

AMOSTRAGEM:

Conhecimento e uso em empresas de auditoria

Victor Hugo da Fonseca¹
Danielle Montenegro Salamone Nunes²
Cláudio Moreira Santana³

RESUMO

A amostragem possui grande relevância no direcionamento das análises de auditoria, existindo regulamentação específica a ser seguida, entretanto verifica-se escassez de pesquisas sobre o tema. Assim, este estudo investiga o conhecimento de empregados de empresas de auditoria acerca dos conceitos e normas de amostragem em auditoria e a forma como são aplicadas as técnicas de amostragem nos trabalhos realizados. Com enfoque em informações qualitativas, foi estruturado e aplicado um questionário auto administrado a empregados de empresas de auditoria externa de médio e grande porte, por meio do qual foram obtidos 78 respondentes válidos. Os resultados encontrados indicam que há deficiência técnica no grupo de iniciantes na área de auditoria, que os métodos de seleção baseados em valores e aleatório são os utilizados com maior frequência e que, para a execução dos procedimentos de amostragem, são utilizados softwares estatísticos específicos. De maneira geral, pode-se inferir que é necessária a intensificação dos estudos acerca da amostragem em auditoria pelas categorias de profissionais menos experientes. Apesar de ter uma gama diversa de métodos de seleção, os respondentes demonstraram forte concentração na utilização de duas metodologias, sugerindo que podem estar utilizando métodos de seleção sem considerar as características específicas de uma população ou a possibilidade de aplicar técnicas mais específicas e elaboradas.

Palavras-chaves: Auditoria. Amostragem. Métodos de seleção.

SAMPLING:

Knowledge and use in audit firms

ABSTRACT

Sampling has great relevance in audit analysis, existing specific standards to be followed, however there are few studies on the topic. This study investigates the knowledge of audit firms' employees about sampling concepts and standards in auditing and the way sampling techniques are applied in their work. Focusing on qualitative information, a self-administered questionnaire was structured and applied to medium and large external audit firms' employees, we obtained 78 valid respondents. The results indicate that the beginners group of audit firms' employees have technical deficiencies, that the selection methods based on values and random are more frequently used and that specific statistical software are used in sampling procedures. In general, it can be inferred that less experienced professionals needs to intensify studies on audit sampling. Although there is a range of selection methods, respondents demonstrated strong concentration on the use of two methodologies, suggesting they may be not considering the specific characteristics of the population when defining the selection method or the application of more specific and elaborated techniques.

Keywords: Audit. Sampling. Selection methods.

¹ Bacharel em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília – UnB, email: victorint@gmail.com, (61) 3107 0795.

² Mestre em Ciências Contábeis (Multiinstitucional e Interregional UnB/UFPB/UFRN), Doutoranda em Administração pelo PPGA/UnB, Professora Assistente da Universidade de Brasília – UnB, email: dmontenegro@unb.br, (61) 3107 0795.

³ Mestre em Ciências Contábeis (Fea/Usp), Professor Assistente da Universidade Federal de Goiás – UFG, Email: cldsantana@live.com, (62) 3521-1390.

1 INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que a auditoria tem como um de seus objetivos proporcionar credibilidade às demonstrações financeiras e demais informações contábeis de uma entidade. Esse objetivo pode ser alcançado por meio do resultado combinado de testes de controles, testes substantivos e qualquer outro procedimento que gere o embasamento necessário para suportar a opinião apresentada no Relatório de Auditoria.

Todavia, ainda que o auditor opine sobre as informações de maneira geral, não é necessário que este avalie integralmente todos os seus itens, sendo permitida a utilização de técnicas de amostragem em seus trabalhos, o que reduz o volume de informações a serem analisadas e possibilita a extensão do resultado da análise de uma amostra para toda a população na qual está inserida.

A amostragem em auditoria, no intuito de efetuar uma medição de resultados, é constituída por um conjunto de técnicas que podem se basear em distintos aspectos quantitativos e/ou qualitativos. Dependendo do tipo de análise demandada ao auditor, alguma das técnicas específicas à sua disposição pode ser mais eficiente e apropriada que outra.

Apesar da relevância do conhecimento dos conceitos e técnicas de amostragem para auditoria, visto a redução no volume de análises que proporciona, podem ser exigidos custos substanciais para treinar os auditores na utilização de estatística, desenho e implementação do plano de amostragem (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002) o que pode ser motivador de resistência por parte das empresas da área em investirem em treinamento e capacitação de seus funcionários a fim de colocá-los em condições de aplicar adequadamente as técnicas de amostragem. Da mesma forma, conforme discutido adiante, verifica-se que são poucos os trabalhos, na literatura contábil, que estudam o tema da amostragem aplicada à prática profissional na área.

Nesse sentido, visto as mudanças na norma contábil que orienta o uso da amostragem em auditoria ocorrida em 2011, aliada à importância das técnicas de amostragem e o seu constante uso nos trabalhos dos auditores, surge o seguinte questionamento: **como as técnicas de amostragem em auditoria são utilizadas e qual o conhecimento de empregados de empresas de auditoria externa a seu respeito?**

Dado o questionamento, o objetivo desta pesquisa é investigar o nível de conhecimento de empregados de empresas de auditoria externa com relação aos procedimentos de amostragem preconizados nas normas e como eles são aplicados no ambiente de auditoria. Como forma de atingir tal objetivo optou-se pela elaboração e aplicação de um questionário estruturado ao público-alvo da pesquisa.

Ressalta-se, contudo, que apesar haver uma regulamentação sobre o tema, em termos práticos, a sua aplicação não é rígida, sendo passível de interpretações de acordo com as análises demandadas nos casos encontrados. Assim, a resposta de um auditor pode estar embasada em uma situação específica, enquanto a de outro auditor, em outra situação completamente diferente, gerando respostas distintas, porém não necessariamente erradas ou em desacordo com o normativo.

2 AUDITORIA, AMOSTRAGEM E PESQUISA ACADÊMICA

A auditoria contábil é uma ramificação da contabilidade que busca verificar a adequação dos procedimentos contábeis executados em determinada entidade, avaliando o seu grau de aderência às legislações pertinentes e aos princípios contábeis. Boynton, Johnson e Kell (2002, p. 30) caracterizam a auditoria como sendo “[...] um processo sistemático de obtenção e avaliação objetiva de evidências sobre afirmações a respeito de ações e eventos econômicos [...]”. No mesmo sentido, Cook (1983, p. 4) conceitua auditoria “[...] como o estudo e avaliação sistemáticos de transações, procedimentos, operações e das demonstrações financeiras resultantes.”, percebe-se palavras distintas transmitindo a mesma essência, embora se tenha quase 20 anos entre as publicações desses autores.

Não se limitando a esses conceitos, pode-se dizer que a auditoria também julga se os demonstrativos contábeis, de forma geral, condizem com a situação econômica e financeira da entidade e se as informações relevantes aos usuários estão divulgadas de maneira adequada. E vale lembrar que é notável uma demanda cada vez maior por serviços de auditoria haja vista o desenvolvimento e ampliação da quantidade de empresas não só no Brasil, mas no mundo (DCI, RAGC, v.4, n.16, p.124-140/2016

2015). Nesse sentido, as técnicas de amostragem passam a ser igualmente exigidas, pois devido ao aumento de negócios e o surgimento de operações cada vez mais complexas a amostragem passa a ser mais requerida para auxiliar na fundamentação da opinião dos auditores (BEUREN, 2006, p. 87).

A amostragem pode ser entendida como uma ferramenta na qual, através da análise de parte de uma população, os resultados obtidos por meio dessa amostra podem ser entendidos como representativos de toda a população. Como exemplo, Florentino (1979) apresenta a situação do cozinheiro que necessita saber se uma sopa está bem preparada, e que para descobrir isto não precisa tomar toda a sopa, bastando provar uma colher do conteúdo da refeição, e que para saber se a colher provada é representativa do todo, o cozinheiro deve se certificar que pegou, em sua colher, um pouco de cada ingrediente que foi utilizado em sua receita.

É interessante destacar que o fato de a auditoria utilizar procedimentos de amostragem influencia também na percepção do que vem a ser uma auditoria, pois segundo Franco e Marra (2009) o que distingue a auditoria da revisão ou exame integral é justamente o fato da primeira utilizar a amostragem, enquanto a segunda não o faz, e aponta que a existência de normas de auditoria e tamanho das empresas na atualidade levaram a auditoria a substituir a revisão.

