



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

## ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

**1.1.** O presente documento caracteriza a **primeira etapa da fase de planejamento** e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

**1.2.** O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

*Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020)*

**2.1.** O presente estudo tem como objetivo avaliar as melhores condições para aquisição de veículos pela Secretaria Municipal de Saúde.

**2.2.** Consoante Art. 196 da Constituição Federal, a Saúde é um direito de todos e um dever do Estado, sujeita a princípios instituídos com a implantação do SUS, tais como universalidade, integralidade, igualdade da assistência à saúde, utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, descentralização político-administrativa, com ênfase na descentralização dos serviços para os municípios e regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde entre outros.

**2.3.** Para execução dos objetivos e princípios da assistência saúde, torna-se necessário que o município disponha de veículos para, por exemplo, realizar o traslado dos usuários tanto na rede de saúde pública municipal quanto para as redes de assistência de referência intermunicipal, bem como dos profissionais, com condições adequadas e seguras.

**2.4.** A frota de veículos da saúde do município encontra-se escassa e com necessidade de troca dos veículos existentes, tendo em vista que o desgaste desses veículos é muito grande, em razão da obrigação de realizar o transporte eletivo de pacientes e seus acompanhantes para consultas, procedimentos e exames, aos estabelecimentos de saúde situados nos municípios de referência e também dentro do próprio município, bem como em deslocar os profissionais de saúde para atendimento domiciliar, em toda a extensão territorial, em suas atividades de rotina, zelando por ofertar saúde com qualidade aos nossos munícipes.

**2.5.** Diante desse cenário e do número de veículos integrantes da frota municipal se mostrarem insuficiente às demandas, é indispensável a aquisição de novos veículos.

### 3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

*Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

**3.1.** Trata-se de contratação decorrente do recebimento de recursos não previstos inicialmente, motivo pelo qual a aquisição não foi contemplada no PCA.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

*Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).*

**4.1.** Para escolha da solução, é necessário avaliar o tipo de veículo que melhor se adequa às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

## Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

4.2. Apenas a título ilustrativo, analisando os dados etários publicados pelo *DataSus*, notadamente entre 2014 e 2024, com a estimativa para 2034, observa-se o seguinte:

Idade/Ano	2034	2024	2014
0 a 5	173	265	406
6 a 10	185	269	392
11 a 20	479	638	849
21 a 30	411	535	697
31 a 40	510	596	697
41 a 50	725	685	647
51 a 60	721	624	540
61 a 70	733	518	366
> 70	602	463	356

4.3. Como demonstra a tabela acima, o Município passa por um processo de envelhecimento da população, o que implica no aumento progressivo da demanda de atendimento na saúde, o que implica na necessidade cada vez maior de transporte de pacientes para exames, consultas, internações entre outros.

4.4. Muito embora o fato demonstre que o número de pacientes atendidos tenha tendência de aumento, o uso de veículos do tipo van não condiz com a qualidade e conforto que se espera oferecer à população, especialmente as de idade mais elevada.

4.5. Portanto, o uso de veículos menores é mais adequado, sendo que um veículo do tipo mini van o melhor deles, pois reúne a possibilidade de transporte de um número maior de pessoas do que os veículos de passeio, sem impor à população a limitação de espaço, conforto do assento, climatização entre outros.

4.6. Contudo, para uso no transporte de equipes o veículo do tipo mini van já não se mostra vantajoso, tanto que a grande parte dos municípios utiliza veículos do tipo “passeio” em tais hipóteses, especialmente pelo seu menor custo de aquisição e manutenção.

4.7. Assim, tem-se que os veículos a serem adquiridos devem possuir os seguintes elementos mínimos a seguir demonstrados.

4.8. Veículo mini van:

4.8.1. Zero Km, para reduzir os custos com manutenção e permitir maior tempo de uso e durabilidade;

4.8.2. Carroceria Monovolume, para maior conforto aos pacientes a serem transportados;

4.8.3. 7 (sete) lugares, para reduzir o número de veículos em circulação, pois dois veículos de 7 (sete) lugares são capazes de transportar 12 (doze) pacientes, enquanto os veículos menores (5 lugares) são capazes de transportar 4 (quatro) pacientes, ou seja, seriam necessários 3 (três) veículos de 5 (cinco) lugares para transportar a mesma quantidade de pacientes. Ao escalar a demanda, 6 (seis) veículos de 7 (sete) lugares transportariam 36 (trinta e seis) pacientes, enquanto seriam necessários 9 (nove) veículos de 5 (cinco) lugares para transportar o mesmo número de pacientes, ou seja, 3 (três) veículos a mais;

