



## ESTUDO PRELIMINAR 1442536

PROCESSO Nº 01416.009580/2019-08

**NORMATIVOS LEGAIS**

- 0.1. Lei 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor, no que couber;
- 0.2. Lei 8666/1993;
- 0.3. Lei 9.632/1998 e Decreto Regulamentador nº 9.507/2018;
- 0.4. Lei 10.520/2002 e Decreto Regulamentador nº 5.450/2005;
- 0.5. Portaria/MP/nº 443/2018;
- 0.6. Decreto nº 5.940/2006;
- 0.7. IN 1/2010 – SLTI/MPOG
- 0.8. IN 5/2014 – SLTI/MPOG;
- 0.9. IN 5/2017 – SEGES/MPDG.

**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Diante do atual cenário econômico pelo qual atravessa o País, que ocasionou contingenciamento orçamentário em toda administração pública federal, foram realizados estudos para otimizar os gastos no âmbito da ANCINE. Com isso, verificou-se a necessidade de reformular algumas contratações de serviços e aquisições com vistas a adequar as receitas à essa nova realidade econômico-financeira.

1.2. O atual modelo de contratação vigente na ANCINE, contempla o fornecimento de café e bebida quente, porém, dentro de um escopo amplo. Pois o objeto abrange prestação de serviços continuados de Copeiragem, Garçonaria e Carregador, com o fornecimento de mão de obra, material de consumo, utensílios e equipamentos, para atendimento do Escritório Central no Rio de Janeiro, cujo termo final de vigência se dará em 04/01/2020.

1.3. Nesse contexto, chegou-se a conclusão que a automação dos serviços sem a contratação de mão de obra seria a solução mais vantajosa e eficaz para ajustar as receitas orçamentárias às despesas discricionárias, sem perda substancial de sua qualidade.

1.4. Assim, a presente contratação visa proporcionar aos servidores, colaboradores, estagiários e prestadores de serviços terceirizados lotados no Escritório Central no Rio de Janeiro/RJ e Escritório Regional em São Paulo/SP da Agência Nacional do Cinema (ANCINE) a prestação dos serviços de fornecimento de café e demais bebidas quentes por meio de máquinas automáticas.

1.5. Com efeito, os motivos que levaram a ANCINE a adotar o modelo de disponibilização de máquinas de bebidas quentes para atender à demanda de seu público interno e visitante e a escolha desta alternativa dentre as demais soluções oferecidas no mercado.

1.6. O Termo de Referência da contratação pretendida deverá estabelecer critérios de sustentabilidade, notadamente, aqueles previstos no Decreto 5.940/2006 e na IN nº 01/2010 – SLTI/MPOG.

**2. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR****2.1. Considerações iniciais**

2.1.1. A prática de orientar as atividades de contratação de bens e serviços à aquisição de itens que atendam plenamente suas necessidades e possam agregar o máximo de valor aos seus processos de trabalho, e, ao mesmo tempo, que sejam adquiridos por preços justos e adequados é um movimento salutar na Administração Pública.

2.1.2. Nesse contexto, buscou-se compreender as reais necessidades da ANCINE visando obter a contratação mais vantajosa, com o reconhecimento das alternativas e soluções disponíveis no mercado fornecedor.

**2.2. Formas de prestação dos serviços de copeiragem no mercado**

2.2.1. As possibilidades de contratações para o suprimento da demanda por bebidas quentes são diversas.

2.2.2. As combinações dos processos de produzir, servir e consumir bebidas quentes apresentam três possibilidades de modelagens:

- I - Serviço sofisticado, com café produzido por copeiros e servidos por garçons;
- II - Serviço de pontos de autoconsumo, com café produzido por copeiros e o consumidor se servindo autonomamente;
- III - Serviço automatizado, com café produzido por máquinas e com o consumidor se servindo autonomamente;

2.2.3. Considerando as formas apresentadas, como os órgãos contratam e as soluções apresentadas no mercado, tem-se:

Soluções	Organizações
Mão de Obra	Na administração pública federal órgãos como a Advocacia Geral da União, Anatel e Iphan realizaram, em 2015, licitações para a contratação de mão de obra.  Os Tribunais Regionais Eleitorais de São Paulo, Santa Catarina, também realizaram em 2015 contratações de serviços de copeiragem no modelo com mão de obra.
Máquinas automáticas	PETROBRAS adota o modelo exclusivo de máquinas de café nos seus prédios administrativos  Cushman & Wakefield, empresa do setor privado, adota em seu escritório no Brasil a opção é pelo exclusivo uso de máquinas automáticas, onde os funcionários, gestores e executivos, preparam e servem a bebida como forma de demonstrar acolhimento e cuidado com os clientes e convidados.
Misto (mão obra + máquinas)	SABESP opta pelo modelo de fornecimento baseado em mão de obra no atendimento da alta gestão e o modelo de máquinas automáticas nos demais setores.  A SERPRO e as Universidade Federais do Rio Grande do Sul e de Uberlândia, também optaram pela contratação de mão de obra e de máquinas.

Fonte: Reduzindo os custos das contratações de serviços terceirizados com planejamento, inovação e produtividade. IX Congresso CONSAD de Gestão Pública: 2016 (pag. 17) - disponível em <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-43-03.pdf> (consultado em 18/09/2019).

2.2.4. Para todos os modelos de fornecimento existe a possibilidade de compra dos materiais e insumos (açúcar, pó de café, coador, etc.) pelo próprio cliente, ou tal responsabilidade novamente pode ser repassada ao fornecedor.

2.2.4.1. Para todas as possibilidades será considerado o fornecimento de materiais e insumos para o preparo do café como responsabilidade do fornecedor, pois separar essa necessidade do serviço significa perda significativa de economia de escala, aumento das atividades de gestão contratual, em suma, custos administrativos desnecessários.

2.2.5. Para o modelo que envolve o fornecimento por meio de máquinas que produzem as bebidas de maneira automática, existe a possibilidade de realizar procedimento visando sua aquisição em definitivo, alternativa esta que pode ser de pronto descartada, pelos seguintes pontos:

2.2.5.1. Nesse modelo não se tem a garantia contínua dos produtos quanto a defeitos de fabricação ou falhas apresentadas, sendo necessária a aquisição de todos os insumos para operação dos equipamentos, tais como café, açúcar, adoçante, água mineral, copos, mexedores etc. Haja vista serem materiais tão distintos, todos esses insumos teriam fornecedores diferentes, trazendo uma complexidade muito grande para aquisição dos mesmos, além das dificuldades na operacionalização dos equipamentos.

a) Comprar as máquinas significaria, no futuro, após o término final de garantia, passar a administrar suas falhas e manutenções periódicas e preventivas, o que tornaria a sua operação inviável. Na hipótese de compra, com o passar dos anos, passar-se-ia a possuir um equipamento obsoleto, defasado tecnologicamente e sujeito a falhas, que poderia acabar causando o descontentamento por parte dos usuários. Em cada defeito apresentado, um dos usuários do aparelho deveria comunicar o fato ao setor competente da unidade, que buscaria empresas dispostas a fazer o orçamento e consertar o aparelho, que viriam até o local para fazer o orçamento ou conserto, o que nem sempre poderia ser feito imediatamente, necessitando por vezes de retirada do aparelho do local. A cada intervenção feita para conserto, a máquina ficaria paralisada, e seria necessária alguma medida para que os usuários desse aparelho não ficassem desabastecidos. Com todas as formalidades e exigências legais que uma contratação feita por um ente público deve observar, o conserto de um dessas máquinas poderia demorar muito, deixando seus usuários sem seus produtos.

b) Na hipótese de compra, deveriam ser formalizados diversos Processos Administrativos e contratos para garantir o correto funcionamento dos equipamentos, já que seria necessária constante manutenção, reposição de insumos, o que implicaria em custos e mobilização de trabalho de servidores que poderiam se dedicar a outros assuntos.

