tamanho (*Probability Proportional to Size*) de acordo com Reis (2015) a seleção da amostra é semelhante à amostragem sistemática, mas que neste método a seleção é feita de acordo com o valor monetário em vez do número do elemento.

As principais vantagens do método da probabilidade proporcional ao tamanho (PPS) de acordo com (Curto, 2017, p. 41) são:

- Fácil aplicabilidade;
- A dimensão da amostra tende a ser menor quando a taxa de erro da população é baixa;
- A estratificação da população é feita automaticamente, de acordo com o valor relativo dos elementos que a constitui.

Segundo o mesmo autor as desvantagens deste método são:

- A necessidade de acumular os valores dos itens a analisar;
- Os saldos das contas que sejam nulos não têm hipóteses de ser selecionados mesmo que contenham erros. Quanto aos saldos de valor reduzido, e eventualmente subestimados, têm também uma probabilidade reduzida de serem incluídas na amostra;
- Inabilidade para os saldos de valor negativo serem incluídos na amostra;
- Não deve ser aplicado nos testes aos saldos de contas do passivo quando existe a suspeita de estarem subavaliados, pois quanto maior é a subvalorização menor é a probabilidade de serem incluídos na amostra. ( pp. 41–42)

A seleção estratificada consiste na divisão entre a população e a dimensão da amostra. Na análise da população o auditor deve estratificar a sua população, evidenciando as suas diferentes características, com a finalidade de reduzir a variação dos itens dentro de cada estrato, permitindo assim a redução da dimensão da amostra sem o aumento do risco de auditoria. (Reis, 2015,p.20)

Quanto à seleção estratificada Curto (2017) refere que este método é mais apropriado em amostragem por variáveis do que em amostragem por atributos devido à divisão da população em subgrupos de acordo com o valor monetário, e dentro de cada subgrupo é selecionado aleatoriamente itens a incluir na amostra. Este método de seleção é vantajoso porque “é possível relacionar a seleção de amostra com itens de valor chave na população e permite utilizar diferentes técnicas de amostragem em cada estrato.”(p. 42)

Para Costa (2017) na seleção sobre valores estratificados a seleção de amostras de uma população é feita de acordo com um determinado valor mínimo. Este mesmo autor ainda refere que esta técnica de acordo com a ISA 530 “é o processo de dividir uma população em subpopulações, cada uma das quais é um grupo de unidades de amostragem com características similares (muitas vezes valores monetários)”. (p. 309)

## 2.3. Técnicas de amostragem estatísticas

### 2.3.1. Amostragem por atributos

As técnicas de amostragem clássicas aplicadas à auditoria dividem-se em duas tipos conforme o tipo de teste a efetuar: a amostragem por atributos nos testes aos controlos e amostragem por variáveis nos testes substantivos. (Curto, 2017, p. 69)

De acordo com Boynton *et al.* (2002), na amostragem por atributos o objetivo é medir a taxa de desvio da população e a amostragem por variáveis o objetivo é de determinar o valor monetário de uma população ou valor monetário de erros de uma população.

De acordo com (AICPA, 2014) amostragem por atributos é uma aplicação estatística utilizados pelos auditores internos para testar a eficácia dos controlos e determinar a taxa de conformidade com os critérios estabelecidos. Acrescenta ainda que os resultados obtidos através da sua aplicação, permite ao auditor concluir se os controlos estão ou não em conformidade.

A amostragem por atributos é um método estatístico utilizado para determinar a proporção de itens de uma população que contém uma característica ou atributo de interesse.(Arens & Loebbecke, 2000)

A implementação da amostragem por atributos implica os seguintes etapas, conforme referidos por (Almeida, 2017) :

1. Determinar o objetivo de teste;
2. Definir o(s) atributo(s) e desvios;
3. Definir a população, a unidade de amostragem e a plenitude da população;
4. Determinar o risco de amostragem, a taxa de desvio tolerável, a taxa de desvio esperada e a dimensão da amostra;
5. Testar um método eficiente e eficaz de seleção de amostra;
6. Testar os itens da amostra;

7. Avaliar os resultados da amostragem;
8. Documentar todas as fases do processo de amostragem

### 2.3.2. Amostragem por variáveis

Conforme anteriormente referido, a amostragem por variáveis é utilizada nos testes substantivos para determinar o valor total monetário de uma população ou o valor monetário de erros de uma população.

De acordo com Almeida (2017), Boynton *et al.*(2002), Cerejeira (1997) e Curto (2017) esta técnica é apropriado em populações sujeitas a situações de subvalorização e sobrevalorização e que se espera encontrar muitas distorções.

Na amostragem por variáveis (*Classical Variables Sampling-CVS*) utiliza-se a teoria da distribuição normal na avaliação das características selecionadas de uma população sobre os erros (viés) de uma amostra dos itens que compõem a população. Esta abordagem implica cálculos matemáticos que tendem a ser de grande complexidade e de difícil aplicação manual. Geralmente é utilizado programas de computador para facilitar não só a determinação da amostra, como também a avaliação dos resultados da amostra, pelo que para aplicar esta técnica não é obrigatório saber formulas matemáticas. (AICPA, 2014, p. 113)

Existem quatro métodos de estimação baseados nos princípios estatística, que também permitem determinar o tamanho de uma amostra representativa de qualquer população tais como: Média não Estratificada por unidade (UMPU), Média Estratificada por Unidade (SMPU), Estimação da Diferença (DE) e Estimação por Rácios (RE), dos quais o UMPU e DE são mais utilizados. (Curto, 2017, pp. 71–72)

O método UMPU também designado por extensão simples, consiste em recolher uma amostra e determinar um valor médio para cada item, multiplicando de seguida a média amostral pelo número de itens na população N, obtendo assim a estimativa do valor monetário total da população alvo de análise. Este método é adequado quando o valor contabilístico para cada item da população é desconhecido, resultando normalmente em amostras de maior dimensão comparativamente aos outros métodos, motivo pelo qual é utilizado de forma limitada na contabilidade e na auditoria. (Curto, 2017, p. 72)

Na Média Estratificada por Unidade, a preocupação do auditor não é o valor de distorção de cada amostra, mas sim o valor auditado.

Nesta abordagem é estimado o valor populacional total através da multiplicação do valor médio auditado de todos os itens da amostra pelo número de itens que constituem a população. (AICPA, 2014, p. 115)

A Estimação da diferença é um método cuja finalidade é de determinar o erro total no saldo de uma conta, comparando-se os valores contabilísticos e auditados de cada item da amostra. Neste método não se calcula a média e o desvio-padrão do valor dos itens, mas sim a média e o desvio-padrão das diferenças entre o valor contabilístico e o valor auditado de cada item da amostra. Quando a diferença é zero significa que os valores coincidem, ou seja, não há erros. Quando se verifica uma diferença positiva ou negativa, isto quer dizer que o valor registado está subestimado ou sobrestimado, respetivamente. (Curto, 2017, p. 75)

Na Estimação por Rácios, calcula-se a razão entre a soma dos valores auditados e a soma dos valores registados dos itens da amostra, e projeta-se este valor para a população, determinando a quantidade total da população através da multiplicação entre o valor total registado para a população e a razão inicialmente calculada. (AICPA, 2014, p. 113)

Segundo AICPA (2014, pp.113-114) as principais vantagens da utilização da amostragem de variáveis clássicas são:

- A amostragem de variável clássica permite que o objetivo do auditor seja atendido com uma amostra pequena, em caso de haver grandes diferenças entre o valor registado e o valor auditado;
- É apropriado para testar populações propensas a subvalorizações;
- As amostras de variáveis clássicas permitem expandir a amostra, selecionados itens adicionais para a amostra sem precisar de reorganizar a população e criar uma segunda seleção probabilística proporcional ao tamanho;
- Em caso de itens de valor zero na população a amostragem clássica de variáveis permite incluir na amostra esses itens;
- A inclusão de itens de valor negativo na avaliação de uma amostra de variáveis clássicas geralmente não requer considerações especiais de projeto de amostra.

Em contrapartida as desvantagens deste método referido pelo AICPA (2014, p.114) são as seguintes:

- A CVS é mais complexa que a MUS, e normalmente precisa-se utilizar programas de computador para fazer a projeção de uma amostra de variáveis clássicas, selecionar a amostra e avaliar o resultado da amostra;
- A determinação do tamanho da amostra é baseada numa estimativa do desvio padrão da característica de interesse na população;
- A distribuição normal não é apropriada em caso de houver itens muito grandes, grandes diferenças entre os valores registrados e auditados na população e tamanho da amostra for demasiado pequeno. Por consequência o auditor pode aceitar uma quantia registrada inaceitável da população com mais frequência do que o risco desejado de aceitação incorreta. Além disso, quando as distorções são raras, algumas técnicas de amostragem de variáveis clássicas não podem ser aplicadas;
- As técnicas de amostragem de variáveis clássicas (por exemplo, métodos de diferença ou razão) podem não ser práticos em situações de subavaliações onde não se esperam conter distorções ou quando as distorções são raras. (AICPA, 2014, p. 114)

As técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos (CVS e MUS) proporcionam evidência de auditoria suficiente para cumprir o objetivo do auditor. Todavia existem situações em que pode ser mais adequado que o outro. (AICPA, 2014, p. 113)

Conforme refere a AICPA (2014, p.115) esta técnica é apropriada nas seguintes circunstâncias:

- Teste à valorização dos inventários para os quais o auditor prevê um número significativo de distorções que podem ser subavaliações como sobreavaliações;
- Testar os dados subjacentes associados a estimativas de tolerância ou de avaliação, onde subavaliações e sobreavaliações são prováveis de existir;
- Conversões de políticas de valorização dos inventários;
- Aplicações em que a finalidade é estimar de forma independente a quantidade total da população.

### 2.3.3. Amostragem por unidade monetária

Segundo a AICPA (2014), a amostragem por unidade monetária (*Monetary Unit Sampling-MUS* ou *Dollar Unit Sampling-DUS* nos Estados Unidos) desde 1960 tem sido

utilizado na auditoria como forma de preencher algumas lacunas das técnicas de amostragem de variáveis clássicas e devido à sua fácil aplicação comparativamente à técnica anteriormente referido. O método MUS também é conhecido como *Cumulative Monetary Amounts Sampling* (CMA) e *Combined Attributes and Variables Method* (CAV)

De acordo com Curto (2017,p.77) esta técnica “foi desenvolvida para dar resposta à preocupação “dimensão da amostra” dos auditores e é método adequado para testar valores monetários e realizar testes substantivos com o objetivo de verificar se os erros detetados nas demonstrações financeiras são materialmente relevantes.”

Segundo AICPA (2014) e Curto (2017), esta técnica utilizar a teoria de amostragem de atributos a unidades monetárias com o intuito de estimar um valor (e não uma taxa de ocorrência) para o erro na população.

De acordo com Curto (2017, p. 78) a aplicação desta técnica envolve as seguintes etapas:

- Calcular a dimensão da amostra em função do risco de aceitação incorreta e dos erros tolerável e expectável;
- Selecionar a amostra e realizar os procedimentos de auditoria. As unidades monetárias são selecionadas com recurso ao PPS;
- Avaliar os resultados e dar um parecer sobre o valor contabilístico.

Segundo AICPA (2014, p.96) vantagens da amostragem por unidades monetárias são:

- MUS é mais fácil de se aplicar comparativamente à amostragem de variável clássica pois, ao basear-se nas técnicas de amostragem de atributos, o auditor pode facilmente determinar a dimensão da amostra e avaliar os resultados da amostra de forma manual, com a ajuda de tabelas ou utilizando software de auditoria.
- A sua aplicação não exige consideração direta das características da população para calcular o tamanho apropriado da amostra, porque a seleção da amostra é feita através do método de seleção probabilidade proporcional ao valor;
- A dimensão de uma amostra MUS não é baseado em nenhuma medida de variação estimada dos valores auditados, pois cada unidade monetária na população é do mesmo tamanho;

- Na MUS a amostra é selecionada de forma automática em proporção ao valor de um item, sem precisar de ser aplicada a estratificação para diminuir a variabilidade;
- A seleção sistemática da amostra MUS deteta automaticamente qualquer item que seja individualmente significativo se o seu valor ultrapassar o intervalo de amostragem;
- Quando não se espera ou não se verifica distorções, o MUS normalmente resulta em um tamanho de amostra altamente eficiente;
- A amostra MUS pode ser projetada mais facilmente e a seleção da amostra pode começar a população final e completa está completamente disponível.

De acordo com a AICPA (2014, p. 96) Almeida, (2017, p. 315) há algumas circunstâncias em que se pode aplicar esta técnica, tais como:

- Confirmação de contas a receber (quando os saldos não são significativos quer em valor, quantidade ou risco);
- Teste à valorização dos inventários nos quais o auditor prevê poucas distorções e não se espera que a população contenha um número significativo de bens subvalorizados;
- Teste às aquisições de ativos fixos tangíveis caso a asserção da existência é o principal risco.