4.8.4. 4 (quatro) portas laterais, para facilitar a entrada e saída dos pacientes;

4.8.5. Cilindrada min.100cv, para garantir que o veículo possua capacidade de transitar com maior número de pacientes, ou seja, mais peso, sem se perder as condições de trafegabilidade segura;



# *Prefeitura Municipal de Augusto de Lima*

## *Estado de Minas Gerais*

*Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279*

- 4.8.6.** Bicomcombustível ou Flex, para melhor adaptação ao combustível utilizado no Brasil, que vem buscando inserir combustíveis de fontes renováveis (etanol) aos combustíveis fósseis (gasolina);
- 4.8.7.** Ar Condicionado, inclusive com saídas para a parte traseira do veículo, para garantir maior conforto aos pacientes transportados, especialmente nos períodos mais quentes, evitando que os veículos trafeguem pelas rodovias e logradouros com suas janelas abertas, evitando furtos entre outros riscos;
- 4.8.8.** Direção Hidráulica, Elétrica ou Eletro hidráulica, para facilitar a realização de manobras;
- 4.8.9.** Luz de condução diurna, para aumentar a segurança e visualização durante o trânsito, especialmente com a exigência de tráfego com tal dispositivo ou com faróis baixos acesos, trazida pela legislação de trânsito brasileira, sendo que a luz de condução diurna evita que por esquecimento o condutor trafegue em desatendimento à legislação;
- 4.8.10.** Cintos de segurança traseiros laterais e central 3 (três) pontos, para garantir maior segurança aos pacientes e condutores, pois os cintos de segurança de duas pontas não protegem a região torácica dos usuários;
- 4.8.11.** Aviso do cinto de segurança dianteiro e traseiro (2ª e 3ª fileiras), para permitir que o condutor saiba que um ou mais pacientes não afivelaram seus cintos, como exige a norma de trânsito;
- 4.8.12.** 06 Airbags (duplo frontal, duplo lateral e duplo de cortina), para garantir maior segurança aos condutores e pacientes, evitando lesões cervicais e cranianas;
- 4.8.13.** Controle eletrônico de estabilidade e tração, para evitar que eventual instabilidade da pista, por detritos ou mesmo água ou óleo, causem a perda de controle da direção;
- 4.8.14.** Sistema de freios com ABS, sistema de distribuição de frenagem ("EBD") e assistência de frenagem de urgência ("PBA"), para evitar o travamento das rodas ao realizar frenagens, bem como para direcionar maior capacidade de frenagem para as rodas com maior aderência à pista;
- 4.8.15.** Alarme Antifurto, para dificultar furto do próprio veículo ou de objetos que estejam em seu interior, permitindo que as pessoas que estejam próximas ao veículo possam compreender que ele está sendo objeto de violação;
- 4.8.16.** Acendimento automático dos faróis, para garantir que durante a entrada em lugares como estacionamentos e túneis, o condutor tenha que desviar sua atenção para acionamento manual do comando dos faróis;
- 4.8.17.** Sensor de estacionamento traseiro, para evitar colisões com os veículos que estejam atrás do veículo durante manobras de estacionamento, evitando prejuízos à administração com tais colisões, sejam indenizações ou custos de reparo de seu próprio veículo;
- 4.8.18.** Vidro elétrico antiesmagamento, para evitar que durante o processo de fechamento das janelas sejam causadas eventuais lesões ao condutor e pacientes;
- 4.8.19.** Travas de portas elétricas, para garantir que durante o trânsito não seja possível a abertura das portas por outras pessoas, evitando, por exemplo, furtos em engarrafamentos;



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

## Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

**4.8.20.** Desembaçador elétrico do vidro traseiro, para garantir que durante a condução em condições adversas haja prejuízo ao condutor na visualização dos veículos que trafegam em sua retaguarda;

**4.8.21.** Limpador e lavador elétrico do vidro traseiro, para a mesma finalidade do desembaçador traseiro;

**4.8.22.** Sensor de chuva com ajuste automático de intensidade, para evitar que o condutor tenha que desviar sua atenção para acionamento ou ajuste da velocidade dos limpadores, durante o tráfego sob condição de chuva, permitindo que nessas condições o condutor possa dirigir sua atenção às condições adversas da pista e do trânsito;

**4.8.23.** Coluna de direção com regulagem em altura, para permitir que os vários condutores da administração possam ter a correta adaptação do volante às suas características físicas, permitindo o melhor domínio do volante e da visualização do painel de instrumentos do veículo.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

**5.1.** As quantidades foram estimadas levando em consideração não só a demanda atual, mas também a futura, pois restou demonstrado que o envelhecimento da população é uma realidade, de modo que será cada vez maior a demanda por serviços de saúde.