2.2.6. Depreende-se que as possibilidades "I", "II" e "III" do item que arrola as alternativas possíveis podem ser combinadas entre si para o melhor atendimento ao órgão, de acordo com o quadro demonstrativo acima.

2.2.7. Não existe definição de qual modelo de fornecimento é o melhor e a escolha depende das características e dos níveis de serviços exigidos pela CONTRATANTE, como também a sua vantajosidade econômica, sendo essa última a escolha realizada pela ANCINE, conforme decisão *ad referendum* nº 35-E de 10/09/2019 (1440423).

### 2.3. Análise da Alternativa Escolhida

2.3.1. **Alternativa 3:** Serviço automatizado com fornecimento de máquinas automáticas de bebidas quentes, sob a forma de comodato, com fornecimento de grãos, sachês de açúcar, copos descartáveis, mexedores descartáveis, manutenção e limpeza interna, com assistência técnica inclusa, para atendimento ao Escritório Central da ANCINE no Rio de Janeiro e Escritório Regional em São Paulo no que tange a bebidas quentes.

I - Descrição: Serviço prestado por meio do fornecimento de café e demais bebidas quentes, feitos por máquinas automáticas, com o próprio consumidor se servindo.

II - Pontos positivos:

a) mais vantajoso economicamente;

b) maior opção de bebidas quentes;

c) melhor higienização no preparo de bebidas, devido à ausência de manipulação direta, bem como a limpeza, higienização e manutenção das máquinas por funcionários especializados e produtos próprios;

d) significativa redução das necessidades de mão de obra terceirizada nos serviços de copa, que incluem o preparo e distribuição do café;

e) facilitação da gestão administrativa, com redução de procedimentos administrativos e de fiscalização envolvida no controle de pessoal e estoque, além da distribuição de insumos;

f) eliminação dos procedimentos de realização de licitações para aquisição de insumos;

g) diminuição dos custos indiretos como de estocagem e da realização das aquisições de insumos.

h) menos desperdícios de insumos, já que o café produzido será efetivamente consumido.

III - Pontos negativos

a) menor comodidade aos servidores e demais consumidores que terão que se deslocar para o local onde se encontra a máquina mais próxima para servir das bebidas.

2.3.2. Conforme colocado anteriormente neste documento e na Nota Técnica Nº 3-E/2019 (1436392), o objetivo da escolha neste formato visa melhorar a qualidade do serviço de copeiragem prestado aos servidores da Agência, com ampliação da oferta de produtos e a redução de custos diretos e indiretos. Contrariamente ao modelo anterior, de copeiragem convencional, todos os consumidores terão acesso às bebidas quentes, entretanto, sem garçons servindo tais bebidas.

2.3.3. No caso da alternativa em tela, a CONTRATADA fornece o equipamento, instala-o, e fica responsável pela manutenção corretiva e preventiva do mesmo, procedendo periodicamente a inspeções e, quando solicitada, comparecendo com técnicos no local de instalação para corrigir possíveis falhas ou defeitos, quando possível, ou substituindo o equipamento enquanto o reparo necessário é feito no equipamento principal. Não há qualquer ônus adicional pela visita ou manutenção corretiva, paga-se um valor mensal pelas bebidas consumidas, que inclui toda a manutenção preventiva e corretiva e fornecimento de insumos.

2.3.4. Com o fornecimento de bebidas prontas, a Agência ficará desincumbida de manutenções, troca de peças, reparos, limpeza e instalação de aparelhos, dinamizando assim os trabalhos e facilitando o controle sobre o fornecimento das bebidas quentes. Outra vantagem do sistema de fornecimento de doses é a possibilidade de, no futuro, ser ampliada ou diminuída, nos limites legais, a quantidade de máquinas disponibilizadas para o fornecimento das bebidas, além da possibilidade de uma eventual extinção da contratação, caso essa alternativa de fornecimento queira ser descontinuada, com uma maior flexibilidade.

2.3.5. As principais características do modelo escolhido são:

I - Oferta de café em grão de qualidade superior, contra um café em pó onde não se pode definir que tipo de grão foi utilizado para a moagem perdendo-se assim referências importantes quanto à qualidade da bebida ofertada;

II - Melhor higienização no preparo de bebidas quentes, devido a não manipulação direta por pessoas não preparadas para executar tal atividade e que na grande maioria desconhece os manuais de boas práticas para o preparo de alimentos e sua distribuição;

III - Diminuição de perdas, pois com a utilização das máquinas de café por parte do usuário, a cada momento de solicitação direta no painel da máquina, permite a produção exclusiva da demanda existente, sem desperdícios, já que produzirá o café que efetivamente será consumido. O alto grau de qualidade e higiene são benefícios advindos de tal procedimento. Além disso, evita a possibilidade de desperdícios com a utilização do café em pó, garrafas térmicas, xícaras, açúcar, água, gás, dentre outras;

IV - Necessidade de um número menor de pessoas para atender ao fornecimento de bebidas quentes a autoridades, servidores, terceirizados e visitantes. A CONTRATADA, sem nenhum custo adicional à avença irá disponibilizar pessoal treinado para abastecimento, higienização, consertos dos equipamentos e materiais/acessórios para a prestação de serviços oferecendo: café em grão, copos, mexedores, chá e açúcar;

V - Facilitação da gestão administrativa, com redução de procedimentos administrativos e de fiscalização, além da diminuição do número de insumos para a execução do mesmo objeto (fornecimento de café, chá, açúcar, copos, xícaras e terceirização de mão de obra);

VI - O reflexo da implementação desse novo modelo de contratação importará na redução significativa anual dos custos de mão de obra terceirizada, necessárias para preparar e servir as bebidas quentes;

VII - Eliminação do custo de manutenção de máquinas convencionais e todos os acessórios para a preparação do café e chá, que estarão à disposição para instalação em nossas dependências, onde a administração assim estrategicamente indicar;

VIII - Diminuição dos custos indiretos como de aquisição, transporte e estocagem dos insumos.

#### 2.4. Enquadramento do bem e serviço a ser contratado como serviço comum

2.4.1. Os padrões de desempenho e qualidade dos serviços a serem contratados podem ser objetivamente definidos pelo ato convocatório, por meio de especificações usuais do mercado.

2.4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os requisitos mínimos da contratação, além daqueles que serão especificados no Termo de Referência, abrangem em síntese o seguinte:

3.1.1. Fornecimento e instalação de máquinas de café e bebidas quentes;

3.1.2. Manutenção preventiva dos equipamentos, procedendo inspeções periódicas;

3.1.3. Manutenção corretiva e, se necessário, substituição de equipamentos até a conclusão do reparo no principal;

3.1.4. Visita de técnico no local da instalação, sem ônus adicional;

3.1.5. O valor mensal das bebidas consumidas inclui a manutenção preventiva e corretiva, bem como o fornecimento de insumos.