Além disso, a amostragem por unidade monetária é apropriada nos seguintes casos, conforme refere a AICPA (2014, p.96):

- Confirmação de empréstimos a receber (por exemplo empréstimos comerciais, empréstimos às prestações);
- Testes de segurança dos preços dos investimentos comparativamente aos preços publicados.

As desvantagens desta técnica de amostragem estatística, segundo AICPA, (2014) e Almeida (2017) são:

- A MUS não é desenhada para testar subvalorizações de uma população pois na seleção da amostra é pouco provável que se selecione pequenos valores registados e esses valores podem ser significativamente subestimados;

- Caso se verificar subvalorizações numa amostra MUS, a sua avaliação exige considerações especiais;
- Os saldos nulos ou negativos devem constituir uma população à parte, testados separadamente utilizando uma técnica de amostragem baseada em itens, pois os saldos nulos não estão sujeitos à seleção de MUS;

A AICPA (2014) acrescenta ainda como desvantagens desta técnica os seguintes pontos:

- A avaliação de MUS pode sobestimar a provisão para o risco de amostragem se forem verificadas distorções. Por consequência, a probabilidade de o auditor rejeitar um valor registrado para a população aumenta;

À medida em que a quantidade esperada de distorções aumenta, a dimensão adequada da amostra MUS aumenta. Nesse caso (elevada quantidade esperada de distorções) as técnicas de variáveis clássicas são mais eficientes.

### 3. Metodologia

---

Neste capítulo será apresentada as metodologias que foram adotadas no presente trabalho. O capítulo é constituído por quatro capítulos a saber: objetivos e caracterização da pesquisa, critérios e seleção da amostra, recolha de dados e caracterização da amostra.

No trabalho foram utilizadas em simultâneo uma metodologia quantitativa e uma metodologia qualitativa (como complemento) de modo a atingir os objetivos traçados.

O inquérito foi utilizado como método principal, complementados com entrevistas estruturadas, como forma de obter informações precisas sobre os objetivos traçados no trabalho. Tanto o inquérito como a entrevista serão efetuadas aos Revisores Oficiais de Contas, tendo a entrevista focada apenas a um número reduzido de Revisores.

#### 3.1. Objetivos e Caracterização da pesquisa

Inicialmente nesta investigação empírica foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de modo a obter mais informações sobre o assunto abordado na dissertação. A pesquisa mencionada foi feita através de livros, artigos, normas, dissertações e páginas web.

Dado os objetivos traçados no trabalho foi feita uma pesquisa descritiva, pois o objetivo principal do trabalho é descrever o processo de amostragem em auditoria financeira e a sua utilização pelos Revisores Oficiais de Contas em Portugal.

Neste tipo de pesquisa em que o objetivo é de descrever as características de uma determinada população ou fenómeno, sem interferir nos factos observados, utilizam-se técnicas de coletas de dados como o questionário, a observação sistemática e a entrevista.(Prodanov & Freitas, 2013, p. 52)

Segundo (Baptista & Sousa, 2011, p. 53)“a investigação quantitativa integra-se no paradigma positivista, apresentando como objetivo a identificação e apresentação de dados, indicadores e tendências observáveis. Este tipo de investigação mostra-se geralmente apropriado quando existe a possibilidade de recolha de medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras de uma população”

A investigação qualitativa de acordo com (Baptista & Sousa, 2011, p. 56), “ centra-se na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores. Não existe uma preocupação com a dimensão da amostra nem com a generalização de resultados, e não se coloca o problema da validade e da fiabilidade dos instrumentos, como acontece com a investigação quantitativa.”

Em relação a estes dois tipos de investigação Major e Vieira (2017, p. 140) referem que ao contrario da investigação quantitativa que tem como finalidade estudar fenómenos naturais, a investigação qualitativa pretende “estudar a forma como os fenómenos sociais são interpretados, compreendidos, produzidos e constituídos.”

Através das pesquisas efetuadas pretende-se atingir os seguintes objetivos:

1. Identificar quando a utilização de amostragem é ou não apropriada;
2. Listar as vantagens e desvantagens percecionadas pelos auditores na utilização da amostragem em auditoria financeira;
3. Identificar os tipos de amostragem utilizados pelos auditores;
4. Identificar as técnicas de amostragem estatística utilizadas pelos auditores;
5. Identificar os fatores levados em consideração na determinação da amostra;
6. Identificar os métodos de seleção de amostra utilizados pelos auditores;
7. Identificar os procedimentos adotados na avaliação dos resultados quando se verificam distorções/erros;
8. Aferir se a formação dos auditores financeiros na área de amostragem existe e é suficiente.

### 3.2. Critérios e seleção da amostra

Segundo a OROC (2018), o número de Revisores inscritos na respetiva lista, até a data de 31 de dezembro de 2017 ascendia a 1439 Revisores, registando assim um aumento de 39 Revisores devido a admissão de 49 membros, do cancelamento de 8 inscrições e falecimento de 2 membros.

Na tabela seguinte apresenta-se a comparação do número ROC inscritos na OROC do ano de 2017 face ao ano anterior.

**Tabela 4-Total de Revisores Oficiais de Contas em Portugal**

ROC	2017	2016	Variação face a 2016	
			Nº	%
<b>Sem atividade</b>	508	465	43	9,24%
Suspensos	141	131	10	7,63%
Não suspensos	367	334	33	9,88%
<b>Com atividade</b>	931	935	-4	-0,42%
A título individual	223	228	-5	-2,19%
Sob contrato de prestação de serviços	87	101	-14	-13,86%
Como Sócios de SROC	621	606	15	2,47%
<b>Total</b>	1439	1400	39	2,78%

Fonte: (Ordem dos Revisores Oficiais de Contas, 2017)

No presente trabalho a população alvo de análise são os Revisores Oficiais de Contas (ROC) inscritos na OROC que se encontram em atividade e que trabalham na área de auditoria financeira. Para a nossa amostra foram selecionados a quase totalidade do universo de ROC'S, no total de 909 Revisores (não se optou por 100% dos revisores pela dificuldade em obter os seus contactos).

Foram enviados inquéritos via e-mail à amostra selecionada, cujo o endereço de e-mail foi obtido pela consulta da página da ordem ([www.oroc.pt](http://www.oroc.pt)) acedida em maio de 2018.

Na entrevista optou-se por utilizar a amostragem por conveniência, tendo sido entrevistados 5 ROC'S.

### 3.3. Recolha e tratamento de dados

Como foi anteriormente referido, na recolha de dados foram utilizados inquérito e entrevista.

Segundo (Ghiglione e Matalon, 1997 ) citados por (Baptista & Sousa, 2011, p. 89) o inquérito “consiste em suscitar um conjunto de historias/ registos, orais ou escritos, em interpretá-los e generaliza-los, isto é “realizar” um inquérito é interrogar um determinado número de indivíduos tendo em vista uma generalização”

De acordo com (Baptista & Sousa, 2011, pp. 90–91) o questionário é “... um instrumento de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na

inquirição de um grupo representativo da população.”, sendo este a base do inquérito aplicado neste trabalho.

O inquérito contido no anexo II, elaborado tendo por base o estudo de (Salgado, 2011), foi feito através das seguintes fases:

- Planeamento das questões no Microsoft Office Word
- Estruturação das questões em três partes
- Correção da primeira versão do inquérito
- Construção da versão final no *LimeSurvey*
- Pré-teste do inquérito
- Envio do inquérito aos potenciais respondentes.

O referido inquérito é constituído por questões fechadas divididos em partes referentes a:

- Parte I- Considerações gerais
- Parte II- Amostragem em auditoria
- Parte III-Opinião sobre amostragem

A parte I- considerações gerais é constituída por sete questões onde se pretende não só caraterizar os respondentes, mas também abordar questões sobre formação sobre procedimentos de amostragem e softwares de apoio ao trabalho de auditoria.

Na secção seguinte também constituída por sete perguntas são abordadas questões referentes a técnicas de amostragem estatísticas, critérios utilizados na determinação do tamanho da amostra e métodos de seleção de amostra.

A última secção composta por uma única questão pretende-se saber a opinião dos ROC’S acerca da utilização da amostragem no trabalho de auditoria. Este inquérito está disponível para consulta no **Anexo II**.

Depois do pré-teste foram enviados a carta de apresentação (**Anexo I**) e o Link do inquérito por e-mail a 909 ROC’S. As respostas referentes ao inquérito foram posteriormente tratadas recorrendo ao Excel.

A entrevista neste trabalho utilizada como um complemento do inquérito é uma das técnicas de recolha de informações utilizadas na investigação qualitativa, que segundo (ketele,1999) citada por (Baptista & Sousa, 2011, p. 79)“consiste em conversas orais, individuais, ou de grupos, com várias pessoas cuidadosamente seleccionadas, cujo grau de

pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspetiva dos objetivos da recolha de informações”.

Existem vários tipos de entrevistas, estas podem ser classificadas em entrevistas não estruturadas, semiestruturadas e estruturadas. Neste trabalho recorreu-se a entrevistas estruturadas que segundo (Baptista & Sousa, 2011), as questões feitas são mais estruturadas e ordenadas, sendo elas pré-determinadas com o intuito de determinar objetivos de trabalho e apurar factos.

A estrutura e as questões realizadas no guião foram pré-validadas, tendo sido as entrevistas realizadas no período de junho a julho de 2018.

A entrevista é constituída por sete perguntas (ver Anexo IV), tendo sido gravadas num suporte digital com a autorização dos entrevistados e posteriormente transcritas.

Na **Tabela 5** podemos verificar o método de recolha de dados utilizados em cada objetivo específico.

**Tabela 5-Método de recolha de dados utilizada em cada objetivo**

Objetivos específicos	Método de recolha de dados
Identificar quando a utilização de amostragem é ou não apropriada;	Entrevista
Listar as vantagens e as desvantagens percecionadas pelos auditores na utilização da amostragem na auditoria	Entrevista
Identificar os tipos de amostragem utilizados pelos auditores	Inquérito
Identificar as técnicas de amostragem estatísticas utilizadas pelos auditores	Inquérito
Identificar os fatores levados em consideração na determinação da amostra	Inquérito
Identificar os métodos de seleção de amostra utilizados pelos auditores	Inquérito
Identificar os procedimentos adotados na avaliação dos resultados quando se verificam distorções/erros	Entrevista
Aferir se a formação dos auditores financeiros na área de amostragem	Inquérito

Fonte: Elaboração própria

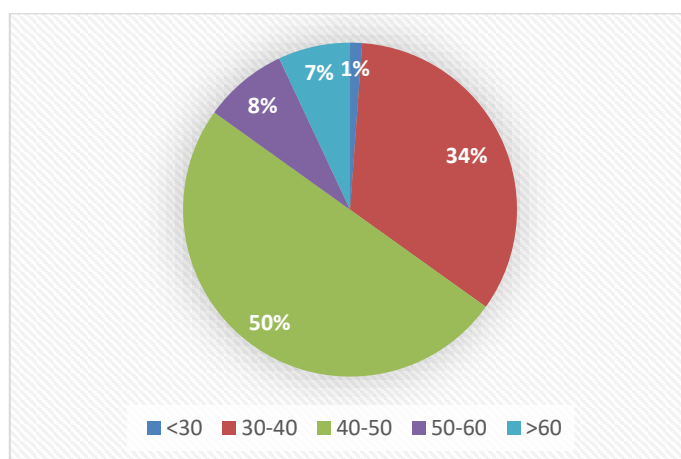
### 3.4. Caracterização da amostra

Relativamente ao inquérito, para caracterizar a amostra alvo de estudo foram realizadas questões referentes à faixa etária, ao género, nível de escolaridade, anos de experiência profissional, empresa onde trabalham e número de colaboradores. Estas constituíam a primeira parte do inquérito. Na segunda parte foram apresentadas questões diretamente relacionadas com os objetivos propostos de forma a alcançar as respostas aos mesmos (o inquérito pode ser consultado no *Anexo II*).

A amostra do inquérito é constituída por 86 respondentes. O inquérito é constituído por questões fechadas (obrigatórias) e por questões facultativas que apresentam algumas omissões. Face ao universo conseguiu-se uma taxa de respostas de 9,5%.

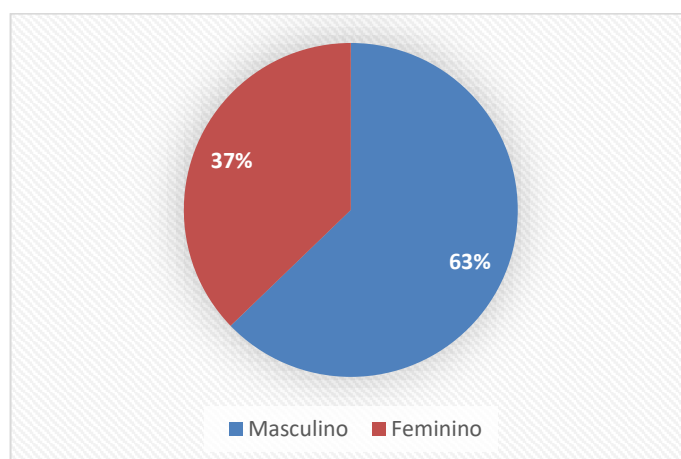
No que se refere à idade dos inquiridos, verifica-se que 50% têm idade compreendida entre 40 a 50 anos, 34% têm entre 30 a 40 anos. Os restantes 16 % encontram-se repartidos pelas faixas etárias 50 a 60 anos (8%), mais de 60 anos (7%) e menos de 30 anos (1%).