Ainda assim, a utilização da amostragem faz sentido apenas se trazer algum benefício proporcionado pela sua aplicação. Dessa forma, a amostragem não seria utilizada tão intensivamente nas empresas de auditoria se não houvesse melhoramentos nos procedimentos de trabalho, tais como a agilidade do processo, visto que a análise é realizada em uma parcela da população; a possibilidade de demandar maior atenção aos itens selecionados; e o fato de a escolha ao acaso desses itens isentar o processo da subjetividade do auditor (FLORENTINO, 1979, p. 248). Destaca-se que no ambiente de auditoria é possível a aplicação da amostragem através de técnicas estatísticas e não estatísticas, deste modo, conforme Rittenberg et al. (2010 apud ALMEIDA, 2013) tem-se uma série de características que opõem um tipo ao outro, resumidas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Comparação de características entre tipos de amostragem em auditoria.

Características	Amostragem estatística	Amostragem não estatística
Dimensão da amostra	Determinada pela teoria das probabilidades	Determinada pelo julgamento do auditor
Seleção da amostra	A amostra deve ser selecionada aleatoriamente, para dar a cada elemento da população a mesma chance de ser selecionado.	O auditor poderá optar por utilizar uma amostragem por blocos, ex.: analisar todas as transações que ocorreram nos últimos dias do ano.
Avaliação	A inferência estatística é usada para suportar o julgamento do auditor	Baseado tão somente no julgamento do auditor.
Benefícios	Permite ao auditor: determinar uma amostra eficiente; apurar se a dimensão da amostra é apropriada; avaliar os resultados quantificando o risco de controle e o risco de amostragem; ganhar em eficiência pela utilização de software e avaliação estatística; e defender-se de interferências na amostra.	Não é necessário software adicional; o auditor pode basear-se na sua experiência e expectativas em relação a eventuais distorções na rubrica em análise e requer menos tempo no planejamento, seleção e avaliação dos resultados da amostra.
Desvantagens	Requer conhecimentos de métodos de amostragem estatísticos e/ou a aquisição de software de amostragem, bem como gastos de formação.	Requer o julgamento do auditor para determinar a dimensão da amostra e a avaliação dos seus resultados. Não proporciona um método claro de mensurar o risco de controle e o risco de amostragem.

Fonte – Adaptado da tradução livre de Rittenberg et al. (2010) feita por Almeida (2013, 17-18).

Attie (1998) aponta que a utilização da amostragem estatística é considerada vantajosa em alguns casos - embora não indique claramente em quais - sendo que seu uso não restringe o julgamento do auditor, mas que fornece resultados que não seriam obtidos de outras maneiras. Contudo, o método de amostragem mostra-se simples em sua essência, qualquer que seja o seu uso, conforme Cook (1983, p. 216), basta seguir três etapas: cálculo do tamanho da amostra, seleção da amostra e avaliação da amostra. A extensão das etapas irá variar principalmente de acordo com a técnica de amostragem escolhida pelo usuário e com o risco intrínseco à população e devem ser seguidas quaisquer que sejam as técnicas de amostragem utilizadas.

Dada a importância que o tema assume para o trabalho do auditor, verifica-se que há uma preocupação em se buscar uma normatização na utilização das técnicas de amostragem pela auditoria e, no Brasil, os procedimentos de amostragem em auditoria, no que diz respeito aos requisitos à sua execução e a sua forma de aplicação em trabalhos de auditoria são regulados atualmente pela NBC TA 530, que é equivalente à norma internacional ISA 530.

A princípio, a norma brasileira seria aplicada inicialmente a partir de 1º de janeiro de 2010, porém, em 8 de abril de 2010, a Resolução 1.279/10 do Conselho Federal de Contabilidade, *ad referendum*, informou que a aplicação da NBC TA 530 não seria exigida para os relatórios de auditoria emitidos antes de 31 de dezembro de 2010. Em 18 de fevereiro de 2011, houve nova mudança e o CFC aprovou a Resolução 1.325/11 que postergou a aplicação da NBC TA 530 na auditoria das demonstrações contábeis de pequenas e médias empresas não reguladas, tornando facultativa a aplicação da NBC TA 530 para os trabalhos relativos aos relatórios de auditoria emitidos antes de 31 de dezembro de 2011. Dessa forma, apesar da aprovação da norma, ainda em 2009, a sua aplicação de maneira integral pelos auditores para todas as entidades se deu apenas nos relatórios emitidos a partir de 2012. E sua aplicação deve ocorrer “[...] quando o auditor independente decide usar amostragem na execução de procedimentos de auditoria. Essa Norma trata do uso de amostragem estatística e não estatística na definição e seleção da amostra de auditoria, na execução de testes de controles e de detalhes e na avaliação dos resultados da amostra.” (CFC, 2009).

Na norma há previsão de quais considerações o auditor deve ter acerca da definição do tamanho da amostra, de orientações gerais quanto aos procedimentos a serem adotados, de reação do auditor frente a algumas ocorrências específicas que podem ser observadas em um procedimento de amostragem e de necessidade da definição da projeção de distorção a ser considerada.

Apesar da importância que o tema assume na prática da auditoria, verifica-se na literatura contábil que são poucos os trabalhos que abarcam o tema da amostragem aplicada à prática profissional na área. Em levantamento da literatura na base de dados *Scientific Periodicals Electronic Library* (Spell) realizada em 09/12/2015, foram encontrados apenas seis artigos que continham os termos de busca “auditoria” e “amostragem” no campo de resumo, já quando foi utilizada apenas o termo “auditoria” foram encontrados duzentos e vinte e um. Os trabalhos encontrados foram: Bonini (1979a, 1979b), Cunha e Beuren (2006a, 2006b), Cunha, Beuren e Hein (2006) e Farias et al. (2012). Naquela data, por meio de busca no Google Acadêmico foram os trabalhos de Matteucci (2014) e de Santos, Diniz e Corrar (2005), as dissertações de Andrade (1988) e de Oliveira (1988) defendidas no Instituto Superior de Estudos Contábeis (ISEC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a de Salgado (2011) sobre amostragem em auditoria em Portugal e, finalmente o trabalho de Tavares (2013) sobre amostragem em auditoria em Cabo Verde. Já o resultado da busca realizada no portal de periódicos da Capes, com as expressões “audit sampling”, “audit” + “sample” e “audit + sampling”, foi decepcionante pois não foram encontrados trabalhos que apresentassem o tema como estudo.

Os trabalhos de Bonini explicam procedimentos estatísticos para aplicação de técnicas específicas de amostragem: amostragem por conglomerado (BONINI, 1979b) e amostragem por diferença ou quociente (BONINI, 1979a), nota-se que a preocupação do autor é em divulgar e mostrar ao leitor o “como” fazer os procedimentos de amostragem em auditoria e não se configuram como pesquisa por meio de coleta de dados, entretanto, vale ressaltar a época de publicação dos trabalhos - 1979. Por sua vez, Santos, Diniz e Corrar (2005), apresentam a Lei Newcomb-Benford (NB-Lei) como ferramenta no planejamento de amostras, vez que “[...] os erros na sua definição [de amostras] são sensivelmente minimizados, tendo em vista que se conhecendo o comportamento natural do sistema decimal, aqueles estratos que não se moldarem a NB-Lei são passíveis de uma maior concentração de testes de auditoria como forma de validação dos demonstrativos contábeis.”

Ainda sobre métodos de amostragem, tratando de auditoria de gestão, Matteucci (2014) discute e propõe um procedimento de amostragem que adota o princípio de abordagem baseada em evidências e, conforme os resultados de suas simulações, o procedimento adotado, quando comparado com os valores reais da base de dados utilizada, mostrou ser possível observar que as amostras conseguem incluir em sua faixa de inferência o número de não conformidades da população, mas diferenças existentes entre os resultados da amostragem e as expectativas de valores usadas no cálculo do tamanho da amostra podem gerar risco significativo de que o valor real da população não se inclua na faixa de inferência - embora não seja um estudo da área contábil, os resultados indicam que há possibilidade de inculir maior confiança nos resultados de uma auditoria por meio da sistemática RAGC, v.4, n.16, p.124-140/2016

apresentada pela autora. Já Carmelo (2006) faz uma ampla revisão das diversas maneiras de se realizar um processo de amostragem em auditoria.