3.2. São atividades instrumentais ou complementares que proporcionam bem-estar e motivação dos usuários internos e externos da ANCINE

3.3. Não poderá haver paralisação, pois são serviços de natureza continuada;

3.4. Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade previstos no Termo de Referência;

3.5. O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma da lei;

3.6. Não haverá necessidade de transferência de conhecimentos, técnicas ou tecnologia, haja vista que se trata de novo modelo de contratação;

3.7. Os materiais e utensílios necessários à execução dos serviços, definidos no Termo de Referência, serão fornecidos pela empresa contratada.

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

4.1. Por meio da Deliberação Ad Referendum nº 35 (1440423), foram definidos os seguintes quantitativos para esta contratação:

Serviços	Quantidade de Equipamentos	
Fornecimento de Bebidas Quentes   Escritório Central Rio de Janeiro-RJ	16	Quantidade de Dose (Franquia Mensal)
Fornecimento de Bebidas Quentes   Escritório Regional de São Paulo-SP	1	
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	
		<b>13.739</b>

4.2. Os documentos que deram suporte a decisão da Diretoria Colegiada, a qual definiu os quantitativos acima especificados, encontram-se acostados a estes autos, quais sejam: Nota Técnica Nº 3-E/2019 (1436392) e a Proposta de Ação - PA Nº 4-E/2019/SGL/GAD (1436393).

#### 4.3. Avaliação do quantitativo a ser contratado

4.3.1. Público consumidor potencial - interno e externo

4.3.2. Conforme levantamento realizado em 26/09/2019 junto às Coordenações de Administração de Pessoal (CPE) (1462621) e Coordenação de Gestão de Contratos (CGC) (1462627 e 1468196), apesar da dificuldade em confirmação dos dados por essa última, o número potencial de consumidores internos de bebidas quentes no Escritório Central e no Escritório Regional é de 597 pessoas, incluindo servidores, estagiários e terceirizados, conforme descrito abaixo:

Público Interno

Consumidores internos de bebidas quentes no Escritório Central e Regional da ANCINE	
Trabalhadores	Quantidade
Servidores e Estagiários	454
Terceirizados	143
<b>Total</b>	<b>597</b>

4.3.3. Outro dado a ser considerado é o quantitativo de visitantes na Agência (público externo), também consumidores potenciais de bebidas quentes. Dessa forma, foi feito o levantamento junto à supervisão da recepção, onde é realizado o controle de acesso dos visitantes, SEI nº 1463916 e 1463923. As informações obtidas seguem abaixo:

Público Externo

Período	Nº Visitantes (12 meses)	Dias úteis no período (*)	Média Visitantes (diário)
8/2018 a 8/2019	2.218	274	9

(\*) Fonte: <https://www.dias-uteis.com/#a3>

4.3.4. Assim, chega-se ao quantitativo total diário, mensal e anual de consumidores potenciais de bebidas quentes. Deve ser frisado que no levantamento do público externo, o período considerado foi de 12 meses, haja vista que no período anterior ainda não existia o controle informatizado desses dados. Para o cálculo consolidado foi utilizado o mês de 21 dias (úteis) e o ano de 252 dias (úteis). Segue quadro com informações consolidadas.

Quantitativo total - Público Interno e Externo

	<b>Público Consumidor na Agência (Potencial)</b> <b>Quantidade (dias úteis)</b>
--	--

	<a href="http://www.dias-uteis.com/#a20">http://www.dias-uteis.com/#a20</a>		
	Público Interno (dias úteis)	Público Externo - visitantes (dias úteis)	<b>Total</b>
<b>Diário</b>	597	9	606
<b>Mensal</b>	12.537	189	12.726
<b>Anual</b>	150.444	2.268	152.712

4.3.5. Verifica-se um público potencial consumidor de 152.712 (cento e cinquenta e dois mil e setecentos e doze) anual, 12.726 (doze mil e setecentos e vinte e seis) mensal e 606 (seiscentos e seis) diário.

#### 4.4. Unidade de medida

4.4.1. Para calcular a demanda para a contratação em questão, buscou-se primeiro uma unidade de medida válida. Dessa forma, desceu-se a menor unidade de medida quantificável, qual seja, a **dose** da bebida quente. Infere-se que nessa unidade estão embutidos todos os custos, despesas e lucros associados à atividade empresarial da prestação do serviço.

4.4.2. Outro fator importante é que bebidas quentes incluem café, chá, cappuccino, chocolate, café com leite, etc, mas para efeito de estimativa da demanda será considerada somente a bebida mais comum, consumida e com maior número de informações disponíveis sobre seu consumo. Desse modo pretende-se chegar o mais próximo da realidade da demanda requerida para a contratação, para todas as bebidas quentes consumidas, visto que as demais bebidas podem se enquadrar como alternativas ao consumo do café, sendo razoável utilizar o dimensionamento baseado no consumo deste.

4.4.3. Nessa seara, o método a ser utilizado para quantificar a contratação será feito com base na quantidade diária estimada de café consumido por consumidor multiplicado pelo número de consumidores potenciais de café na Agência.

4.4.4. Logo, para realizar o cálculo faz-se necessária a obtenção da quantidade estimada da demanda de doses de café por consumidor e desse número de consumidores.

4.4.5. Faz-se necessário verificar a quantidade padrão da dose e a quantidade de café em cada unidade. Nessa seara a Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC mostra por meio dos indicadores da indústria de café que "o consumo de café no Brasil mostrou um significativo acréscimo em 2017. (...) O consumo per capita também aumentou, passando a 5,1 kg/habitante.ano de café torrado e moído (6,4 kg de café verde em grão), o equivalente a 83 litros/habitante.ano.

(consultado em 02/10/2019: <http://abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/indicadores-da-industria-de-cafe-2017/>)

4.4.6. Com as informações acima, infere-se que a quantidade de café torrado e moído por dose, em gramas, é 3,07, conforme segue:

Quantidade Café torrado e moído Consumido (gramas)	Quantidade consumo "per capita" anual (mililitros)	Quantidade café por mililitro (grama)	Quantidade padrão da dose em mililitros (*)	Quantidade de doses (50 ml)	Quantidade café torrado e moído por dose (gramas)
5.100	83.000	0,0614458	50	1660	3,072289157

(\*) Item 2.6.3, Anexo II, Especificações Técnicas, Edital do Pregão Eletrônico nº 03/2013 do Tribunal de Contas da União; Item 3.3.2.1.4 do Anexo I ao Edital de Licitação nº 34/2015 – Termo de Referência, do Conselho Nacional do Ministério Público; Item 4.1.21 do Anexo I ao Edital do Pregão Eletrônico nº 07/2016 – Termo de Referência, da Agência Nacional de Aviação Civil.