**Gráfico 1-Idade dos inquiridos**



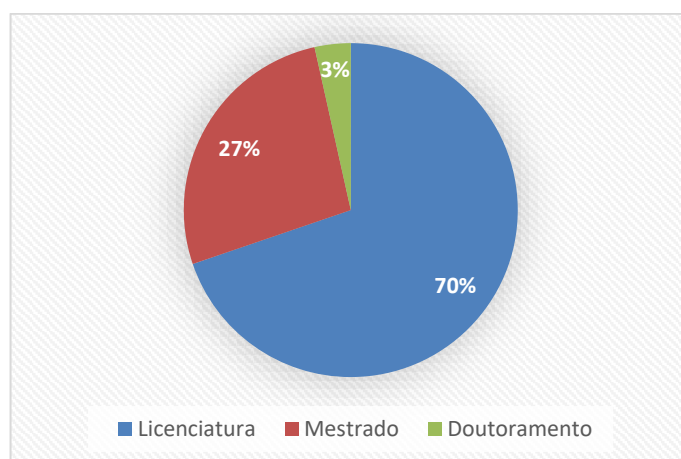
Quanto ao género, verificou-se uma predominância do sexo masculino, correspondentes a 63% dos inquiridos e os restantes 37% são referentes ao sexo feminino, como se pode observar no gráfico seguinte.

**Gráfico 2-Gênero dos inquiridos**



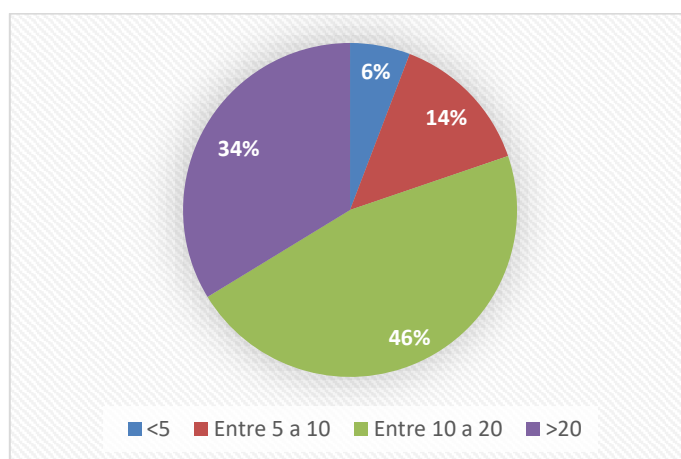
Relativamente ao nível de escolaridade, constata-se que a amostra é constituída maioritariamente por licenciados, correspondendo a 70 % dos inqueridos. Por outro lado, verifica-se que 27 % têm mestrado e os restantes 3% têm doutoramento.

**Gráfico 3-Nível de escolaridade dos inquiridos**



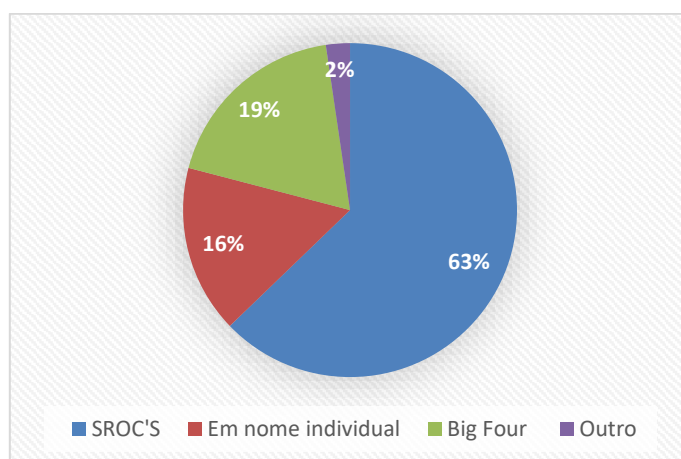
Quanto aos anos de experiência, cerca de 46 % dos inqueridos têm entre 10 a 20 anos, 34% têm mais de 20 anos de experiência e 14 % têm entre 5 a 10 anos de experiência. Apenas 6% dos inqueridos têm menos de 5 anos de experiência.

**Gráfico 4-Anos de experiência dos inquiridos**



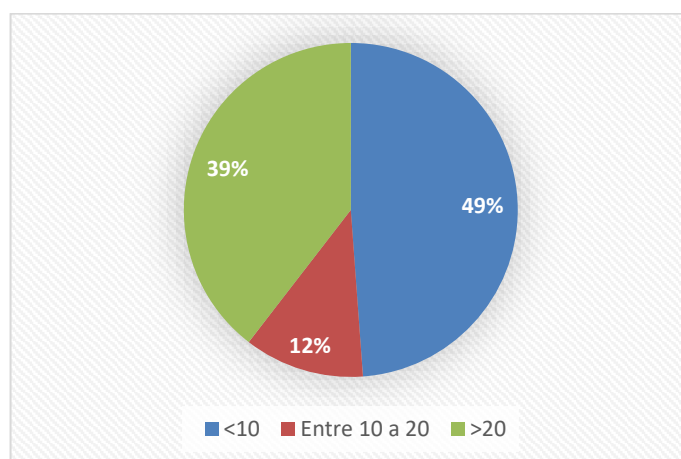
De acordo com o gráfico 6, cerca 63% dos respondentes trabalham numa Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, 19 % trabalham numa *Big Four*, 16% trabalham em empresas em nome individual e os restantes 2 % para outro.

**Gráfico 5-Tipos de empresas**



Em relação ao número de colaboradores, 49% dos inqueridos responderam que na área de auditoria financeira trabalham menos de 10 colaboradores, 39% dos inqueridos responderam que na área onde trabalham têm mais de 20 colaboradores. As restantes 12 % dos inqueridos responderam que a área que trabalham tem entre 10 a 20 colaboradores.

**Gráfico 6-Número de colaboradores nas áreas de trabalho**



Além do inquérito foram também efetuadas entrevistas a alguns ROC'S para obter informação direta sobre alguns dos objetivos específicos deste trabalho. No que concerne à amostra da entrevista realizada, a **Tabela 6** apresenta a sua caracterização. Nesta tabela pode consultar-se para os 5 entrevistados os dados referentes a: idade, sexo, localidade, anos de experiência, nível de escolaridade data da entrevista e duração da entrevista dos mesmos.

**Tabela 6-Caraterização dos entrevistados**

Entrevistado	Idade	Sexo	Localidade	Nível de escolaridade	Anos de experiência	Data da entrevista	Duração da entrevista
Revisor E1	40-50	Masculino	Santarém	Licenciatura	5 -10	04/06/2018	10 minutos
Revisor E2	30-40	Feminino	Leiria	Licenciatura	<5	26/06/2018	14 minutos
Revisor E3	>60	Masculino	Distrito de Leiria	Licenciatura	>20	05/07/2018	12 minutos
Revisor E4	40-50	Masculino	Leiria	Mestrado	5-10	12/07/2018	17 minutos
Revisor E5	50-60	Masculino	Leiria	Mestrado	10-20	19/07/2018	10 minutos

Fonte: Elaboração própria

## 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

---

Este capítulo tem como objetivo fundamental apresentar e discutir os resultados obtidos através da utilização do inquérito e da entrevista. No final da apresentação de cada método utilizado na recolha de dados, é feita uma síntese de modo a verificar se os objetivos delineados para o presente trabalho foram realmente atingidos.

### 4.1. Inquérito

Tal como refere a **Tabela 5** o inquérito aplicado tem o objetivo de responder aos seguintes objetivos: identificar os tipos de amostragem utilizados pelos autores, identificar as técnicas de amostragem utilizada pelos autores, identificar os fatores levados em consideração na determinação da amostra, identificar os métodos de seleção de amostra utilizados pelos auditores e aferir se a formação dos auditores financeiros na área de amostragem existe e é suficiente.

De acordo com a **Tabela 7** cerca de 77% dos ROC'S responderam que a empresa onde trabalham promove formação sobre amostragem e apenas 23% dos ROC'S nas empresas onde trabalham não é promovida formação sobre amostragem.

**Tabela 7-Formação na área de amostragem**

Formação em amostragem	Nº de inquiridos	%
Sim	66	77%
Não	20	23%

Quanto ao número de formação que já frequentaram pode-se verificar na tabela seguinte que 35% dos ROC'S já frequentaram entre 3 a 5 formações, 33% já frequentam mais de 5 formações e os restantes 32% frequentaram entre 0 a 2 formações.

**Tabela 8 -Número de formações frequentadas**

Número de formação	Nº de inquiridos	%
0-2	21	32%
3-5	23	35%
>5	22	33%

Tendo em conta que a questão relacionada à duração das formações é uma questão facultativa, apenas 48 inquiridos responderam a esta questão, tendo sido registados 18 respostas omissas.

Em relação à duração das formações que frequentaram a

Tabela **9-Duração das formações** demonstra que 56 % dos ROC'S afirmaram que a duração das formações que já frequentaram varia de 8 a 16 horas, 42 % das formações que já frequentaram tem mais de 16 horas e apenas 2% dos ROC'S afirmaram que a formação que já frequentaram tem duração de menos de 8 horas.

**Tabela 9-Duração das formações**

Duração	Nº de inquiridos	%
<8h	1	2%
8h-16h	27	56%
>16h	20	42%

Uma outra questão que foi colocada aos inquiridos, referia-se à aplicação dos conhecimentos obtidos nestas formações, no seu dia a dia de trabalho, onde 94% dos inquiridos responderam positivamente a esta questão e somente 6 % não o aplicam.

**Tabela 10-Aplicação dos conhecimentos**

Aplicação dos conhecimentos	Nº inquiridos	%
Sim	62	94%
Não	4	6%

Dado que a utilização de softwares facilita o trabalho dos auditores foi questionado se a empresa em que trabalham utiliza algum software de apoio ao processo de amostragem. Como se verifica na **Tabela 11**, 81% dos inquiridos afirmam ter software de apoio ao processo de amostragem e apenas 19% não recorrem a software.

**Tabela 11- Utilização de software no apoio ao processo de amostragem**

Utilização de software	Nº inquiridos	%
Sim	70	81%

Não	16	19%
-----	----	-----

Quanto ao software utilizado pela empresa como apoio ao processo de amostragem (tendo em conta que em algumas empresas utilizam mais do que um software), o software mais utilizado é o Microsoft Excel, correspondente a 37% dos inquiridos, e de seguida o IDEA e o ACD auditor que correspondem a 27% e 23% respetivamente, no entanto outros programas foram referidos tal como indicado na tabela 10.

**Tabela 12-Tipo de software utilizado**

Software utilizado	Nº inquiridos	%
Access	3	4%
ACL	5	7%
IDEA	19	27%
Microsoft Excel	26	37%
Desenvolvido internamente	5	7%
ACD Auditor	16	23%
Caseware	2	3%
Lavastorm	1	1%
Revtool	1	1%

No que concerne à aplicação da amostragem nos trabalhos de auditoria por parte da empresa em que trabalham, como se pode verificar na **Tabela 13**, 74% dos inquiridos responderam positivamente a esta questão enquanto 26 % afirmam não o aplicar no trabalho.

**Tabela 13- Aplicação da amostragem nos trabalhos de auditoria**

Aplicação da amostragem em auditoria	Nº de inquiridos	%
Sim	64	74%
Não	22	26%

Conforme observado na **Tabela 14**, dos inquiridos que aplicam a amostragem no trabalho de auditoria, 39% utilizam a amostragem entre 76% a 100% dos trabalhos de auditoria, 30% utilizam entre 51% a 75%, 22% aplica entre 26% a 50% e somente 9% aplicam de 0% a 25% no trabalho de auditoria.

**Tabela 14-Frequência de uso da amostragem**

Frequência de uso da amostragem	Nº de inquiridos	%
0%-25%	6	9%
26%-50%	14	22%
51%-75%	19	30%
76%-100%	25	39%

Relativamente à aplicação da amostragem nos testes de auditoria constata-se que a maioria dos inquiridos, cerca 70% aplicam amostragem tanto nos testes aos controlos como nos testes substantivos, 28 % dos inquiridos aplicam amostragem só nos testes substantivos e apenas 2% utilizam a amostragem só nos testes aos controlos.