No que se refere às práticas de auditoria nas empresas do estado de Santa Catarina, os resultados de Cunha e Beuren (2006a, 2006b) evidenciam que as empresas de auditoria pesquisadas não aplicam técnicas de amostragem estatística e que os testes de observância e os substantivos são realizados em amostras obtidas por subjetividade ou por julgamento e experiência do auditor. Já Cunha, Beuren e Hein (2006) compararam os resultados de pesquisa sobre as práticas de amostragem de empresas de auditoria nos estados de Santa Catarina e Rio de Janeiro, utilizando os achados e resultados apresentados por Andrade (1988). Destaca-se que aqueles autores encontraram diferenças marcantes no uso da amostragem entre um estado e outro, embora as pesquisas tenham um espaço temporal de dezesseis anos entre a realização de uma e outra. Ainda em termos comparativos, Farias et al. (2012) verificaram que para a instituição por eles analisada não há divergência dos achados de Cunha e Beuren (2006a, 2006b) e que o tipo de amostragem mais utilizada era a não probabilística.

Oliveira (1988) apontava que para o caso de auditoria interna as empresas utilizavam principalmente amostragem subjetiva e, comparando os resultados com a pesquisa de Andrade (1988), afirmava que “[...] tanto as auditorias externas quanto as internas apresentam as mesmas deficiências de métodos de amostragem, principalmente nas empresas nacionais, onde impera apenas a Amostragem Subjetiva, implicando conseqüentemente em que possa haver problemas que influenciem o parecer ou relatório dos auditores.”.

No que tange às práticas de amostragem em auditoria no exterior, Tavares (2013) comenta que em Cabo-verde a materialidade constitui o critério mais utilizado no cálculo do tamanho da amostra e a amostragem aleatória simples é a técnica mais utilizada, entretanto na prática as empresas utilizam com maior frequência o método não probabilístico, sendo a subjetividade e a experiência do auditor privilegiadas em detrimento de métodos probabilísticos. O autor conclui que as instituições observadas apresentam níveis diferenciados de familiarização/utilização das técnicas de amostragem em auditoria. Para o caso de Portugal, Salgado (2011) afirma que a amostragem é utilizada pelas sociedades de auditoria naquele país, sendo que a maioria recorre a técnicas computacionais, levando em conta os objetivos da auditoria e fazendo previamente uma análise de custo/benefício para definição da técnica de amostragem a ser utilizada. O autor acrescenta ainda que o tipo de amostragem mais utilizado é a determinística em que os testes de auditoria são condicionados pela materialidade dos documentos em análise.

Apesar dos poucos trabalhos encontrados, não se deve descartar a possibilidade de existirem outros não achados, tendo em conta a forma de indexação do tema nas bases de dados pesquisadas, embora se tenha realizado um esforço de busca em outros periódicos da área. Nesse sentido, os trabalhos bibliométricos realizados por Ribeiro (2014; 2015) serviram como balizadores desta etapa da pesquisa, pois conforme aquele autor, o tema auditoria foi o mais publicado entre 1996 e 2013 nas revistas *The International Journal of Accounting* e *The British Accounting Review* (Ribeiro 2014), contudo, a busca nesses dois periódicos mostrou-se infrutífera quanto ao tópico de amostragem em auditoria. Já para o caso de periódicos publicados no Brasil, Ribeiro (2015) destaca que o tema de procedimentos em auditoria é o terceiro de maior publicação no período, mas não menciona separadamente amostragem; o autor aponta ainda uma série de estudos bibliométricos sobre auditoria realizados no Brasil com achados semelhantes entre si.

3 METODOLOGIA

O instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa foi composto de dez questões, das quais cinco destinadas à identificação de características do respondente, duas direcionadas à análise do conhecimento do respondente quanto às normas de amostragem em auditoria e três voltadas a identificar a forma de aplicação das técnicas de amostragem. O questionário foi inserido no Google Docs e o convite à resposta foi encaminhado por e-mail aos empregados da área fim de duas empresas de auditoria externa integrantes das *big four* (Deloitte, Ernst&Young, KPMG e PricewaterhouseCoopers) e de uma empresa de auditoria externa de médio porte, independentemente do tempo de experiência desses profissionais. A aplicação foi realizada entre 23 de outubro e 11 de novembro de 2011, perfazendo 20 dias de coleta de dados e resultando em uma amostra de 78

respondentes, importante observar que não foi possível determinar-se a quantidade de questionários encaminhados, haja vista que isto foi realizado pelas empresas, as quais não puderam informar a quantidade de empregados devido a questões estratégicas e de sigilo para com seus clientes, dessa forma, tendo em conta as limitações encontradas, a pesquisa se enquadra como exploratória, vez que o volume de respostas é baixo quando se considera o tamanho das empresas de auditoria atuantes no Brasil. No Quadro 2 são explicitados os itens relacionados no questionário.

Quadro 2- Questões abordadas no questionário.

Bloco	Finalidade	Questões	Ponto abordado	
1	Conhecer o perfil dos respondentes	1 a 5 Fechadas	Faixa etária	Gênero
			Escolaridade	Área de formação
			Tempo de atuação em auditoria	
2	Verificar conhecimentos específicos	6 (Escala diferencial) 7 (Escala Likert)	Nível de conhecimento declarado	
			Conhecimento sobre tratamento de itens e sobre amostra como um todo	
3	Identificar forma de aplicação de técnicas de amostragem	8 (Fechada) 9 (Escala Likert) 10 (Fechada)	Ferramentas mais utilizadas	
			Itens registrados em papéis de trabalho	
			Métodos de amostragem utilizados	

Fonte: Adaptado de Curcino, Ávila e Malaquias (2013).

A análise das respostas dos participantes foi realizada utilizando estatística descritiva. Ressalta-se que as respostas as questões referentes à análise do conhecimento do respondente quanto às normas de amostragem em auditoria foram analisadas em conjunto com as respostas às questões cinco (sobre o tempo de atuação em auditoria) e seis (nível de conhecimento declarado sobre amostragem), no intuito de verificar uma possível relação entre a experiência do auditor e o seu conhecimento sobre amostragem. Os seis itens da questão 7 destinados à mensuração do conhecimento dos auditores quanto às normas de amostragem e a sua aplicação, foram elaborados a partir das normas de auditoria aprovadas pelo Conselho Federal de Contabilidade, a saber, NBC TA 530 – Amostragem em Auditoria, NBC TA 500 – Evidência de Auditoria e NBC TA 230 – Documentação em auditoria. Logo, a análise dessas questões foi realizada sob a ótica desses normativos.

As limitações da pesquisa se devem em maior grau ao modo de aplicação do instrumento de coleta de dados utilizado. O questionário, na parte da mensuração dos conhecimentos teóricos, tem como base a NBC TA 530, documento de fácil acesso na internet, veículo de comunicação no qual o questionário foi aplicado e, portanto, não houve meios de se fazer controles sobre a consulta ou não dos respondentes aos normativos no momento de resposta. As conclusões apresentadas se restringem à amostra utilizada, uma vez que não foi possível aplicar amostragem probabilística.

4 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da amostra

Conforme a Tabela 1, observa-se que a maioria (87,2%) dos respondentes estão enquadrados nas faixas etárias mais jovens, sendo que 60,3% encontravam-se na faixa etária de até 24 anos e 26,9% na faixa de 25 a 30 anos. Assim, a amostra do estudo é composta por um público jovem, o que justifica em parte as respostas sobre o tempo de atuação em auditoria, onde nota-se que 84,6% (48,7% + 35,9%) da amostra tem até 5 anos de experiência, sendo apenas 5,1% da amostra composta por profissionais que atuam a mais de 10 anos na auditoria.

Tabela 1 - Caracterização dos respondentes quanto a itens censitários.