#### 4.5. Demanda inicial estimada do serviço

4.5.1. Com base na última contratação (única fonte disponível), onde o modelo de serviço era o tradicional (coadeira e garçom mais insumos), sendo o café feito por coadeiras, constata-se que foram contratados o fornecimento mensal de 80 (oitenta) quilos de café torrado (moído) e 10 (dez) quilos de café torrado (em grãos), para posterior moagem e feitura do café coado (Contrato nº 50/2014-ANCINE - SEI nº 0028352, pág. 4).

4.5.2. É importante verificar o consumo real após as prorrogações do contrato, para isso foi verificado no processo de pagamento da respectiva contratação, o quantitativo de café que vem sendo fornecido para atendimento do consumo da ANCINE, para identificarmos o quantitativo real que foi consumido.

4.5.3. Em análise da listagem de material e insumos fornecidos durante o ano de 2017, foi identificado o fornecimento e consumo total de 1.050 pacotes de 500 gramas de café torrado (moído), ou seja, 525 quilos, e 138 quilos de café torrado (em grãos) (Processo de Pagamento Contrato 50/2014-ANCINE - SEI nº 0704616, pág. 2).

4.5.4. No ano de 2018, foi identificado o fornecimento e consumo total de 1.055 pacotes de 500 gramas de café torrado (moído), ou seja, 527,5 quilos, e 130 quilos de café torrado (em grãos) (Processo de Pagamento Contrato 50/2014-ANCINE - SEI nº 1167592, pág. 1).

4.5.5. No presente ano de 2019, aproveitando o histórico de consumo entre o período de janeiro a setembro (9 meses), foi identificado o fornecimento e consumo de 960 pacotes de 500 gramas de café torrado (moído), ou seja, 480 quilos, e 155 quilos de café torrado (em grãos). Para esse cálculo foi utilizado a média de consumo entre o período de janeiro a setembro (Processo de Pagamento Contrato 50/2014-ANCINE - SEI nº 1466617, pág. 1).

4.5.6. A tabela abaixo detalha os cálculos realizados referentes ao consumo real de café na ANCINE:

Período	Quantidade de Café adquirida na última contratação (Kg) (*)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2017 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2018 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2019 (Kg) (**)	Média de Café consumido (Kg)
<b>Mensal</b>	<b>90</b>	55	54	70,5	60
<b>Anual</b>	<b>1.080</b>	663	657,5	-	720

(\*) Contrato nº 50/2014-ANCINE - SEI nº 0028352, pág. 4 ; (\*\*) Período de Janeiro a Setembro.

4.5.7. Após o comparativo entre o quantitativo contratado e o consumido, foi possível identificar um consumo real menor do que o estimado inicialmente em contrato. Com o resultado obtido, utilizaremos o quantitativo mensal de 60 quilos de café para os cálculos de demanda inicial estimada.

4.5.8. Feitos os cálculos, atinge-se um total de 4,71 gramas de café por dia para cada consumidor potencial. Para tanto, insere-se os dados relativos ao público consumidor na Agência. Daí, trazendo-se os dados fornecidos anteriormente, onde cada mililitro tem 0,0614 grama de café, cada dose padrão tem 50 ml e cada dose de café coado tem 3,072 gramas, infere-se que na contratação anterior cada consumidor teria disponível para consumo **1,53 (um vírgula cinquenta e três) doses diárias de café**.

4.5.9. Assim, com base na contratação anterior e inserindo o número atual de pessoas que compõem o público consumidor (interno e externo), tem-se que a quantidade de doses de café totalizaria 234.360 (duzentos e trinta e quatro mil e seiscentos e trinta).

4.5.10. A tabela abaixo detalha os cálculos realizados para a demanda - inicial:

Período	Público Consumidor na Agência (Potencial)	Dias úteis (*)	Quantidade de Café consumida na última contratação (gramas) (**)	Quantidade de gramas por consumidor	Quantidade padrão da dose em mililitros	Quantidade de gramas em uma dose (café coado)	Quantidade de doses de café por consumidor	Quantidade de doses estimada para o público consumidor - ANCINE estimativa inicial
<b>Diário</b>	606	1	2.857	4,71	503,9	3,07229	1,53	930,00
<b>Mensal</b>	12.726	21	60.000	98,91			32,20	19.530

Anual	152.712	252	720.000	1.186,92		386,33	234.360
-------	---------	-----	---------	----------	--	--------	---------

(\*) <http://www.dias-uteis.com/#a11>

(\*\*) Item 4.5.6.

#### 4.6. Ajustes na estimativa da quantidade de doses de bebidas quentes

4.7. Encontrado esse número, surgiu a necessidade de validação do quantitativo, haja vista a mudança no modelo de prestação do serviço (de café servido por garçons ao sistema de autoatendimento).

4.7.1. De posse das informações anteriores, com base na estimativa inicial da Agência já apresentada, proceder-se-á com os ajustes na demanda.

4.7.2. Primeiro registra-se que para ser feito o ajuste, considerou-se a quantidade de café padrão por dose nas máquinas automáticas e exigida nas contratações analisadas (Item 5.3), 07 (sete) gramas de café por dose.

4.7.3. Essa quantidade é diferente da que foi considerado na primeira estimativa realizada para a Agência neste documento, com base na contratação anterior, 3,072 (três vírgula zero setenta e duas) gramas para cada dose, feito com base em dados da ABIC. E essa diferença é correta, pois a quantidade superior no café fornecido por máquinas deve-se a forma de elaboração da bebida, diferente do método feito manualmente por meio de "coagem".

4.7.4. Importa destacar a diferença entre café coado e expresso.

*O grande diferencial é como o café é produzido e por quanto tempo a água passa por ele até o processo terminar. O café filtrado (coado) é feito de maneira que o pó esteja em repouso dentro do filtro, a água desce por ele apenas enquanto está passando pela cafeteira. Feito por um tipo de máquina de café mais simples (função única de esquentar a água e passar pelo café), pode deixar a bebida mais fraca. Já a máquina de café expresso passa a água com cerca de 19 vezes mais pressão pelo café, potencializando o aroma e sabor. Desta maneira, o café expresso pode ser até 10 vezes mais concentrado do que o café coado. O café expresso é feito por uma máquina profissional que difere da feitura manual ou da máquina de café tradicional.*

Consultado em 04/10/2019 em: <http://www.novonegocio.com.br/maquinas/maquina-cafe/>

4.7.5. Importante lembrar e informar que no contrato anterior era adquirido tanto o café torrado moído (filtrado/coado) quanto o em grãos que era preparado em máquina de café expresso. Portanto a ANCINE tinha um serviço misto para o preparo do café. Com isso, para o primeiro cálculo, precisamos retirar o quantitativo de café em grãos que era fornecido mensalmente no contrato anterior, e realizar primeiramente a estimativa com o quantitativo de café torrado moído (filtrado/coado).

4.7.6. O quantitativo de café torrado moído no contrato anterior foi de 80 quilos mensais, para dimensionarmos o quantitativo correto para a próxima contratação, é necessário verificarmos o que de fato foi consumido.

4.7.7. A tabela abaixo detalha os cálculos realizados referentes ao consumo real de **café torrado moído** na ANCINE:

Período	Quantidade de Café adquirida na última contratação (Kg) (*)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2017 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2018 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2019 (Kg) (**)	Média de Café consumido (Kg)
Mensal	80	43,75	43,95	53,33	47,67
Anual	960	525	527,5	-	526,25

(\*) Café torrado moído - Contrato nº 50/2014-ANCINE - SEI nº 0028352, pág. 4 ; (\*\*) Período de Janeiro a Setembro.