**Tabela 15- Aplicação da amostragem em testes de auditoria**

Aplicação da amostragem em testes de auditoria	Nº de inquiridos	%
Testes aos controlos	1	2%
Testes substantivos	18	28%
Ambos	45	70%

Tal como demonstra a **Tabela 16** constata-se que em relação aos testes aos controlos, 46% dos inquiridos utilizam amostragem estatística, 37% dos inquiridos utilizam amostragem não estatística e somente 17% dos inquiridos utilizam ambos tipos de amostragem nos testes aos controlos. Nos testes substantivos consta-se uma igualdade na utilização da amostragem estatística e na utilização de ambos os tipos de amostragem, que correspondem igualmente a 34% dos inquiridos. Em contrapartida, cerca de 30% dos inquiridos utilizam a amostragem não estatística para realizar testes substantivos.

**Tabela 16-Tipo de amostragem utilizado em cada teste de auditoria**

Tipo de amostragem utilizado nos testes de auditoria	Testes aos controlos		Testes substantivos	
	Nº de inquiridos	% <sup>3</sup>	Nº de inquiridos	% <sup>4</sup>
Amostragem estatística	21	46%	22	34%
Amostragem não estatística	17	37%	19	30%
Ambos	8	17%	22	34%

<sup>3</sup> Percentagem calculada de acordo com o número de inquiridos que utilizam amostragem nos testes aos controlos (soma dos resultados constatados na tabela 13)

<sup>4</sup> Percentagem calculada de acordo com o número de inquiridos que utilizam amostragem nos testes substantivos (soma dos resultados constatados na tabela 13)

Em relação às técnicas de amostragem estatísticas utilizadas para realizar testes de auditoria, conforme apresentado na **Tabela 17**, verifica-se que nos testes aos controlos 50% dos inquiridos utilizam a amostragem por atributos, 30 % utilizam amostragem por unidade monetária e 20% utilizam amostragem clássica por variável. Quanto aos testes substantivos 54% dos inquiridos utilizam a amostragem por unidade monetária, 24% utilizam a amostragem por atributos e apenas 22% utilizam a amostragem clássica por variável

Contudo é de salientar que alguns dos inquiridos têm pouco conhecimento acerca das técnicas de amostragem estatística, dado que de acordo com a literatura, a amostragem por atributos é utilizada para realizar somente testes aos controlos, e tanto a amostragem por unidade monetária como a amostragem clássica por variável são utilizadas para realizar testes substantivos.

**Tabela 17-Técnicas de amostragem estatística utilizada em testes de auditoria**

Técnica de amostragem	Testes aos controlos		Testes substantivos	
	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%
Amostragem por atributos	23	50%	15	24%
Amostragem por unidade monetária	14	30%	34	54%
Amostragem por variáveis	9	20%	14	22%

Uma outra questão colocada aos inquiridos foi acerca dos tipos de amostragem aplicados para analisar cada área. Tal como demonstra a **Tabela 18** podemos verificar que:

- A amostragem é mais utilizada nas áreas de inventário, compras, fornecedores e compras a pagar, vendas, prestações de serviços e contas a receber e gastos com o pessoal;
- Na área das compras, fornecedores e contas a pagar, 48% dos inquiridos utilizam amostragem estatística, 30% utilizam amostragem não estatística e 21% utilizam ambos tipos de amostragem;
- Na área dos inventários, 42% dos inquiridos utilizam a amostragem não estatística, 40% utilizam a amostragem estatística e apenas 18% utilizam ambos tipos de amostragem;
- Na área das vendas, prestação de serviços e contas a receber, 54% dos inquiridos utilizam amostragem estatística, 27% utilizam amostragem não estatística e 20% utilizam ambos tipos de amostragem;

- Na área de gastos com o pessoal, 44% dos inquiridos utilizam amostragem não estatística, 37% utilizam amostragem estatística e 19% utilizam ambos tipos de amostragem.

Conclui-se, portanto, que a utilização do tipo de amostragem depende da área a ser analisada.

**Tabela 18- Tipos de amostragem utilizado em cada área<sup>5</sup>**

Área de utilização de amostragem	Amostragem estatística		Amostragem não estatística		Ambos	
	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%
Meios financeiros líquidos	9	21%	30	70%	4	9%
Compras, fornecedores e contas a pagar	27	48%	17	30%	12	21%
Inventário	23	40%	24	42%	10	18%
Vendas, prestação de serviços e contas a receber	30	54%	15	27%	11	20%
Investimentos não financeiros	8	20%	31	76%	2	5%
Investimentos financeiros e propriedade de investimento	4	10%	32	82%	3	8%
Capital próprio	2	6%	30	88%	2	6%
Passivos Financeiros	12	28%	25	58%	6	14%
Gasto com o pessoal	19	37%	23	44%	10	19%

Conforme se verifica na **Tabela 19**, os critérios mais utilizados para calcular o tamanho da amostra nos testes aos controles são nível de confiança, tamanho da população e taxa de desvio tolerável que correspondem a 65%, 54% e 48% respectivamente. Nos testes substantivos os critérios que são mais levados em consideração na determinação da dimensão são o tamanho da população (63%) e nível de confiança (62%).

Entretanto alguns inquiridos, no que se refere aos critérios utilizados para calcular o tamanho de amostra nos testes aos controles, afirmaram que utilizam a distorção tolerável e distorção esperada que são normalmente utilizados para calcular o tamanho de amostra nos testes substantivos. Nos critérios utilizados para calcular a amostra nos testes, substantivos, também alguns inquiridos selecionaram critérios que são utilizados para calcular o tamanho

<sup>5</sup> As percentagens foram calculadas de acordo com o número de inquiridos que utilizam amostragem em cada área

de amostra nos testes aos controlos tais como a taxa de desvio tolerável e taxa de execução esperada.

**Tabela 19-Critérios para calcular o tamanho da amostra**

Critérios	Testes aos controlos		Testes substantivos	
	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%
Nível de confiança	30	65%	39	62%
Taxa de desvio tolerável	22	48%	30	48%
Taxa de execução esperada	12	26%	14	22%
Distorção tolerável	13	28%	28	44%
Distorção esperada	9	20%	20	32%
Tamanho da população	25	54%	40	63%
Risco de amostragem	13	28%	29	46%
Outro	4	9%	6	10%

A Sendo os três primeiros métodos de seleção de amostra (amostragem ao acaso, amostragem dirigida e amostragem por blocos) apresentados na tabela acima são métodos de seleção de amostra não estatísticos, pelo que deveriam ser considerado somente na amostragem não estatística contrariando os resultados contidos na tabela referentes a utilização destes métodos de seleção de amostra nas técnicas de seleção de amostragem estatísticas (amostragem por atributos, amostragem por unidade monetária , amostragem clássica por variáveis).

Os quatro últimos métodos de seleção de amostra contidos na tabela são métodos de seleção de amostra estatísticos, pelo que não deveriam ser utilizados na amostragem não estatística.

**Tabela 20** mostra que:

- Dos inquiridos que utilizam a amostragem ao acaso, 79% utilizam este método de seleção da amostra na amostragem não estatística e 7% utilizam este método em amostragem por atributos, amostragem por unidade monetária e amostragem clássica por variáveis em igual proporção;
- Dos inquiridos que utilizam a amostragem dirigida, 38% utilizam este método para selecionar a amostra na amostragem por atributos, 33% na amostragem não estatística e 13% na amostragem por unidade monetária;

- Dos inquiridos que utilizam a amostragem por blocos, 42% utilizam este método de seleção na amostragem não estatística, 31% na amostragem por unidade monetária, 15% na amostragem por atributos e 12% na amostragem por variáveis;
- A amostragem aleatória é utilizada 47% na amostragem não estatística, 30% na amostragem por unidade monetária, 17% na amostragem por atributos e 7% na amostragem clássica por variáveis;
- A amostragem sistemática é utilizada 39% na amostragem por unidade monetária, 22% na amostragem não estatística e na amostragem por atributos e 17% na amostragem clássica por variáveis;
- A amostragem estratificada é utilizada 55% na amostragem por unidade monetária, 21% na amostragem não estatística, 17% na amostragem clássica por variáveis e 7% na amostragem por atributos;

Sendo os três primeiros métodos de seleção de amostra (amostragem ao acaso, amostragem dirigida e amostragem por blocos) apresentados na tabela acima são métodos de seleção de amostra não estatísticos, pelo que deveriam ser considerado somente na amostragem não estatística contrariando os resultados contidos na tabela referentes a utilização destes métodos de seleção de amostra nas técnicas de seleção de amostragem estatísticas (amostragem por atributos, amostragem por unidade monetária, amostragem clássica por variáveis).

Os quatro últimos métodos de seleção de amostra contidos na tabela são métodos de seleção de amostra estatísticos, pelo que não deveriam ser utilizados na amostragem não estatística.

**Tabela 20-Métodos de seleção de amostra**

Métodos de seleção de amostra	Amostragem não estatística		Amostragem por atributos		Amostragem por unidade monetária		Amostragem clássica por variáveis	
	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%	Nº de inquiridos	%
Amostragem ao acaso	23	79%	2	7%	2	7%	2	7%
Amostragem dirigida	8	33%	9	38%	3	13%	0	0%
Amostragem por blocos	11	42%	4	15%	8	31%	3	12%

Amostragem aleatória	14	47%	5	17%	9	30%	2	7%
Amostragem PPS	10	32%	2	6%	13	42%	6	19%
Amostragem sistemática	5	22%	5	22%	9	39%	4	17%
Amostragem estratificada	6	21%	2	7%	16	55%	5	17%
Outro	3	75%	0	0%	0	0%	1	25%

A tabela seguinte referente à opinião sobre amostragem foi direcionada apenas aos inquiridos que aplicam amostragem no seu trabalho de auditoria.

Na afirmação “A amostragem é fundamental para o trabalho de auditoria” 84% dos inquiridos concordam totalmente ou concordam, 11% não discordam nem discordam e 5% discordam ou discordam totalmente. Deste modo, pode-se concluir que a maioria dos inquiridos consideram que a amostragem estatística é fundamental para o trabalho de auditoria.

Na afirmação” O auditor pode fazer um trabalho com rigor sem recorrer à amostragem” cerca de 39% concordam totalmente ou concordam, 25% não concordam nem discordam e 36% discordam ou discordam. Assim, constatamos que embora não seja a maioria, 39% dos inquiridos considera que o auditor pode fazer um trabalho com rigor sem recorrer à amostragem.

Na afirmação” A amostragem estatística reveste-se de grande complexidade “, 41% concordam totalmente ou concordam ,31% não concordam nem discordam e 25% discordam ou discordam totalmente. Assim, conclui-se que embora não sendo a maioria 41% dos inquiridos consideram que a amostragem estatística reveste-se de grande complexidade.

Na afirmação “A formação na área de amostragem é insuficiente” 50% concordam totalmente ou concordam, 36% não concordam nem discordam e 14% discordam ou discordam totalmente. Portanto, metade dos inquiridos consideram que a formação na área de amostragem é insuficiente.

**Tabela 21-Opinião sobre amostragem**

		Discordo		Concordo	
--	--	----------	--	----------	--

	Discordo totalmente		Não concordo nem discordo		Concordo totalmente
1- A amostragem é fundamental para o trabalho de auditoria	2%	3%	11%	36%	48%
2- O auditor pode fazer um trabalho com rigor sem recorrer à amostragem	16%	20%	25%	31%	8%
3- A amostragem estatística reveste-se de grande complexidade	3%	22%	31%	31%	11%
4- A formação na área de amostragem é insuficiente	5%	9%	36%	42%	8%

Em síntese, dos resultados apresentados referentes ao inquérito aplicado, chegamos às seguintes conclusões:

- 77% dos inquiridos afirmaram que a empresa onde trabalham promovem formação na área de amostragem, tendo cerca de 35% dos inquiridos frequentado entre 3 a 5 formações;
- 56% dos inquiridos afirmaram que as durações das formações variam entre 8 a 16 horas. Entretanto, 94 % dos inquiridos aplicam os conhecimentos obtidos nas formações no seu dia a dia de trabalho;
- 70% dos inquiridos utilizam software no apoio ao processo de amostragem, sendo o software mais utilizado Microsoft Excel;
- 74% dos inquiridos aplicam amostragem no trabalho de auditoria onde se verifica que 39% dos respondentes utilizam a amostragem entre 76% a 100% dos casos.
- A amostragem é aplicada maioritariamente (70%) em ambos os testes de auditoria onde constatamos que nos testes aos controlos 46% utilizam a amostragem estatística, 37% utilizam a amostragem não estatística e apenas 17 % utilizam ambos os tipos de amostragem. Em relação aos testes substantivos é utilizado a amostragem estatística e ambos tipos de amostragem em igual proporção (34%) e somente 30% utilizam só a amostragem não estatística;
- Quanto às técnicas de amostragem estatística nos testes aos controlos é mais utilizada a amostragem por atributos enquanto que nos testes substantivos é mais utilizada amostragem por unidade monetária;
- Os critérios que são mais levados em consideração da determinação do tamanho da amostra nos testes aos controlos são: nível de confiança (65%), tamanho da

população (54%) e taxa de desvio tolerável (48%). Nos testes substantivos os critérios que são mais levados em consideração da determinação do tamanho da amostra são, nível de confiança (62%) e tamanho da população;

- Quanto aos métodos de seleção da amostra não estatísticos o mais utilizado é a amostragem ao acaso enquanto que o método de seleção de amostra estatística o mais utilizado é amostragem estratificada.
- Mesmo havendo formações promovidas pelas empresas (77% dos inquiridos afirmam que a empresa promove formação na área de amostragem), 50 % dos inquiridos que utilizam a amostragem nos trabalhos de auditoria consideram que a formação existente na área de amostragem é insuficiente.