Idade	Gênero	Tempo de atuação em auditoria						Faixa Etária					
		Até 2 anos		2 a 5 anos		6 a 10 anos		+ de 10 anos		Faixa Etária			
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%		
Até 24 anos	Masc.	19	40,4	10	21,3	-	-	-	-	29	61,7	47	60,3
	Fem.	14	29,8	4	8,5	-	-	-	-	18	38,3		
	Subtotal	33	70,2	14	29,8	-	-	-	-	47	100		
De 25 a 30 anos	Masc.	3	14,3	11	52,4	2	9,5	-	-	16	76,2	21	26,9
	Fem.	2	9,5	2	9,5	1	4,8	-	-	5	23,8		
	Subtotal	5	23,8	13	61,9	3	14,3	-	-	21	100		

De 31 a 40 anos	Masc.	-	-	1	11,1	4	44,4	3	33,3	8	88,9	9	11,5
	Fem.	-	-	-	-	1	11,1	-	-	1	11,1		
	Subtotal	-	-	1	11,1	5	55,5	-	33,3	9	100		
Acima de 40 anos	Masc.	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100	1	1,3
	Fem.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Subtotal	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100		
Total	Masc.	22	28,2	22	28,2	6	7,7	4	5,1	54	69,2		
	Fem.	16	20,5	6	7,7	2	2,6	-	-	24	30,8		
	Geral	38	48,7	28	35,9	8	10,3	4	5,1	78	100		

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

É importante destacar que as empresas de auditoria, de maneira geral, possuem em seus quadros funcionais um número maior de profissionais com baixa idade, o que corresponde ao encontrado na amostra deste estudo, composta em sua maioria por um público jovem e menos experiente. Vale também lembrar que a hierarquia funcional padrão desse tipo de empresa apresenta-se geralmente em forma de pirâmide, onde se tem uma base mais larga, constituída por empregados ocupantes dos cargos de *trainees* e assistentes, ou seja, com experiência média de até 2 ou 3 anos, e um topo mais estreito representado por empregados mais experientes, ocupantes dos cargos de supervisor, gerente e sócio.

Observa-se que, apesar do crescimento da participação da mulher no mercado de trabalho (IBGE, sd), a amostra foi composta por um número maior de homens do que de mulheres, sendo essa diferença de 38,4 pontos percentuais. Observa-se que nos extratos de menor idade e menos experiência (até 24 anos e até 2 anos de experiência) o número de mulheres representa 42,4% daquele extrato, mas não foram encontradas mulheres nos extratos superiores (mais de 40 anos e mais de 10 anos de experiência), o que pode indicar futuras mudanças no perfil dos profissionais da área, e demanda maior acompanhamento e pesquisa.

No que se refere à formação e escolaridade dos respondentes, na Tabela 2 são apresentados os resultados encontrados.

Tabela 2 - Caracterização dos respondentes quanto a itens profissionais.

Área de formação	Escolaridade	Tempo de atuação em auditoria										Total	
		Até 2 anos		2 a 5 anos		6 a 10 anos		+ de 10 anos		Total		Q	%
		Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%		
Contabilidade	Sup. Incomp.	13	72,2	5	27,8	-	-	-	-	18	39,1	46	59,0
	Sup. Comp.	6	31,6	9	47,4	4	21,1	-	-	19	41,3		
	Pós-grad.	1	12,5	3	37,5	2	25,0	2	25,0	8	17,4		
	Mestrado	-	-	-	-	-	-	1	100	1	2,2		
	Total	20	43,5	17	37,0	6	13,0	3	6,5	46	100		
Administração	Sup. Incomp.	4	80,0	1	20,0	-	-	-	-	5	35,7	14	17,9
	Sup. Comp.	2	22,2	5	55,6	2	22,2	-	-	9	64,3		
	Total	6	42,9	6	42,9	2	14,3	-	-	14	100		
Economia	Sup. Comp.	3	60,0	2	40,0	-	-	-	-	5	83,3	6	7,7
	Pós-grad.	-	-	-	-	-	-	1	100	1	16,7		
	Total	3	50,0	2	33,3	-	-	1	16,7	6	100		
Direto	Sup. Incomp.	3	75,0	1	25,0	-	-	-	-	4	80,0	5	6,4
	Sup. Comp.	-	-	1	100	-	-	-	-	1	20,0		
	Total	3	60,0	2	40,0	-	-	-	-	5	100		
Eng. de redes	Sup. Incomp.	1	100	-	-	-	-	-	-	1	33,3	3	3,8
	Sup. Comp.	1	50,0	1	50,0	-	-	-	-	2	66,7		
	Total	2	66,7	1	33,3	-	-	-	-	3	100		
Estatística Matemática C. Atuariais C Sociais	Sup. Incomp.	1	100	-	-	-	-	-	-	1	25,0	4	5,1
	Sup. Incomp.	1	100	-	-	-	-	-	-	1	25,0		
	Sup. Comp.	1	100	-	-	-	-	-	-	1	25,0		
	Sup. Comp.	1	100	-	-	-	-	-	-	1	25,0		
	Total	4	100	-	-	-	-	-	-	4	100		
Total	Sup. Incomp.	23	76,7	7	23,3	-	-	-	-	30	38,5		
	Sup. Comp.	14	36,8	18	47,4	6	15,8	-	-	38	48,7		
	Pós-grad.	1	11,1	3	33,3	2	22,2	3	33,3	9	11,5		
	Mestrado	-	-	-	-	-	-	1	100	1	1,3		
	Total	38	48,7	28	35,9	8	10,3	4	5,1	78	100		

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Em relação à área de formação, nota-se que mais da metade dos respondentes (59%) tem a contabilidade como origem, que é o principal ramo de conhecimento aplicado aos trabalhos de auditoria. De fato, a Resolução nº. 1.019/2005 do Conselho Federal de Contabilidade determina que apenas os auditores com registro em Conselho Regional de Contabilidade, conseqüentemente também contadores, estão aptos à inscrição no Cadastro Nacional de Auditores Independentes (CNAI) e, logo, a assinarem os relatórios de auditoria. Ademais, percebe-se que do restante da amostra, 25,6% possuem formação em uma área afim à contabilidade, cursando ou tendo cursado economia ou administração. Em relação à escolaridade dos respondentes, ressalta-se que 38,5% da amostra ainda não concluiu a graduação, e dos 61,5% que concluíram, apenas 12,8% possuem pós-graduação ou mestrado, características que podem ser justificadas pela faixa etária dos respondentes.

Na Tabela 3 são apresentadas as respostas à questão sobre o nível de conhecimento que o respondente julgava ter sobre as normas de amostragem em auditoria, onde a pontuação 1 equivale a “nenhum conhecimento”, progredindo até a escala 5, equivalente a consideração de “amplo domínio”.

Tabela 3 – Distribuição de respostas em relação à auto avaliação sobre o conhecimento em amostragem.

Tempo auditoria	1			2			3			4			5		
	Q	%a	%b	Q	%a	%b	Q	%a	%b	Q	%a	%b	Q	%a	%b
Até 2 anos	3	3,8	7,9	13	16,7	34,2	20	25,6	52,6	2	2,6	5,3	-	-	-
De 2 a 5 anos	-	-	-	1	1,3	3,6	18	23,1	64,3	8	10,3	28,6	1	1,3	3,6
De 6 a 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9,0	87,5	1	1,3	12,5
Mais de 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,8	75,0	1	1,3	25,0
Total	3	3,8	-	14	17,9	-	38	48,7	-	20	25,6	-	3	3,8	-

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Para os participantes da pesquisa com até 2 anos de experiência, pelo pouco tempo de profissão, era esperado um nível mediano de conhecimento (nível 3), sendo que 52,6% ficaram enquadrados nesse intervalo. A parcela de 34,2% que julgou ter pouco conhecimento (nível 2) pode ser composta, em sua maioria, por *trainees* ou assistentes com 1 ano ou menos de experiência em auditoria, o que justificaria em parte o resultado obtido. Para os níveis seguintes espera-se que o profissional possua conhecimento e domínio sobre as técnicas e o normativo de amostragem em auditoria. Nota-se que os respondentes mais experientes julgaram ter muito ou amplo domínio acerca do tema, exceto para os enquadrados no intervalo de 2 a 5 anos, possivelmente por se tratar de um período de transição das categorias de assistente - onde não se tem tantas responsabilidades e um dos principais focos é o aprendizado - para as categorias gerenciais, onde a prática e um conhecimento mais aprofundado de auditoria passam a ser exigidos.

4.2 Aplicação e uso das técnicas de amostragem

Visto a dificuldade de aplicação manual para bases de dados muito grandes, a aplicação das técnicas de amostragem demanda a utilização de softwares específicos ou de planilhas de dados para a sua execução, assim, na questão 8 indagou-se a respeito da ferramenta utilizada na seleção da amostra (Tabela 4).

Tabela 4 – Ferramentas de seleção de amostra utilizadas.

