

# PARECER DE AUDITORIA



15/04/2021

Síntese da análise da auditoria e  
conclusão

Este documento irá apresentar o parecer da auditoria na avaliação em relação à verificação da aderência da pesquisa realizada em 2021 ao escopo do planejamento, fidedignidade da seleção de beneficiários para as entrevistas, das respostas e do relatório de pesquisa.

# Parecer de auditoria

## SÍNTESE DA ANÁLISE DA AUDITORIA E CONCLUSÃO

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA JURÍDICA

Esta auditoria foi realizada pela empresa Siqueira Campos Associados, de CNPJ 94.437.969/0001-78, empresa registrada no CONRE - 4<sup>a</sup> região, sob o número 004/92, localizada na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, na Rua Vieira de Castro, 285, sala 303.

### 2. SÍNTESE DA ANÁLISE DA AUDITORIA

#### A. Aderência da pesquisa ao escopo do planejamento.

##### a. Verificar se o tamanho da amostra garante o erro definido.

O tamanho de amostra global de 1100 clientes garante o erro máximo estabelecido previamente de 2,9%.

[Voltar](#)



**Determinação do tamanho mínimo de amostra para o cálculo da proporção de uma população**

Tamanho da população infinito ou desconhecido

Nível de confiança desejado	95%
Erro máximo desejado	2,9%
Proporção da população	50%

Tamanho da população conhecido?  Sim

Tamanho da população finito e conhecido

Tamanho da população	121.093
Amostra corrigida pela população	1100

Considere este tamanho de amostra.

Os tamanhos de amostra estabelecidos para as 4 regiões garantem o erro máximo de até 8%.

Região	População	Amostra	Margem de Erro	Nível de confiança
Fora da área	24.048	250	6,2%	95%
Jacuí	3.911	150	7,8%	95%
Vale do Rio Pardo	37.964	300	5,6%	95%
Vale do Taquari	55.170	400	4,9%	95%
Total	121.093	1.100	2,9%	95%

## FORA DA ÁREA:



### Determinação do tamanho mínimo de amostra para o cálculo da proporção de uma população

Tamanho da população infinito ou desconhecido

Nível de confiança desejado	95,0%
Erro máximo desejado	6,2%
Proporção da população	50,0%
Amostra	

Tamanho da população conhecido?  Sim

Tamanho da população finito e conhecido

Tamanho da população	24.048
Amostra corrigida pela população	250

Considere este tamanho de amostra.

## JACUÍ



### Determinação do tamanho mínimo de amostra para o cálculo da proporção de uma população

Tamanho da população infinito ou desconhecido

Nível de confiança desejado	95,0%
Erro máximo desejado	7,8%
Proporção da população	50,0%
Amostra	

Tamanho da população conhecido?  Sim

Tamanho da população finito e conhecido

Tamanho da população	3.911
Amostra corrigida pela população	150

Considere este tamanho de amostra.

## VALE DO RIO PARDO



### Determinação do tamanho mínimo de amostra para o cálculo da proporção de uma população

Tamanho da população infinito ou desconhecido

Nível de confiança desejado	95,0%
Erro máximo desejado	5,6%
Proporção da população	50,0%
Amostra	

Tamanho da população conhecido?  Sim

Tamanho da população finito e conhecido

Tamanho da população	37.964
Amostra corrigida pela população	300

Considere este tamanho de amostra.

## VALE DO TAQUARI



### Determinação do tamanho mínimo de amostra para o cálculo da proporção de uma população

Tamanho da população infinito ou desconhecido

Nível de confiança desejado	95,0%
Erro máximo desejado	4,9%
Proporção da população	50,0%
Amostra	

Tamanho da população conhecido?  Sim

Tamanho da população finito e conhecido

Tamanho da população	55.170
Amostra corrigida pela população	400

Considere este tamanho de amostra.