## 4.2. Entrevista

Os resultados obtidos a partir das entrevistas feitas a cinco ROC'S, apresentados de seguida pretendem responder aos seguintes objetivos específicos: identificar quando a utilização de amostragem é ou não é apropriada, listar as vantagens e desvantagens percebidas pelos auditores na utilização da amostragem na auditoria financeira, e identificar os procedimentos adotados na avaliação de resultados quando se verificam erros/distorções.

### **Revisor E1**

Primeiramente foi questionado ao entrevistado E1 quais são os fatores que levam os auditores/revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria, este respondeu que devido a diversidade de documentos não é possível testar a população no seu todo.

Quando questionado sobre em que situações o uso de amostragem não é apropriado, o revisor E1 afirma que o seu uso não é apropriado quando a população é pequena, ou seja, quando se verifica poucos saldos anormais ou transações anormais, em que nesses casos é aconselhável analisá-los no seu todo.

Relativamente aos fatores que levam os auditores/revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria o entrevistado considera como vantagem que através da utilização

da amostragem o auditor consegue reduzir o seu trabalho, ou seja, ao fazer-se uma seleção eficiente o auditor consegue focar em algumas transações ou alguns acontecimentos que decorrem durante um ano e depois através deste consegue extrapolar para a população no seu todo. Quanto às desvantagens da utilização da amostragem este considera o risco de conterem erros em itens não analisados/ selecionados que poderiam influenciar a conclusão do auditor.

Questionado se considera a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística a entrevistado declarou que considera a amostragem estatística mais eficiente devido a utilização de softwares que permitem a seleção da amostra baseados em métodos mais científicos.

Uma outra questão colocada ao entrevistado foi como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos e nos testes substantivos, o mesmo referiu que por exemplo ao testar um saldo de cliente, ao analisar este saldo não forem encontrados erros a análise é tido como satisfatória. Em contrapartida se existirem muitos erros é necessário aumentar a amostra. Nos testes substantivos a avaliação é feita da mesma forma. Assim sendo a ocorrência de erros ou desvios implica o aumento da dimensão amostra.

Em relação às questões das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas aos testes substantivos qual considera mais vantajoso e quais são os principais problemas de aplicação das diferentes técnicas de amostragem estatísticas aplicadas aos testes de auditoria o entrevistado referiu que dado que tem o apoio de softwares no processo de amostragem ele não tem opinião formada e nem conhecimento suficiente para responder a essas questões.

Questionado sobre qual das técnicas de amostragem estatística considera mais vantajoso, o entrevistado declarou que não sabe qual das técnicas de amostragem estatística ele utiliza nos testes substantivos pelo que não sabe responder a esta questão.

Por último, questionado sobre se considera existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística, este afirma que sim pois considera a amostragem estatística melhor dado que é suportado por programas informáticos.

## **Revisor E2**

Primeiramente foi questionado ao entrevistado E2 quais são os fatores que levam os auditores/revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria, o mesmo respondeu

o revisor não pretende rever todas as transações ou todos os registos que uma empresa faz durante um ano, e que ao utilizar a amostra o auditor consegue fazer o seu trabalho de forma eficiente e focada para aquilo que se pretende tendo em consideração o risco de auditoria e tudo o que está à volta que determina a estratégia da auditoria para assim concluir sobre uma determinada população.

Quando questionado sobre em que situações o uso de amostragem não é apropriado, o revisor, considera que a amostragem não é apropriada em rubricas afetadas por transações que não são da rotina na empresa e que envolvem estimativas contabilísticas em que nessas situações é necessário analisar a rubrica na integra.

Questionado sobre as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria, o revisor afirmou que “a amostragem permite o auditor ser eficiente nas suas conclusões e ingressar a conduzir a sua análise em direção aquilo que são de facto áreas de maior risco, ou seja, permite uma auditoria mais eficiente e mais direcionada aos objetivos do auditor.” Em relação às desvantagens declarou que há sempre o risco de haver elementos na parte não analisada que poderia levar a ter uma conclusão diferente, ou seja, há sempre o risco de haver erros em amostras não analisadas e que fazem parte da população.

Uma outra questão colocada ao entrevistado foi se consideram a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística, este declarou que não sabe se a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística, mas que a amostragem estatística é mais objetiva do que amostragem não estatística porque a amostragem não estatística tem em consideram alguns fatores mais subjetivos como o julgamento profissional do auditor.

No que diz respeito o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos e testes substantivos o entrevistado E2 referiu que nos testes aos controlos o auditor pretende concluir se os controlos estão a funcionar de forma eficaz, ou seja, prevenir que ocorram erros ou deteta-los e corrigi-los. Ao seleccionar uma amostra e nessa amostra for identificado falhas o auditor deve alargar a amostra. Depois de alarga a amostra se não for detetado mais falhas pode se concluir sobre a efetividade dos controlos. Se depois de alargarmos a amostra encontrarmos mais falhas pode se dizer que há falhas no controlo interno. Nos testes substantivos também pode se alargar a amostra, mas que neste conclui-se com um erro.

Questionado sobre qual das técnicas de amostragem estatística considera mais vantajoso, o entrevistado referiu que não saber responder a esta questões pois ao se recorrer a amostragem estatística os programas de auditoria fazem todo o trabalho.

Por último, questionado sobre se considera existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística, o entrevistado declarou que não sabe se existe mais risco, mas que na sua opinião a amostragem estatística e a amostragem não estatística se complementam e que juntas a qualidade das conclusões é sempre mais elevada.

### **Revisor E3**

Relativamente aos fatores que levam os auditores/revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria, o entrevistado E3 considera que o fator principal de se utilizar a amostragem é de não ser possível ver todos os documentos de uma empresa.

Quando questionado sobre em que situações o uso de amostragem não é apropriado, o entrevistado declarou que há mais métodos para além da amostragem e que o trabalho de auditoria é baseado na análise de controlo, análise de auditoria através de amostragem, na comparação de rácios e nas conclusões.

Em relação as vantagens da utilização da amostragem, o entrevistado afirmou que “a grande vantagem é não termos que ver todos os documentos, todas as coisas, fazemos uma amostra e extrapolamos os resultados dessa amostra para o conjunto total dos documentos.” O entrevistado considera como desvantagens na utilização de uma amostragem o facto de através de uma amostra pode-se não ser analisado tudo o que deveria ser analisado, daí que os trabalhos de auditoria, como é o caso de certificação não são trabalhos que tem uma garantia de fiabilidade de 100%.

Uma outra questão colocada ao entrevistado foi se consideram a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística, o revisor considera que sim que a amostragem estatística é melhor porque é mais aleatória e objetiva.

No que diz respeito o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos e testes substantivos o entrevistado E3 referiu que nos testes aos controlos analisa-se se o controlo que a empresa exerce sobre as suas operações está a funcionar bem ou não. Se se concluir que o controlo funciona bem pode-se explorar que as coisas funcionam bem. Se o controlo interno não funciona, deve-se realizar testes substantivos para analisar os documentos onde

sabe se que nesta área o controlo não funciona bem, verificando se está em conformidade ou não e depois extrapolar isso para o total do conjunto.

Quando questionado sobre qual das técnicas de amostragem estatística aplicada nos testes substantivos é mais vantajoso o Revisor afirmou que não sabe qual das técnicas é mais vantajoso.

Por último, questionado sobre se considera existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística, o entrevistado considera que sim pois a amostragem estatística dá-nos um padrão e a amostragem não estatística é mais subjetiva e por isso há mais risco.

#### **Revisor E4**

Primeiramente foi questionado ao entrevistado E4 quais são os fatores que levam os auditores/revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria, este declarou que por definição a auditoria é um exame de cariz amostral, logo deve haver sempre critérios de seleção de amostras. Deve-se escolher entre a abordagem estatística ou não estatística, mas tendo como componente principal o julgamento profissional por parte do auditor.

Questionado em que situações o uso da amostragem não é apropriado, o entrevistado considera que a amostragem não é apropriada em situações onde é possível testar todos os elementos de uma população, ou seja, quando a população é pequena.

Quanto às vantagens da utilização da amostragem, o revisor afirmou que “uma amostragem bem conduzida e bem preparada permite claramente a poupança de recurso ao auditor, ou seja, a amostragem permite chegar a conclusões com menos consumo de recursos.

Uma outra questão colocada ao entrevistado foi se consideram a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística, este respondeu que sim pois através da amostragem estatística pode se obter conclusões/ resultados mais objetivos por ter uma base científica e além disso permite quantificar o risco e tornar as conclusões mais passivas de verificação perante terceiros.

Questionado sobre a avaliação da amostra nos testes aos controlos e testes substantivos o revisor E4 declarou que os testes por amostragem são feitos em dois momentos, em que a primeira é feita na fase de levantamento do sistema de controlo interno onde a amostragem é mais curta e mais abrangente pois vai analisar várias áreas obviamente

as áreas em que considera ser críticas. Depois de ser feita uma avaliação preliminar do controlo, o auditor direciona os testes de controlos para as áreas críticas para ver se de facto a sua avaliação preliminar se verifica ou não. Nos testes substantivos o entrevistado referiu que a amostragem é direccionada às áreas mais representativas das demonstrações financeiras, onde a dimensão da amostra vai depender da avaliação do risco feita pelo auditor

Quando questionado sobre qual das técnicas de amostragem estatística aplicada nos testes substantivos é mais vantajoso o entrevistado referiu que não tem uma opinião formada sobre a questão, mas que a amostragem clássica por variável e a amostragem por unidade monetária que são utilizadas em situações de sobrevalorizações.

Por último, questionado sobre se considera existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística, o entrevistado declarou que considera que existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística no caso de entidades altamente complexas e com populações muito grandes, pois nestes casos devido a diversidade de documentos e transações a amostragem estatística é mais relevante.

## **Revisor E5**

O entrevistado considera que uma das principais razões que levam os auditores a utilizarem a amostragem é o facto de num trabalho de auditoria não ser possível analisar todos os registos contabilísticos que uma empresa tem.

Questionado sobre em que situações o uso da amostragem não é apropriado, este afirmou que “se estivermos a falar de itens em que a sua materialidade é relevante e que está dentro do padrão que definimos de materialidade temos que ver todos esses itens”, mas que considera que a auditoria baseia -se sempre em amostragem e é sempre utilizada.”

Quanto às vantagens da utilização da amostragem o entrevistado referiu que a sua utilização permite uma poupança de tempo e além disso consegue-se concentrar no que é relevante tendo como referência o nível de materialidade definido para cada cliente. Como desvantagem o mesmo considera que alguns erros podem não ser detetados, mas que ao definirmos o nível de materialidade esses erros serão sempre erros imateriais que não põem em causa a informação prestada a utilizadores das demonstrações financeiras.

Uma outra questão colocada ao entrevistado foi se consideram a amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística, este referiu que depende, pois, o auditor deve selecionar/ utilizar amostragem estatística ou não estatística de acordo com cada cliente, mas que, no entanto, não tem uma opinião formada relativamente a vantagem de uma sobre a outra.

Em relação a avaliação da amostra o revisor E5 considera que a avaliação da amostra nos testes aos detalhes é feita de acordo com os critérios definidos. Acrescenta ainda que “A qualidade da amostra se mede pela forma que nós temos para apanhar erros que eventualmente tenham materialidade nas contas da empresa.

Quando questionado sobre qual das técnicas de amostragem estatística aplicada nos testes substantivos é mais vantajoso o entrevistado afirmou que a amostragem monetária é sempre utilizada, mas que não sabe sobre as vantagens de uma sobre a outra.

Por último, questionado sobre se considera existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística, o entrevistado referiu que depende de como é feita a seleção da amostra. O entrevistado afirmou que se a seleção de amostra é bem-feita e os procedimentos substantivos forem bem definidos não há maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística.

Face aos resultados obtidos das entrevistas feitas aos ROC’S, constatamos que a amostragem é utilizada devido a diversidade de documentos e de transações a ser analisados pelos auditores no seu trabalho, mas que, no entanto, em situações em que a população é pequena, ou seja, quando existem rubricas afetadas por transações que não fazem parte da rotina das empresas (rubricas anormais ou transações anormais) o seu uso não é apropriado.