Ferramenta utilizada para seleção	Seleção manual	Planilha do Excel ou equivalente	Software específico (Ex: Idea, ACL)	Total
Quantidade	-	2	76	78
%	-	2,60%	97,40%	100%

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A maioria absoluta dos respondentes (97,4%) afirmou utilizar software específico para realização da seleção da amostra. O cenário pode refletir a realização de investimentos na aquisição e/ou desenvolvimento de softwares que permitem realizar os procedimentos de amostragem, o que pode ser entendido como um fator positivo, vez que reduz a execução de procedimentos manuais, mais expostos à possibilidade de erro; torna mais ágil a execução do procedimento; e viabiliza a reexecução de uma seleção através dos parâmetros gravados. Este resultado, entretanto, pode ser reflexo do fato da

pesquisa ter sido realizada com respondentes originários em sua maioria de empresas *big four* de auditoria.

De outro lado, a amostragem em auditoria possibilita a utilização de técnicas distintas para seleção de uma amostra e o auditor deve considerar a mais adequada às características da população em análise para efetuar a seleção de maneira mais eficiente.

Em outra questão se buscou identificar quais as técnicas de seleção mais utilizadas, tendo sido apresentadas como opção as principais técnicas mencionadas na literatura – seleções aleatória, sistemática, ao acaso, de bloco e com base em valores – e a opção “outro” com um campo em aberto para descrição da técnica. Essa questão permitia a escolha de mais de uma opção, sendo o total das respostas superior ao número de participantes da pesquisa. Na Tabela 5 é apresentada a síntese das respostas obtidas.

Tabela 5 – Métodos de seleção de itens amostrais utilizados.

Tipo de seleção	Com base em valores	Aleatória	Sistemática	Ao acaso	De bloco	Baseada em risco	Randômica
Quant	66	54	32	15	10	2	1
% *	84,6	69,2	41	19,2	12,8	2,6	1,3

* percentual sobre a quantidade de respondentes (78)

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Observa-se que a maioria dos respondentes utiliza com maior frequência o método de seleção com base em valores ou a seleção aleatória. Ambos obedecem a critérios simples de seleção, como valor dos itens a serem auditados ou a sorte. Um aspecto a ser levantado é o porquê da não utilização pelos respondentes de técnicas mais específicas e elaboradas, tendo em conta a utilização de software típico para seleção de amostra, nesse sentido, não foram encontradas menções sobre tipos de amostragem encontrados na literatura brasileira, como por conglomerados e/ou por diferença ou quociente, e ainda menção à Lei Newcomb-Benford.

Dentre as respostas, além das opções disponibilizadas, surgiu uma citação a seleção randômica. Porém, esse tipo de seleção é equivalente à seleção aleatória e à seleção ao acaso, diferenciando-se apenas em sua nomenclatura. Ainda, dois respondentes mais experientes, sendo um classificado na categoria de “mais de 10 anos de atuação em auditoria” e outro “de 2 a 5 anos” mencionaram a seleção baseada em risco como um critério utilizado frequentemente. Este é um exemplo de critério mais apurado e direcionado que poderia ter seu uso intensificado.

De outro lado, dadas as características censitárias e profissionais da amostra, pode haver uma correspondência entre a experiência na atividade e o uso de tipologia de amostragem específicas, do mesmo modo, o fato de se utilizar softwares específicos pode criar uma espécie de “acomodação” por parte dos respondentes, tolhendo a inventividade dos que adentram na atividade, bem como a inovação nas empresas e, possivelmente, na área como um todo.

Especificamente em relação à documentação dos trabalhos de auditoria, a NBC TA 230 dispõe que consiste no “[...] registro dos procedimentos de auditoria executados, da evidência de auditoria relevante obtida e conclusões alcançadas pelo auditor.”. Apesar da referida norma não fazer nenhuma exigência direta sobre os itens que devem compor os papéis de trabalho, entende-se necessária a documentação do processo utilizado na seleção da amostra. Nesse sentido, uma questão apresentou itens passíveis de registro na amostragem em auditoria e questionou a frequência que são registrados ou documentados em seus papéis de trabalho. Os resultados podem ser observados nas Tabelas 6 e 7.

Tabela 6 - Procedimentos registrados na documentação da base de dados da amostra.

Objeto de registro ou documentação	Nunca		Raramente ou casos especif.		As vezes		Na maioria das vezes		Sempre	
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
Base de dados (BD) utilizada	-	-	-	-	6	7,7	14	17,9	58	74,4
Exclusão de itens da BD	-	-	8	10,3	1	1,3	23	29,5	46	59,0
Verificação da integridade BD	-	-	-	-	-	-	8	10,3	70	89,7
Critério de definição do tamanho	-	-	-	-	4	5,1	11	14,1	63	80,8

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

O nível de respostas esperado era que fossem assinaladas somente as opções “na maioria das vezes ou sempre” e chama atenção o fato de haver assinalamentos nas opções “raramente ou casos

específicos” e “às vezes”; isto se torna mais complexo e pode merecer maior atenção pelo fato de haver software específico sendo utilizado nos trabalhos, tendo em vista que pode levar os atuantes no campo a “seguirem o chefe” e não serem críticos dos procedimentos e *softwares* adotados, ainda mais se forem considerados os possíveis problemas de endogenia nas culturas empresariais específicas de cada uma das empresas. Da mesma forma, a ausência de registro de itens pode gerar problemas para a revisão e avaliação dos trabalhos de auditoria desenvolvidos.

Tabela 7 – Objetos registrados na documentação da seleção da amostra.

Objeto de registro ou documentação	Nunca		Raramente ou casos específicos		As vezes		Na maioria das vezes		Sempre	
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
Critério empregado	-	-	-	-	-	-	13	16,7	65	83,3
Data de realização	-	-	5	6,4	20	25,6	13	16,7	40	51,3
Ferramenta utilizada	1	1,3	-	-	10	12,8	23	29,5	44	56,4
Responsável	2	2,6	6	7,7	8	10,3	9	11,5	53	67,9

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Conforme as respostas obtidas, para todos os itens relacionados à documentação da seleção da amostra prevaleceu o registro em todas as oportunidades. Com base nos resultados, pode-se inferir que os participantes da pesquisa, em sua maioria, documentam ou registram as informações sobre o processo de amostragem. Entretanto, o fato de haver marcação na opção “nunca” ou raramente para o item “responsável pela seleção” causa preocupação tendo em vista os resultados encontrados para os itens da questão sobre conhecimentos específicos (discutidas a seguir), vez que há problemas para os iniciantes no que se refere ao nível de conhecimento da norma específica, dessa forma, a identificação de méritos por falhas ou erros, bem como de necessidades de treinamento passam despercebidas. Cabe ressaltar, porém, que alguns dos softwares utilizados pelas auditorias, como o ACL e o IDEA, registram automaticamente em seu histórico informações como a data de realização da seleção, a base de dados utilizada, assim como possíveis exclusões de itens.

4.3 Análise do conhecimento dos auditores acerca do normativo de amostragem

A questão foi elaborada a partir da norma NBC TA 530 – Amostragem em auditoria. Apesar de essa norma, quando da aplicação do questionário, estar em vigência a pouco mais de dois anos, a sua aprovação à época ainda era recente mas não eximia auditores do conhecimento acerca de suas exigências e recomendações.

No primeiro item da questão, foi colocada a seguinte situação: “Suponha que para um dos itens selecionados em sua amostra não seja possível aplicar os procedimentos de auditoria propostos devido às características particulares deste item. Neste caso, deve-se excluir o item sem a necessidade de substituí-lo.”. De acordo com a NBC TA 530, “[...] se o procedimento de auditoria não for aplicável ao item selecionado, o auditor deve executar o procedimento em um item que substitua o anteriormente selecionado”, portanto, a assertiva do item é contrária ao que estabelece a norma brasileira.