#### b. Verificar se o tamanho da amostra foi cumprido.

Avaliando a base de dados recebida (unimed vales do taquari e rio pardo base de dados pesquisa IDSS 24mar21.xls) verificamos que as quantidades de respondentes por região e total cumpriram os tamanhos de amostra estabelecidos.

#### c. Verificar outros aspectos relacionados em relação ao planejamento.

Conforme as análises realizadas nos materiais recebidos, não identificamos nenhuma discrepância em relação ao planejamento que consta na nota técnica.

### B. Fidedignidade dos beneficiários selecionados para a entrevista.

#### a. Verificar se a lista de pessoas amostradas confere com os beneficiários.

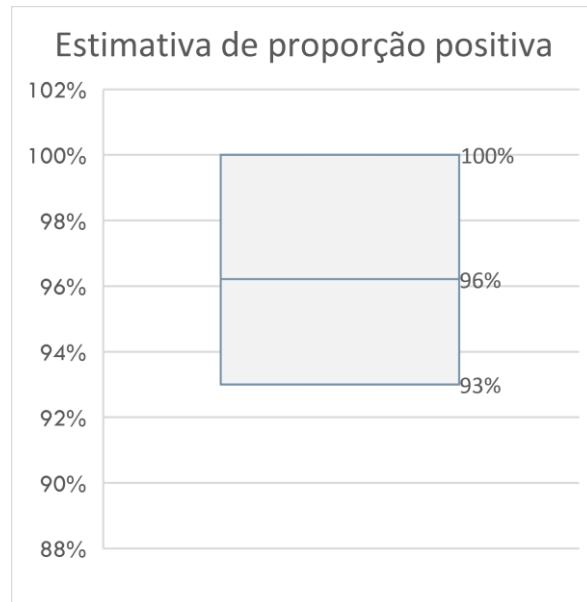
Foram verificados os 1100 contatos pesquisados e destes, todos foram localizados através do nome completo na lista total de contatos (unimed vales do taquari e rio pardo mailing pesquisa IDSS 24mar21.xls). Houveram 4 casos de pequenas divergências no nome no arquivo da base de dados da pesquisa com o nome registrado na lista total de contatos, sendo realizada uma busca manual na lista total de beneficiários e encontrados através do campo Id, conforme registro na tabela abaixo:

Id	Registro pessoas amostradas	Registro no mailing de beneficiários

- b. Contatar os beneficiários por telefone para a validação da realização da pesquisa (feito por amostragem).

Dos 132 beneficiários contatados, 127 confirmaram terem respondido o questionário, e 5 disseram que não lembravam de ter respondido a pesquisa. Desta forma, o percentual de confirmações positivas foi de 96,2%.

Utilizando o intervalo de confiança de 95% para a proporção de confirmações positivas, aproximando pela distribuição normal (93,0%; 100,0%), não é possível concluir que exista um percentual significativamente inferior a 100,0% de confirmações.



Intervalo de confiança 95%.

- c. Verificar outros aspectos relacionados a seleção dos beneficiários para a entrevista.

Conforme as análises realizadas nos materiais recebidos, não identificamos nenhuma discrepância em relação a seleção dos beneficiários para a entrevista.

### C. Fidedignidade das respostas.

- a. Verificar as gravações e checar as mesmas em relação aos registros armazenados (feito por amostragem).

Das 10 questões mínimas exigidas pela ANS, nos 132 áudios auditados, foram encontradas apenas 3 divergências entre a resposta contida no áudio e o registro do banco de dados, sendo, então, a taxa de erros igual a 0,2%.

A taxa de erro  $t$  foi calculada através da seguinte fórmula:

$$t = \frac{e}{q \times r}$$

Onde  $q$  é o número de questões,  $r$  é o número de respondentes e  $e$  o número de erros.