As vantagens da utilização da amostragem percecionadas pelos ROC’S estão relacionadas com a poupança de custo e do tempo do trabalho do revisor, pois a sua utilização permite que a análise seja direcionada a aquilo que é relevante. Porém ao ser utilizado há sempre o risco de não serem detetados erros que não foram incluídos na amostra selecionada, mas que, entretanto, fazem parte da amostra.

Quanto à eficiência da amostragem estatística em relação à amostragem estatística com a exceção do Revisor E5 que não tem uma opinião formada sobre a vantagem de uma sobre outra, todos referem que a amostragem estatística é mais objetiva, sendo este o motivo pelo qual o Revisor E1, E3 e E4 considerarem a amostragem estatística mais eficiente do que a

amostragem não estatística. Além disso, o Revisor E4 acrescenta que a amostragem estatística permite quantificar o risco e tomar conclusões passivas de verificação por terceiros.

Na avaliação dos resultados da amostra nos testes aos controlos ou nos testes substantivos quando se verificam falhas ou erros deve-se alargar a dimensão da amostra, de modo a que a análise seja feita e depois extrapola-se o resultado desta análise para a população.

Em relação as vantagens das técnicas de amostragem estatística utilizadas nos testes substantivos verificamos algumas dificuldades em responder a esta questão tendo alguns entrevistados declarado não ter uma opinião formada sobre o assunto, além de não saberem qual das técnicas utilizam nos testes substantivos.

Quanto à existência de maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística verificamos que a exceção do Revisor E5 que não considera que há mais risco de se tirar conclusões incorretas utilizando amostragem alegando que se a seleção da amostra for bem feita e os procedimentos substantivos forem bem definidos não há maior risco, e do Revisor E2 que considera que a amostragem estatística e amostragem não estatística se complementam, ou seja, juntas proporcionam um nível de qualidade elevada, os outros três Revisores (E1, E3 e E4) consideram que existe maior risco de se tirarem conclusões incorretas ao avaliarem a amostra de forma não estatística pelos seguintes motivos:

- A amostragem estatística é melhor pois utiliza programas informáticos;
- A amostragem não estatística é mais subjetiva, logo há mais risco;
- Em casos de entidade altamente complexas e com populações grandes deve ser utilizada amostragem estatística.

## 5. Conclusões

---

A amostragem em auditoria permite ao auditor tirar conclusões sobre uma determinada população analisando apenas uma amostra.

O processo de amostragem pode apoiar-se em métodos estatísticos ou em métodos não estatísticos, podendo qualquer um deles proporcionar provas suficientes para o auditor, de acordo com os objetivos específicos de cada auditoria.

Várias foram as conclusões deste estudo que pretendia caracterizar a utilização da amostragem pelos auditores financeiros portugueses. Apresentam-se algumas delas.

A amostragem é utilizada devido à diversidade de documentos e de transações a ser analisados pelos auditores no seu trabalho, mas que, no entanto, em situações em que a população é pequena e em rubricas afetadas por transações que não fazem parte da rotina das empresas, o seu uso não é apropriado.

A principal vantagem da sua aplicação é o facto de através da amostragem o auditor/revisor consegue consumir menos recursos e menos tempo, direcionando a sua análise para o que é realmente relevante. Contudo há sempre o risco de não serem analisados erros que não fazem parte da amostra selecionada, mas que, no entanto, fazem parte da população.

Os inquiridos utilizam nos tipos de testes de auditoria os dois tipos de amostragem, sendo que nos testes aos controlos é mais utilizada a amostragem estatística enquanto que nos testes substantivos utiliza-se a amostragem estatística e ambos os tipos de amostragem em igual proporção (34%)

Nos testes aos controlos metade dos inquiridos utilizam a amostragem por atributos enquanto que nos testes substantivos cerca de 54% utilizam a amostragem por unidade monetária.

Nos testes aos controlos os fatores que são mais levados em consideração na determinação do tamanho da amostra são nível de confiança, tamanho da população e taxa de desvio tolerável enquanto que nos testes substantivos os fatores que são mais levados em consideração na determinação do tamanho da amostra são nível de confiança e tamanho da população.

O método de seleção de amostra estatístico mais utilizado é a amostragem ao acaso enquanto que o método de seleção de amostra estatístico o mais utilizado é a amostragem estatística.

Na avaliação dos resultados da amostra quando se verifica falhas ou erros na amostra referentes aos testes substantivos por norma o revisor aumenta a dimensão da amostra de modo a que se possa extrapolar o resultado da análise da amostra para a população.

Embora haja formação sobre amostragem promovidas pelas empresas tal como afirma 77% dos inquiridos, a formação nesta área é considerada insuficiente por 50% dos inquiridos que aplicam amostragem nos trabalhos de auditoria.

## 6. Limitações do estudo e Pistas de investigação futura

---

A realização do presente trabalho teve como limitação principal a taxa de resposta ao inquérito que foi de cerca de 10%., pelo que a extrapolação dos resultados para a população deve ser efetuada com a devida precaução.

Na entrevista temos como limitação a pouca experiência do entrevistador em conduzir a entrevista, bem como a incapacidade dos entrevistados para responder a questões mais técnicas e a subjetividade dos entrevistados.

Perante a metodologia adotada na presente dissertação, sugerimos as seguintes pesquisas para o futuro:

- Aplicação deste estudo num grupo mais restrito de modo a ter um conhecimento mais profundo sobre o tema, como por exemplo: estudo de caso às Big Four;
- Aplicação das técnicas de amostragem estatística às áreas de maior risco, por exemplo, a amostragem por variáveis aplicada na área dos inventários de uma empresa comercial;
- Aplicação da amostragem não estatística nos testes substantivos ou testes aos controlos;
- Comparação entre os métodos de seleção de amostra estatísticos;
- Comparação entre os métodos de seleção de amostra não estatísticos
- Aferir sobre os problemas inerentes a aplicação das diferentes técnicas de amostragem estatística

## Bibliografia

---

- AICPA. (2014). *Audit Sampling : Audit Guide*. (Wiley, Ed.). New York: American Institute of Certified Public Accountants.
- Akresh, A. D., & Tatum, K. W. (1988). Audit Sampling Dealing With the Problems, (39).
- Almeida, B. (2013). Amostragem em auditoria. *Revisores & Auditores*, n.º 60, 16–29. Obtido de <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revista/60/Auditoria3.pdf>
- Almeida, B. (2017). *Manual de Auditoria Financiera: Uma análise integrada baseada no risco*. (Escolar Editora, Ed.) (2ª edição). Lisboa.
- Arens, Alvin A.;Elder, Randal J.;Beasley, M. S. (2014). *Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach*. (P. P. Hall, Ed.) (15th editi). New Jersey.
- Arens, A. A., & Loebbecke, J. K. (2000). *Auditing : An Integrated Aprroach*. (Prentice Hall, Ed.) (8th ed.).
- Attie, W. (1998). *Auditoria: Conceitos e Aplicações*. (Atlas S.A, Ed.) (3ª edição). São Paulo.
- Baptista, C. S., & Sousa, M. J. (2011). *Como fazer investigação,dissertações,teses e relatórios: Segundo Bolonha*. (Pactor, Ed.) (4ª edição). Lisboa.
- Boynton, W. C., Johnson, R. N., & Kell, W. G. (2002). *Auditoria*. (Atlas, Ed.). São Paulo.

- Carmelo, S. P. P. (2006). Amostragem em Revisão/Auditoria. *Revisores & Auditores*, 32, 28–45.
- Cerejeira, L. (1997). *Técnicas de amostragem em auditoria*. (R. de C. Lda, Ed.). Porto.
- Christensen, B. E., Elder, R. J., & Glover, S. M. (2015). Behind the numbers: Insights into large audit firm sampling policies. *Current Issues in Auditing*, 9(2), 61–81. <https://doi.org/10.2308/ciia-51223>
- Colbert, J. L. (1991). Statistical or Non-statistical Sampling: Which Approach Is Best? *The Journal of Applied Business Research*, 7, 117–120.
- Costa, C. B. da. (2017). *Auditoria Financeira: Teoria & Prática*. (R. dos Livros, Ed.) (11<sup>a</sup> Edição). Lisboa.
- Curto, J. J. D. (2017). *Amostragem, Testes de Conformidade e Testes Substantivos em Auditoria* (1<sup>o</sup> edição). Lisboa.
- Durney, M., Elder, R. J., & Glover, S. M. (2014). Field data on accounting error rates and audit sampling. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 33(2), 79–110. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50669>
- Elder, R. J., Akresh, A. D., Glover, S. M., Higgs, J. L., & Liljegren, J. (2013). Audit sampling research: A synthesis and implications for future research. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(SUPPL.1), 99–129. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50394>
- Guy, Dan M.; Carmichael, Douglas R.; Whittington, R. (2002). *Auditing Sampling: An Introduction*. (J. W. 6 S. Inc., Ed.) (5<sup>a</sup> edição). New York.
- Ijiri, Y., & Kaplan, R. S. (1969). The Four Roles of Sampling in Auditing: Representative, Corrective, Protective and Preventive. *Management Science Research Report*, 165, 174–182. Obtido de <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/692429.pdf>
- International of Federation of Accountants. (2015). *Manual das normas internacionais de controlo de qualidade, auditoria, revisão, outros trabalhos de garantia de fiabilidade e serviços relacionados*. Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. Obtido de <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Tecnico/2016/ManualNT20161.pdf>
- Monteiro, D., & Pontes, S. (2002). *Controlo, Risco e Amostragem em Auditoria*. (Vislis Editora, Ed.) (1<sup>a</sup> edição). Lisboa.
- Nabais, C. (1993). *Noções e práticas de auditoria*. (Editorial Presença, Ed.) (1<sup>a</sup> edição).

Lisboa.

Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. (2017). *Relatório e Contas do Período de 2017*.

Obtido de <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Bastonario/2018/RC2017.pdf>

Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. de. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. (Feevale, Ed.) (2ª edição). Novo Hamburgo. Obtido de [http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book Metodologia do Trabalho Cientifico.pdf](http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf)

Reis, P. (2015). Análise Estatística em Auditoria. *Revisores & Auditores*, 70, 12–25. Obtido de <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revista/70/Auditoria.pdf>

Salgado, Â. R. C. (2011). *Amostragem em Auditoria*. Dissertação do Mestrado em Auditoria, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Obtido de [http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/3098/1/DM\\_AngelaSalgado\\_2011.pdf](http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/3098/1/DM_AngelaSalgado_2011.pdf)

Silva, E. S., & Lopes, A. P. (2018). *A prova em auditoria e as metodologias de amostragem*. (Vida Económica, Ed.). Porto.

Tribunal de Contas. (1999). Manual de Auditoria e de Procedimentos, I, 144. Obtido de <https://www.tcontas.pt/pt/publicacoes/manuais/map/Manual.pdf>

*Esta página foi intencionalmente deixada em branco*

# Anexos

---

## **Anexo I-Carta de Apresentação**

Leiria, 26 de maio de 2018

Prezado (a) colaborador(a):

Venho por este meio solicitar a sua indispensável colaboração no preenchimento do inquérito sobre a utilização da amostragem na área da auditoria financeira em Portugal, realizada no âmbito da minha Dissertação do Mestrado em Controlo de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL), orientada pela Doutora Teresa Cristina Perreia Eugénio.

Os dados recolhidos serão tratados de forma estritamente confidencial e anónima e serão utilizados apenas para fins académicos. O preenchimento do inquérito demora apenas alguns minutos.

A sua colaboração é crucial para a conclusão da minha dissertação pelo que agradeço desde já a sua disponibilidade.

Atenciosamente

Marlene Rocha

## **Anexo II-Inquérito**

### **Amostragem em Auditoria Financeira: A sua aplicação em Portugal**

**Prezado (a) colaborador (a)**

O presente inquérito é parte da Dissertação do Mestrado em Controlo de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL), desenvolvida pela aluna Marlene Ramos Rocha e orientada pela Doutora Teresa Cristina Perreira Eugénio.

O objetivo do inquérito é compreender a aplicação da amostragem na área da auditoria financeira, pelo que este inquérito é direccionado aos Revisores Oficial de Contas e os seus assistentes.

Os dados recolhidos do presente inquérito serão tratados de forma estritamente confidencial e anónima e serão utilizados apenas para fins académicos.

A sua colaboração é crucial para a conclusão da dissertação pelo que agradeço desde já a sua colaboração.