Tabela 8 – Distribuição de respostas da possibilidade de exclusão ou substituição de itens amostrais.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	12	15,4	31,6	15	19,2	39,5	3	3,8	7,9	6	7,7	15,8	2	2,6	5,3
De 2 a 5 anos	20	25,6	71,4	8	10,3	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 6 a 10 anos	5	6,4	62,5	3	3,8	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ de 10 anos	2	2,6	50,0	2	2,6	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	39	50,0		28	35,9		3	3,8		6	7,7		2	2,6	
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	-	-	-	1	1,3	33,3	-	-	-	1	1,3	33,3	1	1,3	33,3
2	2	2,6	14,3	6	7,7	42,9	3	3,8	21,4	3	3,8	21,4	-	-	-
3	21	26,9	55,3	14	17,9	36,8	-	-	-	2	2,6	5,3	1	1,3	2,6
4	15	19,2	75,0	5	6,4	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	1,3	33,3	2	2,6	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	39	50,0		28	35,9		3	3,8		6	7,7		2	2,6	

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Em resposta a este item, mais de 85% (50,0% + 35,9%) dos respondentes assinalaram discordância da situação proposta, atendendo às expectativas de resposta esperada para a questão. A existência de opiniões concordantes com a situação está concentrada na categoria com tempo de atuação de até 2 anos, indicando a necessidade de aprimoramento técnico de alguns dos componentes dessa categoria, mas de certa forma, um resultado esperado pela pouca experiência e prática da auditoria por estes profissionais.

No que tange ao nível de conhecimento declarado, observa-se que mesmo para parte dos que se declararam com pouco conhecimento houve atendimento ao que era esperado como resposta, contudo é preocupante que 15% dos respondentes não tenha atendido ao esperado, embora corresponda à parcela que se declarou com baixos conhecimentos. Isto indica que, ou os participantes da pesquisa ainda não tinham o treinamento e instrução necessários, ou o treinamento e instrução recebidos nas empresas pode ter tido alguma falha e necessitasse de maior atenção nesse item.

No segundo item da questão buscou-se avaliar a reação frente à situação de identificação de uma distorção e a sua possível caracterização como anomalia ou distorção não extensível a população, sendo apresentada a seguinte assertiva: “Considere a definição de “anomalia” como sendo a distorção ou o desvio que é comprovadamente não representativo de distorção ou desvio em uma população. No caso de verificar uma distorção em um dos itens da sua amostra, como auditor você pode, embasado no seu julgamento profissional, considerar esta distorção uma anomalia.”. A NBC TA 530 dispõe que para classificar uma distorção ou um desvio como uma anomalia, “[...] o auditor deve obter um alto grau de certeza de que essa distorção ou esse desvio não sejam representativos da população. ”, sendo que “[...] o auditor deve obter esse grau de certeza mediante a execução de procedimentos adicionais de auditoria, para obter evidência de auditoria apropriada e suficiente de que a distorção ou o desvio não afetam o restante da população.”. Logo, conclui-se que o embasamento no simples julgamento profissional não seria suficiente para caracterizar uma distorção como uma anomalia.

Tabela 9 – Distribuição de respostas de caracterização de uma distorção como anomalia.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	9	11,5	23,7	7	9	18,4	1	1,3	2,6	11	14,1	28,9	10	12,8	26,3
De 2 a 5 anos	15	19,2	53,6	10	12,8	35,7	1	1,3	2,6	1	1,3	2,6	1	1,3	2,6
De 6 a 10 anos	5	6,4	62,5	3	3,8	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ de 10 anos	4	5,1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	33	42,3		20	25,6		2	2,6		12	15,4		11	14,1	
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,6	66,7	1	1,3	33,3
2	1	1,3	7,1	3	3,8	21,4	2	2,6	14,3	4	5,1	28,6	4	5,1	28,6
3	19	24,4	50,0	7	9,0	18,4	-	-	-	6	7,7	15,8	6	7,7	15,8
4	10	12,8	50,0	10	12,8	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	3	3,8	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	33	42,3		20	25,6		2	2,6		12	15,4		11	14,1	

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

A partir do Tabela 9 é possível verificar que 67,9% dos participantes do estudo demonstraram opinião contrária ao exposto na questão, colocando-os em acordo com o respectivo normativo. Infere-se com base na análise das respostas que este número não foi mais representativo devido às respostas praticadas pelos respondentes integrantes da categoria com tempo de atuação de até 2 anos, onde novamente pode-se justificar que o pouco conhecimento acumulado das normas de auditoria foi um fator decisivo para o resultado. Este caso se torna um pouco mais grave que o anterior devido ao fato de poder representar uma espécie de “confiança demasiada” na experiência profissional na área por parte dos ingressantes neste campo profissional, que, caso não seja corrigida, pode ser prejudicial.

Chama atenção o fato de 31,6% dos respondentes que se declararam como “medianos” em relação aos conhecimentos (nível 3) terem “errado” a questão, todavia, esses respondentes fazem parte daqueles que tem até dois anos de experiência.

No terceiro item da questão, apresentou-se a seguinte afirmativa: “A distorção tolerável na análise de uma amostra pode ter valor superior ao valor da materialidade definida no planejamento da auditoria.”. Segundo a NBC TA 530, a distorção tolerável pelo auditor em uma amostra não pode ser superior a materialidade definida, conforme disposto a seguir: “A distorção tolerável é a aplicação da materialidade na execução da auditoria, conforme definido na NBC TA 320, item 9, em procedimento de amostragem específico. A distorção tolerável pode ter o mesmo valor ou valor menor do que o da materialidade na execução da auditoria.”. Esperava-se então que os respondentes assinalassem itens voltados a “discordo totalmente” ou “discordo parcialmente”.

Tabela 10 - Distribuição de respostas de materialidade versus distorção tolerável em uma amostra.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	13	16,7	34,2	14	17,9	36,8	8	10,3	21,1	3	3,8	7,9	-	-	-
De 2 a 5 anos	17	21,8	60,7	10	12,8	35,7	-	-	-	1	1,3	3,6	-	-	-
De 6 a 10 anos	7	9	87,5	1	1,3	12,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ de 10 anos	4	5,1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	41	52,6		25	32,1		8	10,3		4	5,1		-	-	-
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	1	1,3	33,3	-	-	-	2	2,6	66,7	-	-	-	-	-	-
2	3	3,8	21,4	6	7,7	42,9	3	3,8	21,4	2	2,6	14,3	-	-	-
3	18	23,1	47,4	15	19,2	39,5	3	3,8	7,9	2	2,6	5,3	-	-	-
4	16	20,5	80,0	4	5,1	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	3	3,8	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	41	52,6	-	25	32,1	-	8	10,3	-	4	5,1	-	-	-	-

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Destaca-se que quanto maior o tempo de atuação do respondente mais alinhada e uniforme são suas opiniões com relação à norma e nota-se um alinhamento de 84,7% das respostas dos inquiridos ao exposto na NBC TA 530. A materialidade, por ser um assunto crítico nos trabalhos de auditoria, sendo utilizada tanto no processo de avaliação quanto de decisão, demanda atenção especial e conhecimento pelos auditores.

A tolerância por parte do auditor de distorções superiores a materialidade definida pode levá-lo a emitir uma opinião sem ressalvas quando as demonstrações apresentam distorções relevantes, comprometendo todo o trabalho de auditoria. Nesse sentido, a definição do que se entende por materialidade e por distorção tolerável deveria ser do conhecimento de quaisquer membros de uma auditoria, independentemente da experiência ou tempo de atuação, vez que mesmo nos trabalhos considerados de menor complexidade pode-se deparar com distorções relevantes devendo o membro da equipe responsável pelo trabalho avaliar e reportar tais distorções, sob pena de aumentar o risco de auditoria. A participação de empregados com deficiência de conhecimentos na área causa preocupação quando se lembra da quantidade de escândalos contábeis descobertos nos últimos tempos e também estranheza vez que há uma tradição por parte das empresas em fornecer treinamento especializado aos seus empregados.

Ainda, tendo em vista que é fundamental que o auditor conheça os riscos envolvidos no processo de amostragem, o item quatro da questão apresentava, sem citar a fonte, o conceito de risco de amostragem extraído diretamente da NBC TA 530: “Risco de amostragem é o risco de que a conclusão do auditor, com base em amostra, pudesse ser diferente se toda a população fosse sujeita ao mesmo procedimento de auditoria.” e solicitava ao respondente o seu nível de concordância com o conceito exposto.