As diferenças ou ambiguidades encontradas estão listadas na tabela a seguir:

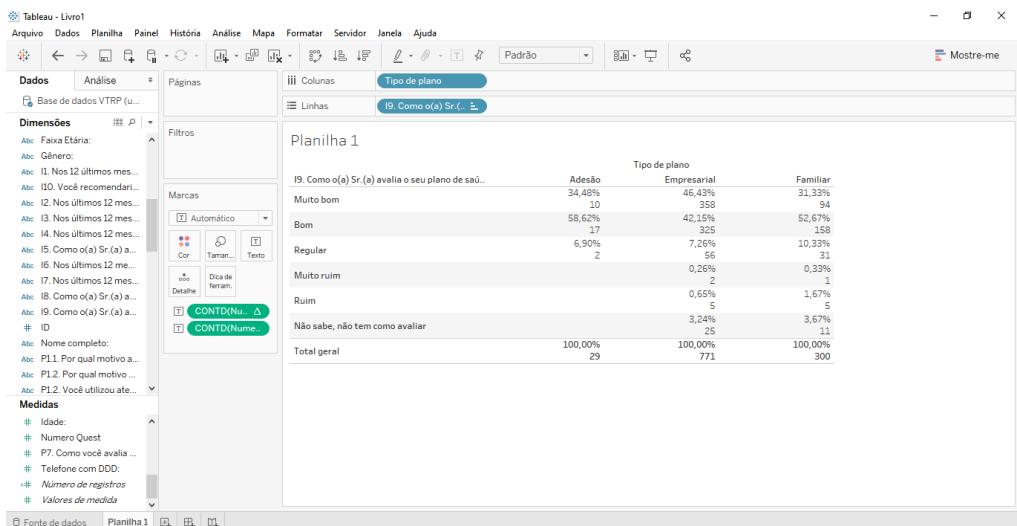
NÚMERO DA QUESTÃO	REGISTRO NO BANCO DE DADOS	RESPOSTA DO BENEFICIÁRIO	ID SISTEMA	OBSERVAÇÃO
IDADE	60	61		Erro de registro
1	Sempre	Quase sempre		Ambiguidade
Todas as questões	Todas as respostas	Gravação de outra pesquisa, nenhuma resposta confere.		Erro de registro

#### D. Fidedignidade do relatório da pesquisa.

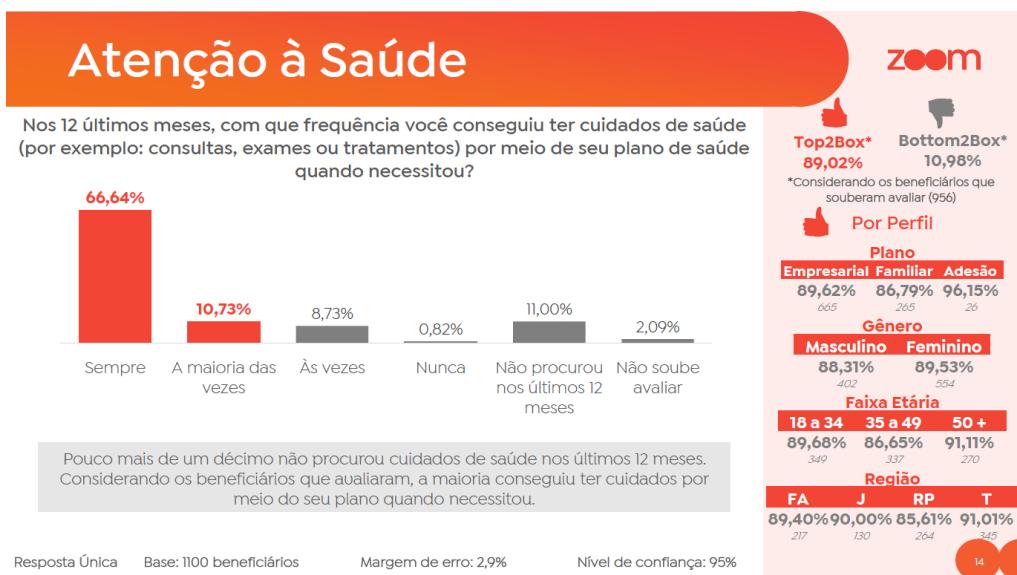
- Validar a totalização de todas as tabelas, os resultados sumarizados, com os dados brutos armazenados.