Quant.	Medida	Detalhamento
6	Unid.	Veículo – utilitário ou mini Van

### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

**6.1.** Foram analisadas duas alternativas para atendimento à demanda da Administração, a saber:

**6.1.1. Locação de veículos:** Dentre as soluções encontradas, uma delas é a locação de veículos, que sob o ponto de vista meramente prático, atende à finalidade da demanda. Contudo, tal medida traz alguns elementos prejudiciais, como por exemplo o aumento significativo das despesas correntes, que pode implicar no descumprimento do disposto no Art. 167-A da Constituição Federal, bem como o fato de a Administração implementar despesa sem o aumento de seu patrimônio, além do fato de perder a capacidade de gerência total da atividade, pois a disponibilidade e a qualidade dos veículos dependerão de terceiros;

**6.1.2. Aquisição de veículos:** Esta solução, tal como a anterior, possui benefícios e ônus, que igualmente devem ser sopesados. Como benefício se tem a incorporação ao patrimônio da Administração com a despesa, ou seja, a despesa se converterá em benefício patrimonial, além de garantir a total gestão dos serviços e dos bens públicos. Já os ônus decorrem do fato de a manutenção e seguros serem arcados pela Administração, sem prejuízo da depreciação.

**6.1.2.1.** Nessa hipótese, a administração pode realizar procedimento licitatório ou, caso encontre ata de registro de preços compatível, realizar a aquisição mediante procedimento de adesão como órgão não participante.



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

## 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

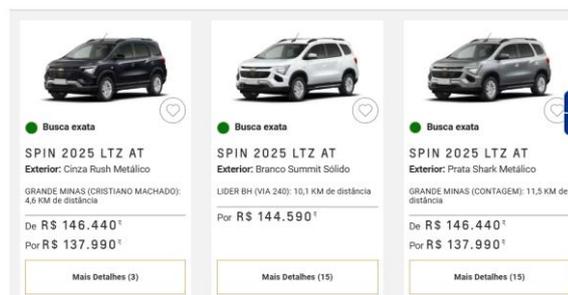
**7.1.** Após pesquisas no PNCP, na forma autorizada pelo art. 23, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21, as contratações encontradas não guardavam completa compatibilidade com a demanda da Administração. Em algumas delas a versão da proposta vencedora já havia encerrado a disponibilidade, outras com especificações distintas, além de algumas que não foi possível aferir qual o modelo exato do veículo adquirido, para permitir o comparativo direto com a demanda da Administração.

**7.2.** Desse modo, foram analisadas as informações de mercado disponíveis, como mídias especializadas e cotações de preço devidamente atualizadas para a realidade de mercado atual, considerando que vários fabricantes já se encontram em migração do mercado de veículos de 2024/2025 para 2025/2025 e/ou 2025/2026, ou seja, o foco do mercado já não está mais nos veículos 2024/2024 ou 2024/2025.

**7.3.** O preço de mercado, por exemplo, do veículo GM-Chevrolet SPIN LTZ AT, zero quilômetro, na renomada FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, para o mês de junho de 2025 é de R\$ 141.741,00 (cento e quarenta e um mil setecentos e quarenta e um reais).

IMPRIMIR COPIAR URL	
Mês de referência:	junho de 2025
Código Fipec:	004417-2
Marca:	GM - Chevrolet
Modelo:	SPIN LTZ 1.8 8V Econo.Flex 5p Aut.
Ano Modelo:	Zero KM a Gasolina
Autenticação	hph569hwkbp
Data da consulta	quarta-feira, 4 de junho de 2025 09:22
Preço Médio	R\$ 141.741,00

**7.4.** Em pesquisa ao site do fabricante do mesmo veículo, o menor valor encontrado, para o Estado de Minas Gerais, foi de R\$ 137.990,00 (cento e trinta e sete mil novecentos e noventa reais)<sup>1</sup>.



**7.5.** Diante do cenário apresentado, foi realizado levantamento de preços, ainda, com potenciais fornecedores, quando obteve-se o seguinte resultado:

Fornecedor	CNPJ	Veículo	Valor
Lagoa Veículos	16.940.009/0001-12	GM Spin LTZ AT	R\$ 146.440,00
Lider Veículos S/A	02.789.552/0002-37	GM Spin LTZ AT	R\$ 149.000,00

<sup>1</sup> <https://www.chevrolet.com.br/comprar-carro/spin-2025?radius=50&filterconfigkey=VsrBRAdminConfigTl&models=Spin&years=2025&makes=Chevrolet&geocity=Belo%20Horizonte&geostate=Minas%20Gerais&sortBy=bestMatch:desc,distance:asc,netPrice:asc&open-panel=Vers%C3%A3o&trims=SPIN%202025%20LTZ%20AT>