4.7.8. Assim, com base no histórico de consumo, temos o quantitativo de 47,67 quilos mensais, arredondando-se, 48 quilos de café torrado moído consumido no período, em média.

4.7.9. Dessa feita, a estimativa da ANCINE chega ao quadro seguinte, com base no histórico de consumo, considerando preliminarmente o quantitativo de 48 quilos de café torrado moído **alterando-se a quantidade de café em cada dose de 3,072 gramas para 07 (sete) gramas**, permanecendo inalterados os números de consumidores, dias úteis e quantidade de gramas de café por consumidor:

Período	Público Consumidor na Agência (Potencial)	Dias úteis	Quantidade de Café moído consumida na última contratação (gramas)	Quantidade de gramas por consumidor	Quantidade padrão da dose em mililitros	Quantidade de gramas em uma dose (café feito por máquina automática) (*)	Quantidade de doses de café por consumidor	Quantidade de doses estimada para o público consumidor - ANCINE (estimativa intermediária)
Diário	606	1	2.285	3,77	50	7	0,55	330
Mensal	12.726	21	48.000	79,17			11,31	7.000
Anual	152.712	252	576.000	950,04			135,72	82.500

(\*) - Item 2.6.2.1, Anexo I, Características da Contratação, Edital do Pregão Eletrônico nº 1109/2019 do Serpro - Brasília;

- Item 2.6.2, Anexo I, Características da Contratação, Edital do Pregão Eletrônico nº 468/2019 do Serpro - Porto Alegre;

- Item 9.15, Termo de Referência, Edital do Pregão Eletrônico nº 08/2019 da Agência Nacional de Aviação Civil.

4.7.10. Nesse cálculo, considerando apenas o histórico quantitativo de café torrado moído, prevê-se uma demanda anual de 82.500 (oitenta e dois mil e quinhentos) doses de café, com 0,54 doses diárias de café por consumidor (estimativa intermediária).

4.7.11. Porém, se faz necessário a inclusão no cálculo o consumo histórico de café torrado em grãos para chegarmos ao quantitativo correto para a demanda de doses diárias de café por consumidor.

4.7.12. A tabela abaixo detalha os cálculos realizados referentes ao consumo real de **café torrado em grãos** na ANCINE:

Período	Quantidade de Café adquirida na última contratação (Kg) (*)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2017 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2018 (Kg)	Quantidade de Café fornecida/consumida em 2019 (Kg) (**)	Quantidade de gramas em uma dose (café feito por máquina automática)	Conversão da média de quilos fornecida/consumida para uma dose de café feito por máquina automática (***)
Mensal	10	11,5	11	17,5	7	1.930
Anual	120	138	130	-		-

(\*) Café torrado em grãos - Contrato nº 50/2014-ANCINE - SEI nº 0028352, pág. 4 ; (\*\*) Período de Janeiro a Setembro ; (\*\*\*) Arredondou-se.

4.7.13. Nesse cálculo, considerando apenas o consumo histórico de café torrado em grãos e realizada a conversão para a dose de café feito por máquina automática, obteve-se o resultado de 1.930 (um mil e novecentos e trinta) doses mensais.

4.7.14. Nesse cenário, somado a estimativa mensal de café torrado moído e em grãos, convertida em doses, prevê-se uma demanda mensal de 8.930 (oito mil e novecentos e trinta) doses de café, com 0,70 doses diárias de café por consumidor.

4.7.15. Ocorre que pelo fato de existir variáveis de difícil mensuração, relacionadas a seguir, que poderão impactar para mais ou para menos no quantitativo estimado, se faz necessário um ajuste:

- I - Presença de consumidores em dias não úteis (terceirizados e eventuais servidores e visitantes);
- II - Afastamentos de consumidores (férias, licenças, etc);

- III - Picos sazonais na demanda por fatores não mensuráveis;
- IV - Existência em alguns setores de máquinas de café adquiridas por servidores;
- V - Aumento na demanda devido ao novo modelo de fornecimento de bebidas quentes;
- VI - eventuais diferenças de consumo entre o café e outras bebidas quentes, considerando que a estimativa está sendo feita sobre o café (bebida mais comum e com dados estatísticos de consumo mais confiáveis).

4.7.16. Nesse contexto, será acrescido um percentual sobre a quantidade estimada nos quadros anteriores, com base nas variáveis acima.

4.7.17. Considerando a demanda da Agência estabelecida até agora em 8.930 (oito mil e novecentos e trinta) doses mensais, com 0,70 doses diárias por consumidor, faz-se mister recalcular a demanda de modo que o quantidade de doses disponibilizada no contrato anterior, de 1,53 doses diárias por consumidor, seja compatível com o novo modelo de contratação.

4.7.18. Assim, para estabelecer a demanda da ANCINE será usado o quantitativo inicialmente proposto com um acréscimo de 115,00%, o que se traduz em um aumento de 0,70 doses diárias por consumidor para 1,5 doses diárias.

4.7.19. A vantagem desse método de acréscimo é manter um número razoável de doses (1,5), bem como a simplificação de processos num eventual ajuste para acréscimo ou decréscimo da demanda na Agência, uma flexibilidade em caso de aumento ou diminuição da demanda. Se for preciso, **não haverá necessidade de realizar uma rescisão e um novo procedimento licitatório**, bastando um aditivo de acréscimo ou decréscimo, dentro do limite legal de 25%, ficando o número resultante ainda próximo da estimativa inicial.

4.7.20. Segue tabela com **estimativa final para a demanda da Agência**:

Período	Público Consumidor na Agência (Potencial)	Dias úteis	Quantidade de doses estimada para o público consumidor sem ajustes (0,70 dose por consumidor)	Ajuste 115,00%	Quantidade de doses estimada para o público consumidor com ajuste (1,5 doses por consumidor) (estimativa final)	Flexibilidade em caso de aumento ou diminuição da demanda Quantidade de Doses de bebidas Quentes	
						Com eventual Acréscimo (limite legal 25%)	Com eventual Decréscimo (limite legal 25%)
Diário	606	1	425	488	<b>913</b>	1.141	684
Mensal	12.726	21	8.930	10.270	<b>19.200</b>	24.000	14.400
Anual	152.712	252	107.160	123.234	<b>230.394</b>	287.992	172.795

4.7.21. Importante trazer novamente a premissa já citada neste documento: bebidas quentes incluem café, chá, cappuccino, chocolate, café com leite, etc, mas para efeito de estimativa da demanda será considerada somente a bebida mais comum, consumida e com maior número de informações disponíveis sobre seu consumo. O número total para consumo de café será considerado para todas as demais bebidas quentes consumidas.

4.7.22. Finalizando acerca da estimativa da demanda da ANCINE, com fundamento em toda a exposição do presente tópico, a contratação de serviços de fornecimento de café e bebidas quentes, por meio de máquinas automáticas, compreendendo o emprego de todos os equipamentos, materiais e insumos necessários à sua execução, prevê uma **demand estimada para 12 (doze) meses de 230.394 (duzentos e trinta mil e trezentos e noventa e quatro) doses de bebidas quentes**.