Todas as tabelas e resultados foram recalculados e não foram encontradas divergências com o relatório (unimed vales do taquari e rio pardo relatório pesquisa IDSS 24mar21\_PUBLICAÇÃO.pdf).

## Parecer de auditoria



## Software Tableau.



### 3. CONCLUSÃO

Baseados nas observações e análises estatísticas realizadas concluímos que a pesquisa seguiu adequadamente todos os procedimentos técnicos de planejamento e realização da pesquisa. Os erros e divergências encontrados não são relevantes para prejudicar o resultado da pesquisa.

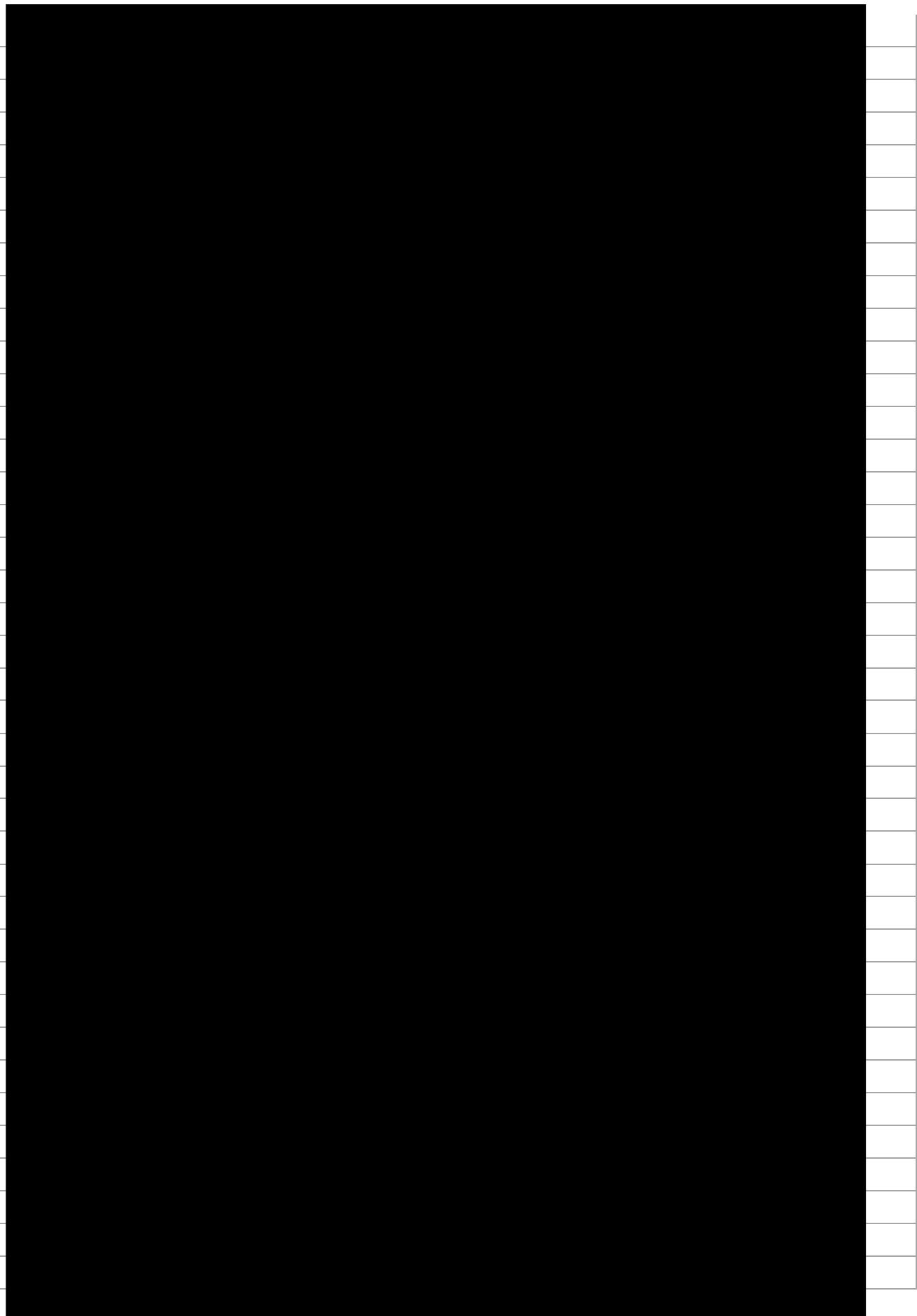
## 4. ANEXOS

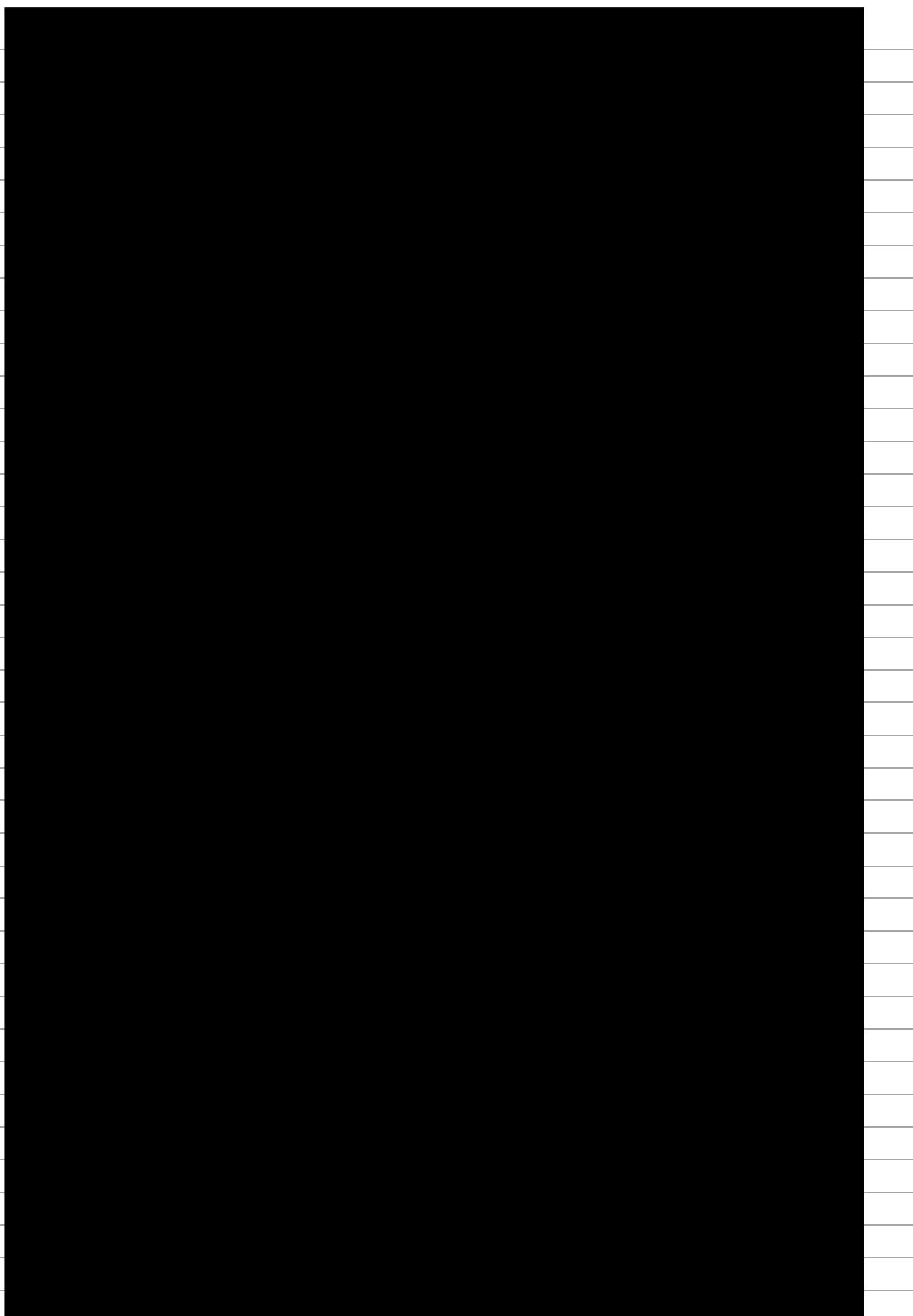
Em Anexos temos as listas de beneficiários contatados para as respectivas validações.