A resposta a este inquérito demora apenas alguns minutos e em caso de dúvida no preenchimento do inquérito não hesite em contactar o seguinte e-mail: [marlene28rocha@hotmail.com](mailto:marlene28rocha@hotmail.com)

**Muito obrigado pela sua colaboração!!**

**Atenciosamente**

**Marlene Rocha**

## **Parte I- Considerações gerais**

### **1.1 Idade**

- ☐ < 30
- ☐ 30 - 40
- ☐ 40 - 50
- ☐ 50 - 60
- ☐ >60

### **1.2 Género**

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

### **1.3 Nível de escolaridade**

- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

### **1.4 Anos de experiência**

- ☐ < 5
- ☐ 5 - 10
- ☐ 10 - 20
- ☐ >20

**1.5 Identifique a empresa em que trabalha:**

- ☐ Sociedade de revisores oficiais de contas
- ☐ Big Four
- ☐ Em nome individual
- ☐ Outro

**1.6 Quantos colaboradores trabalham na área de auditoria financeira?**

- ☐ < 10
- ☐ 10-20
- ☐ >20

**1.7 A empresa promove formação sobre os procedimentos de amostragem?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

**A) Em quantas formações sobre este tema já participou?**

- ☐ 0-2
- ☐ 3-5
- ☐ +5

**B) Qual a duração da formação?**

- ☐ < 8h
- ☐ 8h - 16h
- ☐ >16h

**C). Aplica os conhecimentos obtidos no seu dia a dia de trabalho?**

☐ Sim

☐ Não

**1.8 Na empresa existe algum software de apoio ao processo de amostragem?**

☐ Sim

☐ Não

**D) identifique o software utilizado pela empresa.**

☐ Access

☐ ACL

☐ IDEA

☐ Microsoft Excel

☐ SIPTA

☐ Outro. Qual?

## Parte II- Amostragem em auditoria

### 2.1 A empresa aplica amostragem nos trabalhos de auditoria?

☐ Sim (Responder ao ponto E)

☐ Não

### E) . Com que frequência utiliza amostragem nos trabalhos de auditoria?

☒ 0% - 25%

☐ 26% - 50%

☐ 51% - 75%

☐ 76% - 100%

### 2.2. Indique em que tipo de testes é aplicado a amostragem.

☐ Testes aos controlos

☐ Testes substantivos

☐ Outros

### 2.3. Indique o tipo de amostragem aplicado nos seguintes testes.

	Amostragem estatística	Amostragem não estatística
Testes aos controlos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Testes substantivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### F). Em caso de se utilizar amostragem estatística, identifique a técnica utilizada em cada teste.

	Testes aos controlos	Testes substantivos
Amostragem por atributos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem por unidade monetária (MUS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem clássica de variáveis (CVS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4. Indique o tipo de amostragem aplicado em cada área.**

	Amostragem estatística	Amostragem não estatística	Não se aplica
- Meios financeiros líquidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Compras, fornecedores E contas a pagar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Inventários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vendas, prestação de serviços e contas a receber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Investimentos não financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Investimentos financeiros e propriedade de investimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Capital próprio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Passivos financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gastos com o pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.5 Indique para cada tipo de teste os critérios utilizados para determinar o tamanho da amostra.**

	Testes aos controlos	Testes substantivos
Nível de confiança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxa de desvio tolerável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxa de execução esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distorção tolerável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distorção esperada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tamanho da população	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Risco de amostragem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sabe/ Não conhece	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2.6. Identifique o método de seleção de amostra utilizada em cada tipo amostragem

	Amostragem não estatística	Amostragem estatística		
		Amostragem por atributos	Amostragem por unidade monetária	Amostragem clássica de variáveis
Amostragem ao acaso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem dirigida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem por blocos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem aleatória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem proporcional ao tamanho (PPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amostragem sistemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Parte III-Opinião sobre amostragem

### 2.7. Indique em que medida concorda com as afirmações de acordo com a seguinte escala.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente

	1	2	3	4	5
1-A amostragem é fundamental para o trabalho de auditoria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2-O auditor pode fazer um trabalho com rigor sem recorrer à amostragem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3-A amostragem estatística reverte-se de grande complexidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4-A formação na área de amostragem é insuficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### **Anexo III-Carta de apresentação da entrevista**

Leiria, 24 de maio de 2018

Prezado (a) Auditor(a):

Venho por este meio solicitar uma breve entrevista sobre a utilização da amostragem em auditoria financeira realizada no âmbito da minha Dissertação do Mestrado em Controlo de Gestão da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria (IPL), orientada pela Doutora Teresa Cristina Perreia Eugénio.

A entrevista será realizada com o intuito de enriquecer a minha dissertação e ter um outro ponto de vista acerca da utilização da amostragem na auditoria financeira.

O agendamento da referida entrevista será de acordo com a sua disponibilidade e a sua duração máxima prevê-se de 20 minutos.

A sua colaboração é crucial para a conclusão da minha dissertação pelo que agradeço desde já a sua colaboração.

Atenciosamente

Marlene Rocha

## **Anexo IV-Guião da entrevista**

**Tema:** Amostragem em Auditoria Financeira: A sua aplicação em Portugal

**Entrevistado:**

**Entrevistador(a):**

**Duração:**

Pergunta base: utiliza a amostragem no seu trabalho de auditoria?

- 1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?
- 2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?
- 3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?
- 4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?
- 5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?
- 6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?
- 7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?

## **Anexo V-Entrevista ao Revisor E1**

### **1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?**

É assim a amostragem no trabalho de auditoria é quase como se fosse uma evidência ou melhor, o trabalho de auditoria não consegue ser feito sem a amostragem, isto porquê, porque não é possível avaliarmos a população no seu todo. Quando nós temos milhares de documentos para testar por exemplo, não nos é possível testar a sua proporção no seu todo ou os documentos no seu todo sem nos recorrermos a técnicas de amostragem, ou seja, nós vamos ter que sempre no trabalho de auditoria recorrer as técnicas de amostragem para que possamos fazer o nosso trabalho de auditoria. Como é que isso funciona, basicamente nós, aqui sim a seleção é muito importante, nós temos que fazer uma seleção mais abrangente possível afim de nós conseguirmos focar-nos em alguns elementos específicos e depois extrapolar essa informação para a sua população no seu todo. É quase uma condição *sine qua non*! “

### **2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?**

Não se torna apropriado o uso da amostragem quando a população é pequena, ou seja, quando temos poucos saldos para testar ou são saldos anormais ou são transações anormais em que não existe uma grande quantidade que nos temos que testar/ auditar, mas aqui não faz sentido a amostragem pois é possível ou é necessário que faça um estudo sobre os seus saldos no seu todo. Vamos imaginar um saldo, como é o caso dos diferimentos ou das imparidades onde nós sabemos que as empresas fazem esse lançamento, essa transação apenas no final de ano e numa população muito reduzida, aqui sim como é um saldo com pouca quantidade de acontecimentos é uma rotina não anormal, aqui sim nos não utilizamos a amostragem pois é possível nos testarmos o seu todo, nós testamos a rubrica ou o saldo no seu todo e não são necessárias as técnicas de amostragem.

### **3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?**

Eu acho que a principal vantagem será exatamente o facto de nos conseguirmos reduzir o nosso trabalho, ou seja, nós com base numa seleção eficiente nos conseguimos reduzir um bocadinho o nosso trabalho. Aqui a grande vantagem é que nós de facto nós conseguimos focarmos apenas em algumas transações ou apenas alguns acontecimentos que decorreram no seu conjunto e depois com base na análise que nos fazemos neste foco, esta informação que esta concentrada naquela amostragem, aqui sim conseguimos extrapolar para a população toda. Isto claro numa auditoria, se na análise que fazemos aqueles saldos que nos escolhemos houver muitas divergências, a nossa confiança na amostragem é reduzida, isto vai fazer com que vamos ter a que aumentar a nossa amostragem para que consigamos tirar informação mais fiável possível. Aqui a grande vantagem é de facto nós numa primeira amostragem obtemos resultados positivos, temos confiança na população no seu todo a amostragem funciona um bocadinho de nos conseguirmos testar uma rubrica de grande significado ou grande dimensão em que existe milhares transações com base em resultados satisfatórios ficamos com grau de confiança elevado.

### **4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?**

É assim nós em auditoria nós baseamos muito na amostragem estatística, ou seja, os próprios softwares de auditoria eles próprios fazem a seleção da amostra com base em métodos mais científicos. A amostragem estatística será sempre mais importante que a amostragem não estatística.

### **5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?**

Nós testamos determinados saldos, como por exemplo saldos clientes, é obvio que vamos ter de definir uma amostragem e focarmos nalguns clientes. Como é isto funciona. Se nesses clientes os resultados forem positivos, o nosso teste é satisfatório, ou seja, como não há erros acabamos aqui o nosso teste. Quando existem muitos erros, os erros fazem com que seja necessário aumentar a amostra, ou seja, por exemplo em vez de testar 100 clientes vamos ter que testar 500 clientes. Os erros implicam aumento da dimensão da amostra.

**6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?**

Não sei qual das técnicas de amostragem estatística que utilizo nos testes substantivos pelo que não posso responder a esta questão.

**7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?**

Sim eu acho que o risco é maior, pois a amostragem estatística é suportada por programas informáticas e é sempre melhor uma amostragem por base estatístico.

## **Anexo VI-Entrevista ao Revisor E2**

**1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?**

As conclusões numa auditoria financeira são sempre tiradas com base em amostras. Quase nunca analisamos uma população inteira, utiliza-se uma amostra que á de ser representativa de uma população e que á de ser representativa da população, conclui -se sobre essa amostra e extrapola-se as conclusões para a população.

Na realidade não se pretende que o auditor reveja a totalidade das transações ou dos registos que uma empresa faz ao longo de um ano, isso não faria sentido e seria demasiado exaustivo. Tem que se utilizar o esforço do trabalho do auditor de forma eficiente, analisar-se então uma amostra da população para de concluir sobre essa população em si. É no fundo para conduzir o trabalho do auditor a ser de feita de uma forma mais eficiente, mas direccionado para aquilo que se pretende, ou seja considerando o risco de auditoria e tudo que esta à volta que determina a estratégia da auditoria para concluir sobre uma determinada população.

**2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?**

Pode não ser apropriado, por exemplo quando, pensando no trabalho substantivo, quando auditor analisa rubricas do balanço e das demonstrações dos resultados para concluir sobre cada uma elas, para perceber se estão isentas de erros materialmente relevantes, há determinadas contas que não é apropriado utilizar amostragem que no fundo a conta deve

ser analisada na íntegra. Por exemplo as estimativas, quando analisamos contas de estimativas é muito diferente procedermos circularização de terceiros. Rubricas afetadas por transações que não são de rotina da empresa e que envolvem estimativas contabilísticas provavelmente não poderíamos utilizar o trabalho da amostragem porque na realidade teríamos que analisar a rubrica como um todo.

### **3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?**

A amostragem permite o auditor ser eficiente nas suas conclusões e ingressar a conduzir a sua análise em direção aquilo que são de facto áreas de maior risco, ou seja, permite uma auditoria mais eficiente e mais direcionada aos objetivos do auditor.

Em relação as desvantagens eu diria que na realidade na amostragem corremos sempre o risco de se calhar a amostra que nos selecionamos para analisar e que identificamos como sendo representativa da análise e que nos leva a uma determinada conclusão temos sempre o risco de haver elementos na parte não analisada que nos poderia levar a ter uma conclusão diferente. Se a amostra for bem definida isto eventualmente isso evita que uma conclusão errada possa surgir da análise da amostragem, mas há sempre o risco de haver elementos com características diferentes da amostra no resto da população e estamos no fundo a extrapolar uma conclusão para uma população completa que na realidade não analisamos de forma completa.

### **4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?**

Não sei se é mais eficiente na realidade. A amostragem com recurso a ferramentas estatísticas eventualmente pode não ter tanto em conta o julgamento profissional do auditor, porque a amostragem não estatística considera fatores mais subjetivos, o julgamento profissional do auditor. Portanto a amostragem estatística é pelo menos mais objetiva, mas pode não considerar outros elementos que são do julgamento profissional relevantes.

### **5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?**

Nos testes aos controlos pretende-se concluir se há um conjunto de controlos que estão a funcionar de forma eficaz, no fundo estão a prevenir que ocorram erros ou a deteta-los e corrigi-los, pois, é para isso que os controlos servem. Na realidade o que acontece é que nos

também só podemos testar controlos por um número limitado de transações e basicamente a logica é sempre a mesma, escolhemos aleatoriamente um conjunto de transações que nos importa no fundo validar os próprios controlos.

Se nós seleccionarmos uma amostra e identificarmos que nessa amostra há falhas a nosso primeiro dever é alargarmos essa amostra. Imagina que seleccionamos uma amostra de 30 transações, se nessas 30 transações identificarmos um erro isso não significa que os controlos não estejam a funcionar, nosso primeiro dever é alargar a amostra, ou seja, de 30 passamos a analisar mais 30 ou mais 20. Se depois de estendermos essa amostra não identificamos mais erros provavelmente já estamos relativamente mais descansados em relação a efetividade dos controlos. Ok que detetamos uma falha e ela deve se comunicada à empresa e deve ser feita uma recomendação sobre ela, mas se depois de estendermos a amostra não houver mais erros, na minha opinião poderíamos concluir sobre a efetividade do controlo interno. De qualquer das formas obviamente se encontramos mais erros então provavelmente podemos concluir que há qualquer coisa que está a falhar no controlo interno.