#### 4.8. Definição da Franquia de Consumo Mínimo

4.8.1. Estimada a demanda, resta estabelecer a franquia, o mais próximo possível da realidade, haja vista que essa definição traz embutida o **equilíbrio econômico-financeiro da contratação**. Para essa definição, partiu-se do pressuposto de que a contratação deve ser vantajosa para a Administração e atender também aos requisitos mercadológicos, sob pena de trazer prejuízo ao erário ou transformar-se numa licitação deserta. Ou ainda pior, transformar-se numa contratação com execução precária e que não atende à necessidade pública.

4.8.2. Cabe observar que a franquia, na análise que segue, não usa como parâmetro puramente a demanda estimada apurada no Item 4.7.20 do Estudo, pois entende-se que ficaria um valor franqueado muito alto, incorrendo a Administração em riscos de prejuízo ao erário por um eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

4.8.3. Para estabelecer o ponto de equilíbrio entre a efetiva demanda da Administração versus a cadeia de custos do fornecedor, num ponto em que a necessidade mais próxima do real esteja sendo atendida e o empresário não esteja operando no prejuízo, escolheu-se realizar a análise com base no **quantitativo mínimo demandado que permita o empresário cobrir todos os seus custos** e ainda ter um lucro mínimo.

4.8.4. Para essa empreitada, tem-se que ter alguns dados: primeiro, a **demand estimada**, outro dado é o **valor médio por dose** e por último a quantidade de máquinas, que fará parte dos cálculos.

4.8.5. Conhecidos esses dados (**demand estimada/valor unitário da dose/número de máquinas**), deve ser encontrada uma métrica que melhor represente o ponto de equilíbrio do serviço.

4.8.6. Tem-se dois caminhos: um deles seria conhecer todos os custos detalhados do empresário, o que se mostra impraticável, dado que cada empresa tem uma cadeia de custos com especificidades próprias. **Outro caminho é conhecer os valores praticados em serviços dessa natureza em órgãos públicos, partindo-se do seu valor final. Esse último caminho foi o escolhido na presente análise.**

4.8.7. Escolhido o caminho, falta ainda definir uma unidade que melhor agregue todos os custos associados ao serviço. Como os valores e quantidades de franquia, números de consumidores e percentuais diferenciados entre franquia e excedente, valores globais finais e outros requisitos são diferentes nas contratações dos órgãos que contratam, optou-se por escolher uma métrica comum a todos os contratantes, de mensuração mais objetiva, o **valor anual/mensal estimado por máquina instalada/operando**.

#### 4.8.8. Valor anual/mensal estimado por máquina instalada/operando (médio) - estabelecimento da franquia mínima

4.8.9. Considera-se nessa métrica que o valor agregado (mensal por por máquina) inclui todos os custos (fixos e variáveis) e eventual lucro mínimo. Importante registrar que no cálculo não entra as doses excedentes, somente a franquia mínima paga regularmente.

4.8.10. Assim, os dados que comporão a análise são: demanda anual/mensal estimada da Agência e valor anual/mensal estimado por máquina instalada/operando (médio).

4.8.11. O objetivo é estabelecer um ponto de equilíbrio entre a franquia mínima a ser definida para a contratação da Agência e os custos do fornecedor com o serviço.

4.8.12. Nessa seara, buscou-se junto a 07 (sete) órgãos públicos com contratações análogas a presente proposta. A tabela abaixo traz o resultado com o dados decompostos analiticamente:

ÓRGÃO	Pregão Eletrônico/ano	Quantidade Máquinas (A)	Quant. Doses - franquia + excedente (Anual)	Quantidade Doses (mensal)		Valor da dose		Valor Anual (franquia + excedente)	Valor Anual (somente valor franquia - sem excedente) (E=BxC)	Valor por Máquina com custos/lucro associados - ANUAL (somente valor franquia) (F=E/A)
				Franquia Mínima (B)	Excedente	Franquia (C)	Excedente (**)			
Serpro - Sede Brasília	1109/2019	14	504.000	42.000	6.300	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 202.860,00	R\$ 176.400,00	R\$ 12.600,00
	59/2019	7	120.000	7.500	2.500	R\$ 0,77	R\$ 0,77	R\$ 92.400,00	R\$ 92.400,00	R\$ 13.200,00



Banco Central - Curitiba										
Serpro - Regional Porto Alegre	468/2019	5	157.680	11.426	1.714	R\$ 0,45	R\$ 0,45	R\$ 70.955,46	R\$ 61.700,40	R\$ 12.340,08
Prefeitura de São Paulo (****) (*)	96/2019	25	612.000	51.000	0	R\$ 0,22	R\$ 0,22	R\$ 134.640,00	R\$ 134.640,00	R\$ 5.385,60
AGU (*)	3/2019	57	952.800	79.400	0	R\$ 1,74	R\$ 1,74	R\$ 1.237.188,00	R\$ 1.237.188,00	R\$ 21.705,05
ANAC	8/2019	18	150.000	7.500	5.000	R\$ 0,92	R\$ 0,83	R\$ 132.600,00	R\$ 82.800,00	R\$ 4.600,00
PRF-SP (***)(*)	3/2019	3	48.000	4.000	0	R\$ 0,59	R\$ 0,59	R\$ 28.795,00	R\$ 28.795,00	R\$ 9.598,33
<b>Média do valor por máquina ANUAL (incluso custos fixos, variáveis e eventual lucro)</b>										<b>R\$ 11.347,00</b>
<b>Média do valor por máquina MENSAL (incluso custos fixos, variáveis e eventual lucro)</b>										<b>R\$ 945,58</b>

(\*) Não tem franquia ; (\*\*) Excedente não entra no cálculo ; (\*\*\*) vigência de 24 meses - valor ajustado p/ 12 meses ; (\*\*\*\*) vigência de 30 meses - valor ajustado p/ 12 meses

4.8.13. Destarte, o custo e a rentabilidade (médios) por máquina anual ficou em R\$ 11.347,00 (onze mil e trezentos e quarenta e sete reais), num **valor mensal de R\$ 945,58 (novecentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos)**.

#### 4.8.14. Definição do número de máquinas - estabelecimento da franquia mínima

4.8.15. Para estipular o número de máquinas necessárias, considerou-se as instalações físicas e quantitativo de consumidores, objetivando atender a todos os andares do escritório central no Rio de Janeiro e regional em São Paulo da ANCINE.

4.8.16. Os pontos foram definidos obedecendo a critérios relacionados às necessidades de infraestrutura (rede elétrica, ponto de água, movimentação, etc) para instalação da máquina automática e ao melhor atendimento aos consumidores..