Somando o percentual dos respondentes que concordaram totalmente ou em parte com a definição apresentada, obtêm-se um índice de aceitação e consonância com a norma de 74,4%. Novamente percebe-se o conflito de opinião entre os respondentes menos experientes, nesse caso com até 5 anos de atuação, e os demais participantes da pesquisa, classificados em outras categorias de

tempo de atuação, evidenciando a incerteza quanto ao conceito de risco de amostragem pela categoria mais nova, fato refletido em 28,9% das suas respostas dos respondentes com até 2 anos de atuação e 10,7% das dos respondentes com de 2 a 5 anos de atuação. De outro lado, é preocupante que empregados que se considerem conhecedores da norma não se enquadrem no quadrante que “acertou a resposta” esperado. Mais uma vez aqui se pode apontar um possível excesso de confiança na confecção dos trabalhos de auditoria por pessoas com esse perfil.

Tabela 11 - Distribuição de respostas sobre conceito do risco de amostragem.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	2	2,6	5,3	2	2,6	5,3	11	14,1	28,9	12	15,4	31,6	11	14,1	28,9
De 2 a 5 anos	1	1,3	3,6	1	1,3	3,6	3	3,8	10,7	6	7,7	21,4	17	21,8	60,7
De 6 a 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,8	37,5	5	6,4	62,5
+ de 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,3	25,0	3	3,8	75,0
Total	3	3,8		3	3,8		14	17,9		22	28,2		36	46,2	
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	-	-	-	-	-	-	3	3,8	100	-	-	-	-	-	-
2	1	1,3	7,1	2	2,6	14,3	4	5,1	28,6	6	7,7	42,9	1	1,3	7,1
3	1	1,3	2,6	1	1,3	2,6	7	9,0	18,4	11	14,1	28,9	18	23,1	47,4
4	1	1,3	5,0	-	-	-	-	-	-	5	6,4	25,0	14	17,9	70,0
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,8	100
Total	3	3,8		3	3,8		14	17,9		22	28,2		36	46,2	

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

O nível de controle, a materialidade e o risco relativo são apontados por Cook (1983) como parâmetros para a decisão do auditor a respeito do tamanho da amostra, assim, considerando que os auditores devem conhecer os efeitos de cada um desses fatores no tamanho da amostra, o quinto item da questão apresentou para julgamento a seguinte afirmativa: “Alguns fatores podem influenciar no tamanho da amostra a ser analisada em um procedimento de auditoria. Dessa forma, podemos dizer que: o aumento da distorção tolerável possui o efeito de reduzir o tamanho da amostra. Enquanto o aumento no nível de segurança desejável possui o efeito de aumentar o tamanho da amostra a ser analisada.”.

Tabela 12 - Distribuição de respostas sobre fatores influenciadores no tamanho da amostra.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	7	9	18,4	5	6,4	13,2	4	5,1	10,5	7	9	18,4	15	19,2	39,5
De 2 a 5 anos	1	1,3	3,6	1	1,3	3,6	1	1,3	3,6	9	11,5	32,1	16	20,5	57,1
De 6 a 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,8	37,5	5	6,4	62,5
+ de 10 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5,1	100
Total	8	10,3		6	7,7		5	6,4		19	24,4		40	51,3	
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	1	1,3	33,3	-	-	-	2	2,6	66,7	-	-	-	-	-	-
2	4	5,1	28,6	2	2,6	14,3	2	2,6	14,3	2	2,6	14,3	4	5,1	28,6
3	1	1,3	2,6	4	5,1	10,5	1	1,3	2,6	11	14,1	28,9	21	26,9	55,3
4	2	2,6	10,0	-	-	-	-	-	-	6	7,7	30,0	12	15,4	60,0
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3,8	100
Total	8	10,3		6	7,7		5	6,4		19	24,4		40	51,3	

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Verificou-se que 75,7% dos respondentes concordaram em todo ou em parte com a afirmação. Os que discordaram ou não emitiram opinião estão concentrados nas categorias “Até 2 anos de atuação em auditoria” e “De 2 a 5 anos”. Não conhecer os fatores que afetam o tamanho de uma amostra pode levar a análise de um número insuficiente de itens da população analisada, comprometendo os resultados obtidos com os testes realizados e aumentar o risco de o auditor emitir

uma opinião de que as demonstrações representam em todos os aspectos relevantes a realidade da empresa, quando na verdade apresentam distorção relevante.

Em alguns casos o auditor pode decidir selecionar itens específicos com base em seu conhecimento prévio da entidade e da população a ser analisada. Nesse sentido buscou-se verificar por meio do sexto item da questão o conhecimento dos respondentes com relação a esse procedimento e se o consideram uma forma de amostragem em auditoria. A NBC TA 500 expõe que “Embora o exame seletivo de itens específicos de uma classe de transações ou saldo contábil frequentemente seja um meio eficiente de obter evidência de auditoria, não constitui amostragem em auditoria. Os resultados de procedimentos de auditoria aplicados a itens selecionados dessa maneira não podem ser projetados para a população inteira [...]”. Neste item foi solicitado o julgamento dos respondentes quanto à seguinte afirmativa: “Seleção de itens específicos de uma classe de transações ou saldos contábeis, baseados no conhecimento da entidade pelo auditor, pode ser considerado amostragem em auditoria e os resultados da sua análise ser estendido ao restante da população.”. Percebe-se que apesar de ser eficiente em alguns casos, a seleção de itens específicos está sujeita ao risco de não amostragem e, de acordo com a resolução, não se trata de amostragem em auditoria. As respostas estão apresentadas no Tabela 8.

Tabela 13 - Distribuição de respostas sobre seleção de itens específicos como amostragem em auditoria.

Tempo auditoria	Discordo Totalmente			Discordo Parcialmente			Sem Opinião			Concordo Parcialmente			Concordo Totalmente		
	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
Até 2 anos	6	7,7	15,8	11	14,1	28,9	5	6,4	13,2	11	14,1	28,9	5	6,4	13,2
De 2 a 5 anos	5	6,4	17,9	10	12,8	35,7	4	5,1	14,3	6	7,7	21,4	3	3,8	10,7
De 6 a 10 anos	3	3,8	37,5	4	5,1	50,0	1	1,3	12,5	-	-	-	-	-	-
+ de 10 anos	4	5,1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	18	23,1		25	32,1		10	12,8		17	21,8		8	10,3	
Conhecimento	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b	Q	% ^a	% ^b
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,6	66,7	1	1,3	33,3
2	1	1,3	7,1	2	2,6	14,3	6	7,7	42,9	3	3,8	21,4	2	2,6	14,3
3	7	9,0	18,4	15	19,2	39,5	3	3,8	7,9	8	10,3	21,1	5	6,4	13,2
4	9	11,5	45,0	6	7,7	30,0	1	1,3	5,0	4	5,1	20,0	-	-	-
5	1	1,3	33,3	2	2,6	66,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	18	23,1		25	32,1		10	12,8		17	21,8		8	10,3	10,3

%^a calculado sobre o total de respondentes (78), %^b calculado sobre o subtotal de cada linha (38, 28, 8 e 4, respectivamente para tempo de auditoria e 3, 14, 38, 20 e 3, respectivamente para nível de conhecimento).

Fonte - Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Do total dos respondentes, apenas 55,2% discordaram totalmente ou em parte da afirmação exposta. Nos perfis de auditores com atuação de até 5 anos notou-se divergência acentuada nas respostas. A seleção de itens específicos, por ser embasada no conhecimento dos auditores, pode evidenciar autoconfiança excessiva, de modo que este processo seja considerado erroneamente como amostragem em auditoria. Dado o risco de não amostragem, esse é um fato que pode ser considerado preocupante se essa forma de seleção estiver sendo utilizada continuamente ou sem associação com outros tipos de seleção. Outro fato preocupante é o de profissionais experientes, com 6 a 10 anos de experiência, não terem demonstrado domínio sobre o conceito, colocando em dúvida a utilização de evidência em quantidade e qualidade necessária, e conforme as práticas definidas nos normativos de auditoria.