Para o item B.b – validação da realização da pesquisa temos a tabe

**Parecer de auditoría**

---





## Parecer de auditoría

Para o item C.a – verificar gravações em relação aos 132 registros, temos a tabela a seguir:

ID	Nome completo:	Telefone

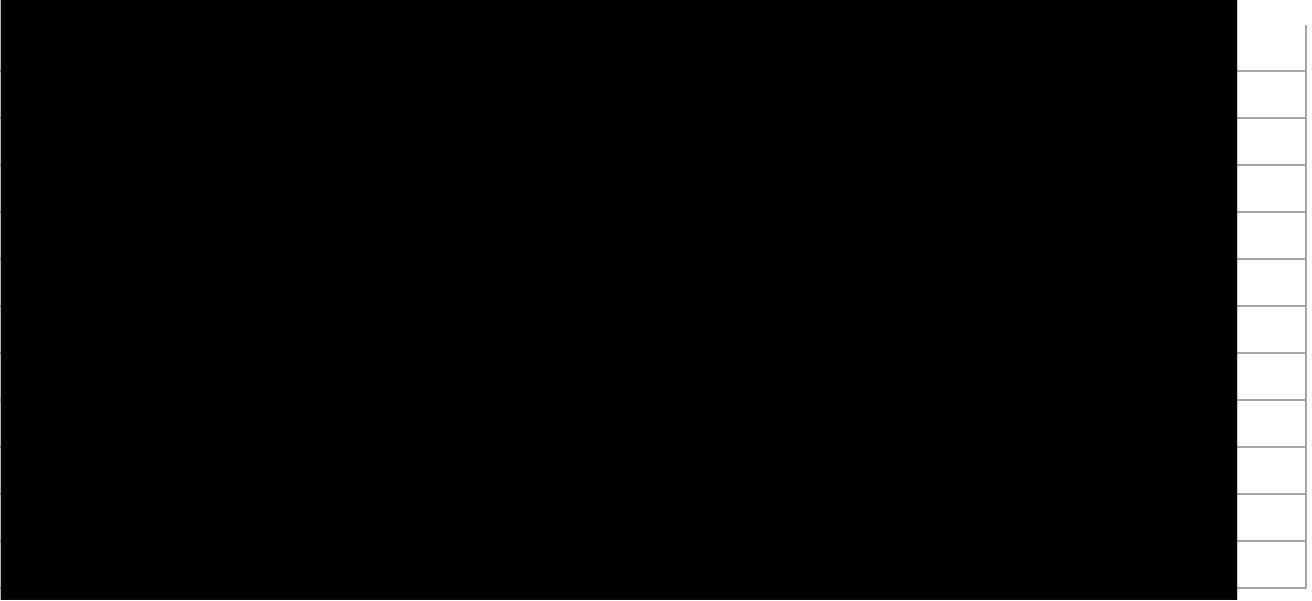


**Parecer de auditoría**





**Parecer de auditoría**



**SIQUEIRA CAMPOS ASSOCIADOS LTDA.**

CONRE 4<sup>a</sup> REGIÃO N° 004/92

**MARCO ANTÔNIO SIQUEIRA CAMPOS**

ESTATÍSTICO – CONRE 4<sup>a</sup> REGIÃO N° 7202



[www.siqueiracampos.com](http://www.siqueiracampos.com)