#### Máquinas de café – locais para instalação

##### Unidade Graça Aranha, 35 - RJ

Andar	Local
Sobrelôja	Copa
2º Andar	Ao lado do bebedouro
3º Andar	Ao lado do bebedouro
4º Andar	Ao lado do bebedouro
5º Andar	Ao lado do bebedouro
6º Andar	Ao lado do bebedouro
7º Andar	Ao lado do bebedouro
8º Andar	Ao lado do bebedouro
9º Andar	Ao lado do bebedouro
10º Andar	Ao lado do bebedouro
11º Andar	Ao lado do bebedouro
12º Andar	Ao lado do bebedouro
13º Andar	Ao lado do bebedouro

##### Unidade Teixeira de Freitas 31 - RJ

Andar	Local
2º Andar	Copa
4º Andar	Copa
5º Andar	Copa

##### Unidade ERSP - SP

Andar	Local
21º Andar	Copa

#### 4.8.17. Definição do valor médio estimado - estabelecimento da franquia mínima

4.8.18. O valor unitário da dose, que ficou em R\$ 0,72 (setenta e dois centavos) para os órgãos levantados (Item 5.3).

4.8.19. Para robustecer a informação sobre o valor unitário médio da dose, pesquisou-se preços no Painel de Preços do governo federal (SEI nº 1461417), insumo também utilizado na pesquisa de preços da licitação, utilizado neste documento. Nesse caso, o valor médio da dose ficou em R\$ 1,62 (um real e sessenta e dois centavos).

4.8.20. Assim, no tocante ao preço médio da dose, a média dos órgãos públicos e Painel de Preços ficou em R\$ 1,17 (um real e dezessete centavos), Item 5 deste Estudo.

#### 4.9. Dimensionamento da Franquia mínima

4.10. Após exposição prévia, ficam definidos para **composição da franquia mínima**:

- o valor mensal estimado por máquina instalada/operando >>> R\$ 945,58 (novecentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos);
- o quantitativo de máquinas requeridas na contratação >>> 17 (dezessete);
- o valor médio por dose de bebida quente >>> R\$ 1,17 (um real e dezessete centavos).

4.10.1. Números detalhados abaixo:

Quantidade máquinas	Valor por máquina (mensal)	Valor por máquina (anual)	Valor Total Contratação Mensal	Valor Total Contratação Anual	Valor da dose	Quantidade Doses (Mensal) Franquia	Quantidade Doses (Anual)
17	R\$ 945,58	R\$ 11.346,96	R\$ 16.074,86	R\$ 192.898,32	R\$ 1,17	13.739	164.870

4.10.2. Desse modo, tem-se um ponto de equilíbrio para estabelecer a **franquia mensal da contratação em 13.739 (treze mil e setecentos e trinta e nove) doses de bebidas quentes**, com um total de 164.870 (cento e sessenta e quatro mil e oitocentos e setenta) doses para o ano.

4.10.3. Considera-se então que com essa franquia mínima a CONTRATADA mantém o equilíbrio financeiro da contratação, num cenário de 17 (dezessete) máquinas com a dose a R\$ 1,17 (um real e dezessete centavos).

#### 4.11. Dimensionamento da faixa excedente para a ANCINE

4.11.1. Definindo-se o quantitativo da franquia mínima, por óbvio se faz necessário estabelecer o quantitativo excedente, haja vista que o total mensal para a demanda na presente avença mostra-se superior ao franqueado (vide item 4.7.20 deste documento).

4.11.2. Após eventual consumo da franquia mensal, o quantitativo excedente servirá para suportar o excedente de consumo de doses de café ao longo do contrato, que serão pagas na medida do efetivamente consumido, ao mesmo custo do valor unitário da dose da franquia.

4.11.3. Para definição do quantitativo da dose excedente, utilizou-se como base a franquia já fixada e na demanda de 1,5 doses diárias por consumidor (visando maior segurança e flexibilidade em caso de necessidade de ajuste na demanda durante a execução contratual, haja vista ser a primeira experiência da Agência nesse modelo de contratação), **os quantitativos estabelecidos permitem dois limites de demandas que favorecem elaborar duas faixas.**

4.11.4. Nesse cenário, para fixação do número de doses excedentes, volta-se aos números calculados neste documento para o Escritório Central e Regional da ANCINE (**Item 4.7.20**), estimada a demanda em 19.200 (dezenove mil e duzentos) doses mensais.

4.11.5. Assim consolida-se a proposição em análise:

- Franquia:

I - 13.739 doses mensais, com base no ponto de equilíbrio econômico-financeiro da contratação;

- Excedente:

II - 5.461 doses mensais (com base na demanda de 1,5 doses diárias por consumidor).

Doses	Faixa	Quantidade Mensal (doses)
<b>Franquia</b>	<b>I</b>	<b>0 até 13.739</b>
<b>Excedente</b>	<b>II</b>	<b>13.740 até 19.200 (5.461)</b>

## 5. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

5.1. A pesquisa de preços para formação de valores de referência utilizou-se de parâmetros contidos na [Instrução Normativa nº 05, de 27 de junho de 2014](#), modificada pela [Instrução Normativa nº 03, de 20 de abril de 2017](#), com priorização dos parâmetros contidos nos incisos I e II do art 2º da referida norma, a saber:

I - Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>;

II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

5.2. A unidade de medida utilizada para calcular a estimativa dos preços da contratação foi a dose de bebida quente. Essa é a unidade comum utilizada por todos os órgãos da Administração Pública que contratam esse objeto. Infere-se que nessa unidade estão embutidos todos os custos, despesas e lucros associados à atividade empresarial da prestação do serviço.

5.3. Primeiro se calculou o valor médio por dose, conforme quadro abaixo:

ÓRGÃO	Descrição	Pregão Eletrônico/ano	Quantidade Máquinas	Quant. Doses - franquia + excedente (Anual)	Quantidade Doses (mensal)		Valor da dose		Valor Anual (franquia + excedente)	Valor Anual (somente valor franquia - sem excedente)
					Franquia Mínima	Excedente	Franquia	Excedente (**)		
Serpro - Sede Brasília	Contratação de serviços de fornecimento de café e bebidas quentes, por meio de máquinas automáticas, compreendendo o emprego de todos os equipamentos, materiais e insumos necessários à execução dos serviços.	1109/2019	14	504.000	42.000	6.300	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 202.860,00	R\$ 176.400,00
Banco Central - Curitiba		59/2019	7	120.000	7.500	2.500	R\$ 0,77	R\$ 0,77	R\$ 92.400,00	R\$ 69.300,00
Serpro - Regional Porto Alegre		468/2019	5	157.680	11.426	1.714	R\$ 0,45	R\$ 0,45	R\$ 70.955,46	R\$ 61.700,40
Prefeitura de São Paulo (****) (*)		96/2019	25	612.000	51.000	0	R\$ 0,22	R\$ 0,22	R\$ 134.640,00	R\$ 134.640,00
AGU (*)		3/2019	57	952.800	79.400	0	R\$ 1,74	R\$ 1,74	R\$ 1.237.188,00	R\$ 1.237.188,00
ANAC		8/2019	18	150.000	7.500	5.000	R\$ 0,92	R\$ 0,83	R\$ 132.600,00	R\$ 82.800,00
PRF-SP (*** ) (*)		3/2019	3	48.000	4.000	0	R\$ 0,59	R\$ 0,59	R\$ 28.795,00	R\$ 28.795,00
Valor médio da dose (órgãos públicos)							R\$ 0,72			
Valor médio da dose (painel de preços)							R\$ 1,62			
Valor médio da dose (órgãos públicos/painel preços)							R\$ 1,17			

(\*) Não tem franquia ; (\*\*) Excedente não entra no cálculo ; (\*\*\*) vigência de 24 meses - valor ajustado p/ 12 meses ; (\*\*\*\*) vigência de 30 meses - valor ajustado p/ 12 meses

5.4. Assim, chegou-se a um valor médio unitário de R\$ 1,17 (um real e dezessete centavos) por dose de bebida quente. Utilizou-se dados de contratações similares em outros órgãos públicos e o Pannel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>.