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

## Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

7.6. Conforme item 6.1.2.1, foi considerada a hipótese de adesão a ata de registro de preços, o que motivou a realização de consultas a eventuais atas disponíveis para adesão, obtendo-se o seguinte:

Gerenciador	Processo	Valor
Pref. Morro do Pilar	054/2025	R\$ 137.444,00
Pref. Oratórios	031/2025	R\$ 142.290,00
Pref. Taciba	015/2025	R\$ 136.950,00
Pref. São Tomás de Aquino	004/2025	R\$ 149.000,00
Consórcio CIMINAS	038/2025	R\$ 136.444,00

7.7. Portanto, considerando que em 4 (quatro) processos licitatórios realizados por municípios mineiros, o menor valor encontrado foi de R\$ 136.950,00 (cento e trinta e seis mil novecentos e cinquenta reais), mostra-se que essa margem seria a melhor estimativa alcançável pela Administração, de modo que o menor valor encontrado, entre todas as diversas fontes de preços pesquisadas, foi aquele registrado pelo Consórcio CIMINAS, no importe de R\$ 136.444,00 (cento e trinta e seis mil quatrocentos e quarenta e quatro reais).

7.8. Assim, considerando que a necessidade se dá no quantitativo de 6 (seis) veículos, enquanto a ARP do referido Consórcio se destinou a 50 (cinquenta) veículos, ou seja, uma economia de escala que não seria alcançável numa licitação para 6 (seis) veículos, o valor estimado da presente contratação é de R\$ 818.664,00 (oitocentos e dezoito mil seiscentos e sessenta e quatro reais).

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

*Fundamentação:* Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

8.1. A solução a ser adotada consiste na aquisição de veículos perante empresas do ramo, segundo necessidade da Secretaria de Saúde e da disponibilidade orçamentária e financeira da administração.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

*Fundamentação:* Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

9.1. Tendo em vista que adotou-se a regra unitária, ou seja, o critério de análise por item, bem como diante da inexistência de qualquer elemento que demonstre outras necessidades que tornassem vantajosa a aglutinação em lotes ou lotes únicos, não há maiores justificativas a serem postas.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

*Fundamentação:* Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 7º, inciso X da IN 40/2020)

10.1. Com a contratação, espera-se garantir o transporte seguro de pacientes e servidores, permitindo que o acesso à saúde seja entregue à população com a maior qualidade possível.



# Prefeitura Municipal de Augusto de Lima

Estado de Minas Gerais

Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

**Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

**11.1.** Analisar eventual disponibilidade de quantitativos para possível adesão a ARP do Consórcio CIMINAS, bem como autorização do referido órgão, além da anuência ou concordância do fornecedor.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

**12.1.** Contratação de seguros da frota;

**12.2.** Contratação de fornecimento de peças automotivas;

**12.3.** Contratação de fornecimento de combustíveis;

**12.4.** Contratação de serviços mecânicos preventivos ou corretivos da frota.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS

**Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

**13.1.** Muito embora a presente contratação aparente causar impactos ambientais negativos, é certo que os novos veículos possuem índices de emissão de poluentes menores dos que os veículos mais antigos.

**13.2.** Assim, com a incorporação de novos veículos, menos poluentes, espera-se que os impactos ambientais sejam positivos.

**13.3.** Contudo, isso não implica no fato de que o uso dos veículos deve ser racional, de modo a evitar poluição desnecessária.

## 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

**14.1.** Feitas todas as considerações acima e diante da necessidade da Administração, conclui-se que a aquisição de veículos, pelo sistema de registro de preços, é o mais adequado, sendo o critério de julgamento de menor valor unitário o mais vantajoso economicamente e a adoção do pregão mais competitiva.

Augusto de Lima, 11 de Junho de 2025.

**FRANCISCA DALILA GOMES DA SILVA**  
Secretaria Municipal de Saúde



# *Prefeitura Municipal de Augusto de Lima*

*Estado de Minas Gerais*

*Av. Cel. Pedro Pedras, nº 220, Centro – Cep: 39.220-000 Tel./Fax.: (38) 3758-1279*

## **SUMÁRIO**

1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE .....	1
3.	PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.....	1
4.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	1
5.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES .....	4
6.	LEVANTAMENTO DE MERCADO .....	4
7.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO .....	5
8.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	6
9.	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO.....	6
10.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	6
11.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO.....	7
12.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES .....	7
13.	IMPACTOS AMBIENTAIS.....	7
14.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	7