Ressalta-se que no geral, os que menos acertaram aos itens desta questão do instrumento de coleta de dados, estão concentrados na categoria “Até 2 anos de atuação em auditoria”, pois à medida que os resultados foram analisados percebeu-se a deficiência técnica dos iniciantes em auditoria em relação aos conhecimentos específicos de amostragem tal como aqui questionado. A ocorrência constante desse perfil em opiniões contrárias à legislação indica a necessidade de treinamento e estudo das normas de auditoria. O fato é agravado por serem principalmente os profissionais das categorias de *trainee* e assistentes (até 2 anos de experiência), na maioria das vezes, os responsáveis em campo pela realização de grande parte das seleções de amostragem. Isto representa um possível indício de fragilidade nos trabalhos de auditoria, ainda que todos os papéis de trabalho venham a ser revisados por profissionais mais experientes, mas considerando o que foi assinalado que muitas vezes não há

indicação do responsável pelo procedimento de amostragem torna-se mais complicada a detecção da situação problema.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apurados mostram que os participantes da pesquisa se concentram na utilização de dois métodos simples de seleção, o baseado em valor e/ou o aleatório, sugerindo que podem não estar considerando as características particulares de cada população no momento da definição do método de seleção a ser utilizado, ou ainda, que carecem de conhecimento para aplicar métodos mais específicos e sofisticados. Isto pode, de outro lado, ser fruto da utilização de software específico para uso na seleção da amostra, acarretando em dificuldades para “descobrir” formas diferenciadas e possivelmente mais adequadas para a realização da amostragem, revelando ainda uma possível acomodação na área.

Do mesmo modo, constatou-se que quase a totalidade dos respondentes utilizam softwares estatísticos específicos para realização da amostragem, sugerindo maior confiabilidade e assertividade do procedimento por não envolver utilização manual dos dados e por facilitar o processo de documentação do procedimento, uma vez que parte das informações são geradas e gravadas automaticamente, embora alguns respondentes tenham assinalado a ausência de apontamento do responsável pela seleção da amostra.

Considerando uma análise global dos resultados obtidos, observa-se que os respondentes apresentam conhecimento da norma de amostragem em auditoria, ficando evidente, porém, que para as categorias iniciais ou de profissionais menos experientes é necessária a intensificação dos estudos e treinamento acerca do tema. Para a questão sobre conhecimentos específicos, por exemplo, verificou-se confusão de conceitos e divergências significativas entre as opiniões apresentadas pela categoria e a esperada de acordo com a norma. O fato é agravado ainda por serem estes os responsáveis por executar as principais etapas da amostragem, indicando possíveis fragilidades na auditoria em virtude de uma amostragem realizada de maneira incorreta ou em desacordo com a norma.

Finalmente, esta pesquisa abre caminho para novos estudos envolvendo aspectos e questionamentos quanto a amostragem em auditoria como: qual é o nível de conhecimento de auditores acerca dos métodos de seleção; verificação dos aspectos evolutivos no conhecimento de auditores quanto às normas de amostragem em auditoria; relação entre o grau de instrução dos auditores e o seu conhecimento das técnicas de amostragem em auditoria; comparação entre as normas de amostragem em auditoria no Brasil e em outros países, e, finalmente, relação entre problemas de auditoria realizadas e o perfil do profissional/empregado responsável em campo pela obtenção da amostra.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. Amostragem em auditoria. **Revisores e Auditores**. n 60, 16-29, Janeiro/Abril 2013. Disponível em http://www.oroc.pt/revista/detalhe_artigo.php?id=413

ANDRADE, L. C. de. **Técnicas de amostragem em empresas de auditoria na cidade do Rio de Janeiro: um estudo de casos**. 1988. 188f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Instituto Superior de Estudos de Estudos Contábeis (ISEC), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1988. Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9198/000051469.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ATTIE, W. **Auditoria: Conceitos e aplicações**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BONINI, E. E. Amostragem por conglomerado aplicada à Auditoria e Contabilidade. **Revista de Administração**, v. 14, n. 2, p. 41-54, Abril-Junho, 1979a.

BONINI, E. E. Amostragem: Estimativa por diferença ou quociente (razão) aplicada à Auditoria e Contabilidade. **Revista de Administração**, v. 14, n. 4, p. 65-78, Outubro-Dezembro, 1979b.

BOYNTON, W. C.; JOHNSON, R. N.; KELL, W. G. **Auditoria**. São Paulo: Atlas, 2002.

CARMELO, S. P. P. Amostragem em Revisão/Auditoria – Uma aplicação prática do método PPS. **Revisores & Empresas**, v. 28, n 1, p. 28–32, 2006. Disponível em <http://www.oroc.pt/fotos/editor2/Revista/60/Auditoria3.pdf>

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC) Resolução CFC nº. 1.206/09. Aprova a NBC TA 230 – Documentação de Auditoria. 27 nov 2009. Disponível em: http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001206 Acesso em: 15 set. 2015.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC nº. 1.217/09**. Aprova a NBC TA 500 – Evidência de Auditoria. 27 nov 2009. Disponível em: http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001217 Acesso em 15 dez 2015.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC nº. 1.222/09**. Aprova a NBC TA 530 – Amostragem em Auditoria. 27 nov, 2009. Disponível em: http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2009/001222 Acesso em: 15 set. 2015.

COOK, J. W.; WINKLE, G. M. **Auditoria: filosofia e técnica**. São Paulo: Saraiva, 1983.

CUNHA, P. R da; BEUREN, I. M.; HEIN, N. Técnicas de amostragem utilizadas nas empresas de auditoria independente estabelecidas em Santa Catarina Versus na cidade do Rio de Janeiro. **UnB Contábil**, v. 9, n. 1, p. 85-114, jan. 2006.

CUNHA, P. R. da; BEUREN, I. M. Amostragem nas empresas de auditoria independentes estabelecidas em Santa Catarina. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 11, n. 2, p.1-18, jun. 2006a.

CUNHA, P. R. da; BEUREN, I. M. Técnicas de amostragem utilizadas nas empresas de auditoria independente estabelecidas em Santa Catarina. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, v. 17, n. 40, p. 67-86, Janeiro-Abril, 2006b.

DCI (Diário Comércio, Indústria e Serviços). **Cresce demanda por empresas de auditoria** DCI-SP, 04/11/2015, disponível em <http://www.dci.com.br/dci-sp/-cresce-demanda-por-empresas-de-auditoria-id506728.html>

FARIAS, et al. A auditoria e os procedimentos de amostragem nas instituições federais de ensino superior da região sul do Brasil: aspectos gerais e específicos ao ano de 2010. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 9, n. 18, p. 23-40, Julho-Dezembro, 2012.

FLORENTINO, A. M. **Auditoria contábil: com uma introdução abrangendo normas técnicas de contabilidade e controles contábeis**. 3 ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979.

FRANCO, H. MARRA, E. **Auditoria Contábil**. 4 ed., São Paulo: Atlas, 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Indicadores IBGE: Principais destaques da evolução do mercado de trabalho nas regiões metropolitanas abrangidas pela pesquisa** (Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre) - 2003-2014, sl, sd.

MATTEUCCI, C. Amostragem em Auditorias. In: CONGRESSO DA QUALIDADE EM METROLOGIA E SANEAMENTO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA, 2014, São Paulo. 14º

Anais..., 2014. Disponível em
<http://www.resag.org.br/congressoresagenqualab2014/anais/trabalhos/cyntiamatteuccinovo.pdf>

OLIVEIRA, F. N. **Técnicas de amostragem utilizadas pelos serviços de auditoria interna de empresas no brasil** - um estudo de casos. 1988. 188f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Instituto Superior de Estudos de Estudos Contábeis (ISEC), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1988. Disponível em
<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9206/000081542.pdf?sequence=1>

RIBEIRO, H. C. M. Análise das pesquisas sobre auditoria publicadas em periódicos brasileiros. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v.8, n.1 p. 088-112, Jan./Abr. 2015.

RIBEIRO, H. C. M. Dezoito anos de produção acadêmica do campo do conhecimento contabilidade sob a ótica dos periódicos internacionais The International Journal of Accounting e The British Accounting Review. **Race**, v. 13, n. 3, p. 1211-1240, set./dez. 2014.

SALGADO, A. R. C. **Amostragem em Auditoria**. 2011. 109 f. Dissertação (Mestrado em auditoria), Instituto Superior de Contabilidade, Porto, Portugal, 2011.

SANTOS dos, J.; DINIZ, J. A.; CORRAR, L. J. O Foco é a Teoria Amostral nos Campos da Auditoria Contábil Tradicional e da Auditoria Digital: testando a Lei de Newcomb-Benford para o primeiro dígito nas contas públicas. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 2, n. 1, p. 71-89, 2005.

TAVARES, O. A. S. **Métodos de amostragem utilizados pelas empresas de auditoria em Cabo Verde**: Análise e Caso prático. 2013. 69 f. Trabalho de fim de curso (Licenciatura em contabilidade e administração ramo: auditoria), Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais, Praia, Cabo Verde, 2013.