Nos testes substantivos também se pode fazer da mesma maneira, ou seja, também se pode alargar a amostra. O que é que acontece que nos testes substantivos nos concluímos com um erro. Imagine que nos analisamos uma amostra de transações substantivas, identificamos que há um erro numa transação. Quando utilizamos a amostragem para testar procedimentos substantivos o que acontece é que nos queremos concluir se aquela população está ou não afetada com erros materialmente relevantes. na realidade se o teste 30 transações substantivos e há uma delas que tem um erro posso alargar a amostra concluir da mesma maneira que fiz com os testes aos controlos, ou posso alternativamente dizer que tenho um erro e extrapolar à população toda um erro proporcional a aquele.

#### **6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?**

Não sei se sei responder a isso. Quando se recorre a amostragem estatística os programas de auditoria que se utilizam fazem o trabalho todo por nós. Portanto o que acontece na realidade é que nós auditores focamos mais na amostragem não estatística porque essa é que exige nosso julgamento profissional. Inserimos os dados da população, o risco associado a essa população, o erro tolerável e a materialidade e os programas geram a amostra.

**7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?**

Eu não sei se existe mais risco. Na minha opinião acho que amostragem estatística e a não estatística se complementam. Por exemplo quando fazemos confirmações externas de clientes onde uma empresa tem 100 clientes é muito difícil que o auditor avalie a totalidade dos clientes. E posso ter uma amostra que pode ser resultado das ferramentas estatísticas, mas na realidade eu enquanto auditora também consigo por o meu julgamento profissional e seleccionar se calhar mais alguns saldos para confirmar porque sei que estes clientes apresentam risco como por exemplo saldos contranaturas, ou tem alguma transação que são parte-relacionadas ou tem transações que são fora do curso normal do negocio.

Eu não sei se as conclusões podem ser mais erróneas quando se recorre á amostragem não estatística, mas a verdade é que juntando as duas eu penso que a qualidade das conclusões é sempre mais elevada.

## **Anexo VII-Entrevista ao Revisor E3**

**1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?**

Na auditoria, muitos dos pontos fortes do trabalho da auditoria é utilizar a amostragem, pois não podemos ver todos os documentos de uma empresa que estamos a dar um parecer, vemos por amostragem.

O facto principal é de não poder ver todos os documentos de uma empresa, fazemos o trabalho por amostragem e depois extrapolamos para o total do conjunto.

**2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?**

Na auditoria há mais métodos de auditoria. Há a análise do controlo interno onde as entidades sujeitas a certificação legal de contas tem por norma sistemas de controlo próprio deles, uns são melhores e mais bem organizados que outros. Vamos ver por exemplo numa conta de deposito a ordem ou uma conta de clientes, se a empresa no seu controlo interno circulariza 10 clientes em 100, se não tem erros podemos dizer que o controlo interno nesta área funciona. O trabalho de auditoria é baseado na análise de controlo, análise de auditoria através de amostragem, na comparação de rácios e depois tirar as conclusões.

### **3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?**

A grande vantagem da amostragem é limitar dentro de um conjunto global, a amostra é um conjunto mais diminuto no qual nos possamos ficar com uma perspetiva do que é que se encontra naquele conjunto. Por exemplo uma empresa tem 1 milhão de documentos, se eu fizer uma amostragem aleatória e ver 1000 documentos tenho hipóteses de extrapolar para isso. A grande vantagem é não termos que ver todos os documentos, todas as coisas, fazemos uma amostra e extrapolamos os resultados dessa amostra para o conjunto total dos documentos.

A desvantagem é que a utilização de uma amostra pode eventualmente não nos dar a ver tudo o que devíamos ter visto. Daí que os trabalhos de auditoria, nomeadamente na certificação não são trabalhos que tem uma garantia de fiabilidade a 100 %. Nós no trabalho de certificação damos uma imagem verdadeira e apropriada, não é uma imagem total, há sempre uma margem que nós podemos estabelecer, estipulamos sempre o risco de auditoria que pode ser 5 %, 10% ou 0.5% do balanço.

### **4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?**

Eu acho que a amostragem estatística é melhor, pois é mais aleatória e objetiva que a amostragem não estatística não e por isso é mais eficiente.

### **5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?**

Se nós, no processo de amostragem detetarmos que naquela amostra nos depararmos que havia um erro de X% podemos extrapolar isso para o conjunto total que nos estamos a auditar, por exemplo um conjunto de clientes, vendas, compras. Se não detetarmos erros em amostra podemos extrapolar que provavelmente na população não haverá nenhum erro.

Nos testes aos controlos nos vamos analisar se o controlo que a empresa exerce sobre suas operações esta a funcionar e se funciona bem. Se nos concluímos que o controlo interno funciona bem podemos extrapolar que as coisas funcionam bem.

Vamos imaginar o controlo interno não funciona, nos vamos ter que realizar testes substantivos par analisar os documentos que nos sabemos que nessa área o controlo não

funciona e verificar se ela esta em conformidade ou não e extrapolamos isso para o total do conjunto.

**6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?**

É assim na seleção da amostra utilizo a amostragem aleatória. Quanto as técnicas estatísticas aplicadas nos testes substantivos não sei qual das técnicas é mais vantajoso.

**7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?**

Eu acho que sim, porque a amostragem estatística dá-nos uma base para nós trabalhamos, dá-nos um padrão. A amostragem não estatística é mais subjetiva e por isso há mais risco.

## **Anexo VIII-Entrevista ao Revisor E4**

**1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?**

Por definição a auditoria é um exame e cariz amostral. Partindo deste pressuposto tem de haver sempre critérios de seleção de amostras. Aqui a grande questão é seguir a abordagem estatística ou não estatística. Mas obviamente á também um componente fundamental que é a utilização do julgamento profissional por parte do auditor.

**2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?**

Quando é possível testar todos os elementos da população em tempo útil de forma a formar uma opinião. Por exemplo, imagine que quer validar que a empresa é legítima proprietária de um conjunto de imóveis e esses imóveis representam 50% do ativo da empresa. É relativamente rápido, eficiente e conclusivo obter certidões da conservatória de registo predial atestando que a empresa é legítima proprietária. Como é rápido e simples não faz sentido recorrer á amostragem. Obviamente estamos a fazer em cenários onde a população é pequena.

### **3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?**

Uma amostragem bem conduzida e bem preparada permite claramente a poupança de recurso ao auditor. A concessão de boas amostra permite chegar á mesma conclusão com menos consumo de recursos.

### **4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?**

Sim considero. A amostragem estatística permite a obtenção de conclusões/ resultados mais objetivos, porque tem uma base científica de conhecimento generalizado. Permite a quantificação de risco e ao ter uma base científica torna as conclusões mais passivas de verificação independente perante terceiros.

### **5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?**

Nós temos dois tipos de testes por amostragem que é uma na fase de levantamento do sistema de controlo interno em que aí a amostragem é mais curta e mais abrangente. Imagine que o auditor inicia funções num cliente, em que o cliente tem varias áreas, área comercial, administrativa, financeira etc., e ele devera identificar quais são os controlos relevantes para o relato financeiro. Ele na prática tem de fazer um levantamento dos controlos internos da organização, obviamente que dando importância a aquilo que considera ser já áreas críticas. Se ele está a fazer um levantamento vai fazer uma abordagem mais abrangente, mas com menos dimensão desta amostra. Ele como vai a várias áreas ele não pode ter uma grande profundidade da amostra. Depois de fazer uma avaliação preliminar daquele controlo, ele vai direccionar os testes aos controlos para as áreas críticas para ver se de facto a avaliação preliminar dele se verifica ou não.

Nos testes substantivos a amostragem é direccionada para as áreas mais representativas das demonstrações financeiras. Nós já sabemos que tendencialmente que os créditos a receber de clientes são mais representativos no balanço, portanto acabam por receber maior atenção a nível de seleção de amostras. Se estivermos a falar de uma empresa comercial em que deve ter uma grande capacidade de armazenamento o stock também representa um dos principais ativos da empresa. Obviamente vai ser alvo de uma amostragem de maior

dimensão. Agora esta maior ou menor amostragem também reflete aqui que é a avaliação do risco do revisor.

**6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?**

Eu não tenho uma opinião formada sobre isso. Nós temos a CVS e a MUS e isso depende da perspectiva de elas estarem sobrevalorizadas ou não. A CVS e a MUS são as mais conhecidas são conduzidas para determinadas populações.

**7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?**

Só no caso de entidades altamente complexas e com populações muito grandes. Acho que aí de facto a amostragem estatística ganha outra relevância. Há entidades que desenvolvem diariamente milhares de operações e qualquer revisor oficial de contas não conseguiria em tempo útil conduzir uma auditoria sem ter critérios bastante bem delineados para a seleção de amostra sobre determinadas populações das demonstrações financeiras de forma a ter segurança nas conclusões. Quanto maior for o número de transações mais relevante se torna a amostragem estatística.

## **Anexo IX-Entrevista ao Revisor E5**

**1- Quais os fatores que levam os auditores/ revisores a utilizarem a amostragem no trabalho de auditoria?**

Um dos principais é que o trabalho de auditoria não pode ser feito tendo em conta todos os registos contabilísticos que uma empresa tem. Tendo em conta a definição que nos fazemos do sistema de controlo interno, temos que definir qual que vai ser o nível de amostragem que vamos utilizar, se vamos fazer mais procedimentos substantivos ou não, dependendo da avaliação que nos fazemos do sistema de controlo interno. É impossível que um auditor consiga ir para uma empresa e verificar todos os registos contabilísticos. O trabalho de auditoria é um trabalho de amostragem.

## **2- Em que situações o uso da amostragem não é apropriado?**

O trabalho de auditoria é um trabalho por amostragem. Se estivermos a falar de itens em que a sua materialidade é relevante e que está dentro do padrão que definimos de materialidade temos que ver todos esses itens. Mas auditoria baseia em amostragem sempre, é sempre utilizada.

## **3- Quais as principais vantagens e desvantagens da utilização da amostragem na auditoria?**

A principal vantagem é que o tempo que é utilizado é substancialmente menor do que se nos estivéssemos a fazer teste ao universo do registo, para além de que vamos concentrar no que é relevante tendo como referência o nível de materialidade que é definido para cada um dos clientes.

O principal inconveniente é que alguns erros podem não ser detetados, mas ao definirmos o nível de materialidade esses erros serão sempre erros imateriais que não põem em causa a informação que é prestada aos utilizadores das demonstrações financeiras.

## **4- Considera amostragem estatística mais eficiente do que a amostragem não estatística?**

Depende, o auditor deve seleccionar amostragem estatística ou não estatística de acordo com o cliente em si. Não tenho uma opinião muito formada relativamente a vantagem de uma sobre a outra.

## **5- Como é o processo de avaliação da amostra nos testes aos controlos? O processo de avaliação da amostra nos testes substantivos é feito da mesma forma?**

Nós temos acesso a todos os registos contabilísticos. Se estou a fazer um teste de detalhe numa determinada conta, vou seleccionar uma amostra a essa conta de acordo com os critérios que eu defino. Pode ser uma amostragem estratificada a partir de um determinado montante, pode ser os movimentos concentrados no final do ano, convém ser um misto de ambos porque senão estamos aí a enviesar. A qualidade da amostra mede-se pela forma que nós temos para apanhar erros que eventualmente tenham materialidade nas contas da empresa. Nós é que seleccionarmos a amostra, ela tem que nos dar a garantia que não passa que seja materialmente relevante.

Se numa empresa definirmos um nível de materialidade de 10000€. Toda a minha amostragem, eu tenho que fazer sempre com uma percentagem bastante inferior a esses 10000€ por exemplo vou ver todas as operações superior a 1000€ (10% do valor do erro), são seleccionados de acordo com os padrões que nós definimos para o nível de materialidade em questão. Vamos imaginar que estou a fazer uma auditoria a uma Camara Municipal onde tenho um nível de materialidade que pode ser de 500000€, já vou definir de acordo de acordo com o nível de materialidade que foi definido.

**6- Das técnicas de amostragem estatísticas aplicadas nos testes substantivos, qual considera mais vantajoso?**

É assim existe uma grande uma coisa é aquilo que está na teoria, outra coisa é aquilo que é na prática aplicado. Nós aplicamos sempre amostragem monetária. Não sei qual das técnicas de amostragem estatística aplicadas nos testes substantivos é mais vantajoso.

**7- Na sua opinião existe maior risco de se tirar conclusões incorretas ao avaliar a amostra de forma não estatística?**

Depende de como é feita a seleção de amostra. Se nos definirmos bem aquilo que ver, os procedimentos substantivos e se estes foram definidos de acordo com os passos que nos devemos dar, acho que não.

Se o meu controlo interno é muito bom naquela empresa, eu vou reduzir os procedimentos substantivos e vou ter um nível de amostragem um bocadinho menor. Se tenho uma empresa onde o sistema de controlo interno é muito fraco tenho que fazer mais procedimentos de controlo interno e a dimensão da amostra tem de ser maior. Podemos dizer que a amostragem estatística pode ajudar nisso eventualmente, mas no meu caso particular não faço muito uso de procedimentos de seleção por via estatística.