5.5. Na composição do valor médio da dose considerou-se nos órgãos públicos somente o valor referente ao custo da dose franqueada, sem considerar o valor relativo à dose excedente. Tal entendimento decorre do fato de estar agregado na franquia todos os custos do negócio e eventual lucratividade.

5.6. A documentação relativa à pesquisa encontra-se disponível no SEI nº 1463589 (Serpro Brasília), 1462630 e 1462633 (Banco Central), 1462640 e 1462642 (Serpro Porto Alegre), 1462710 e 1462711 (Prefeitura de São Paulo), 1462968, 1462972 e 1462975 (AGU), 1463027 e 1463028 (ANAC), 1463584 e 1463586 (PRF-SP) e 1461417 (Pannel de Preços).

5.7. Para atingir o valor total da contratação de serviços de fornecimento de café e bebidas quentes, por meio de máquinas automáticas, compreendendo o emprego de todos os equipamentos, materiais e insumos necessários à execução dos serviços, considerando o valor médio franqueado e do quantitativo excedente da ANCINE, conforme definidos neste documento (Item 4.11.5) obteve-se o seguinte resultado:

Faixa			Quantidade Mensal (doses)		Valor Unitário Franquia e Excedente dose	Valor Estimado da Contratação (limite máximo excedente)	
			Limite total demanda (cumulativo)	Franquia e Excedente (por faixa)		Mensal	12 meses
Franquia	I	0 até 13.739	13.739	13.739	R\$ 1,17	R\$ 16.074,63	R\$ 192.897,90
Excedente	II	13.740 até 19.200	19.200	5.461	R\$ 1,17	R\$ 6.389,37	R\$ 76.672,44
Valor total estimado (mensal e 12 meses)						R\$ 22.464,00	R\$ 269.570,34



5.7.1. Nesse cenário, estima-se o valor de R\$ 269.570,34 (duzentos e sessenta e nove mil e quinhentos e setenta reais e trinta e quatro centavos) para uma vigência de 12 (doze) meses.

5.7.2. Considerou-se no valor total os limites máximos das doses excedentes.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. O atendimento da demanda formalizada no processo perpassa pela disponibilização de máquinas de bebidas quentes pelos prédios do Escritório Central localizado no município do Rio de Janeiro e no Escritório Regional localizado no município de São Paulo conforme estabelecido pela ANCINE.

6.2. As máquinas devem estar ligadas em tomadas padrão brasileiro, tensão 220v e devem possuir sistema de alimentação com água encanada (com sistema filtrante) ou mineral em garrafas de 20 litros, fornecidos pela CONTRATANTE.

6.3. As máquinas devem ser objeto de manutenção constante por parte da CONTRATADA, de maneira a estarem sempre higienizadas e abastecidas com os insumos necessários para o preparo de bebidas.

6.4. Será responsabilidade da CONTRATADA o correto descarte de materiais gerados em decorrência do preparo das bebidas, como recipientes de insumos e restos de café.

6.5. As máquinas devem possuir métodos claros para proporcionar ao consumidor a escolha da sua bebida, no caso de cafés, disponibilizar a opção do preparo sem açúcar.

6.6. As máquinas deverão preparar e disponibilizar os produtos de forma totalmente automatizada, inclusive com a disponibilização do copo e misturador sem a necessidade de interação do consumidor, bastando efetuar a retirada do copo com o produto já preparado.

6.7. Os produtos produzidos devem ser disponibilizados em temperatura considerada adequada para o consumo.

6.8. A CONTRATADA deve fornecer o equipamento, instalá-lo, e fica responsável pela manutenção corretiva e preventiva do mesmo, procedendo periodicamente a inspeções e, quando solicitada, comparecendo com técnicos no local de instalação para corrigir possíveis falhas ou defeitos, quando possível, ou substituindo o equipamento enquanto o reparo necessário é feito no equipamento principal. Não há qualquer ônus adicional pela visita ou manutenção corretiva, paga-se um valor mensal pelas bebidas consumidas, que inclui toda a manutenção preventiva e corretiva e fornecimento de insumos.

## 7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO

7.1. Optou-se pelo não parcelamento da solução, conforme segue demonstrado:

7.1.1. Vislumbra-se a inviabilidade técnica e econômica da divisão da solução devido os serviços apresentarem as mesmas características. É mais vantajoso para administração que a empresa contratada ofereça os serviços conjuntamente, tanto no Escritório Central localizado no município do Rio de Janeiro quanto no Escritório Regional localizado no município de São Paulo, pois o custo total da contratação pode ser menor em razão da economia de escala;

7.1.2. A oferta separada do serviço pode culminar com a celebração de contratos com empresas diversas, o que encareceria e dificultaria a fiscalização técnica e administrativa. A multiplicidade de contratadas poderá gerar retrabalhos, ausência de uniformização de procedimentos e prejudicar a comunicação.

7.1.3. A divisão da solução não se revela vantajosa e torna a contratação ineficiente, portanto, indesejável para Administração.

7.2. Assim, sob a ótica do procedimento licitatório, levando em conta as quantidades dos serviços pretendidos e a otimização da gestão, bem como a prática administrativa decorrentes de contratações anteriores neste segmento, é recomendável que a prestação dos serviços possua o mesmo fornecedor.

## 8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

8.1. Com a presente contratação pretende-se influenciar positivamente para o clima organizacional da ANCINE, sendo este um resultado direto entre o que a organização oferece versus o que a estrutura informal espera do serviço, da organização e dos resultados, que no caso são fatores geradores de motivação.

8.2. Os serviços prestados por meio do fornecimento de café e demais bebidas quentes, feitos por máquinas automáticas, com o próprio consumidor se servindo apresentam resultados positivos, sendo mais vantajoso economicamente; com uma maior opção de bebidas quentes, melhor higienização no preparo de bebidas, devido à ausência de manipulação direta, bem como a limpeza, higienização e manutenção das máquinas por funcionários especializados e produtos próprios; significativa redução das necessidades de mão de obra terceirizada nos serviços de copa, que incluem o preparo e distribuição do café; facilitação da gestão administrativa, com redução de procedimentos administrativos e de fiscalização envolvida no controle de pessoal e estoque, além da distribuição de insumos; eliminação dos procedimentos de realização de licitações para aquisição de insumos; diminuição dos custos indiretos como de estocagem e da realização das aquisições de insumos e menos desperdícios de insumos, já que o café produzido será efetivamente consumido.

8.3. Outro ponto de suma importância é que a contratação anterior (cofeiragem convencional), apresentava um custo muito maior para a Agência, a considerar os dados apresentados de valores anteriores e valores pesquisados relativos a contratação ora apresentada.

8.4. Considerando o valor original do último contrato, verifica-se que a contratação ora estudada demonstra ser muito vantajosa economicamente, representando menos da metade do valor do último contrato.

Valor Anual Estimado da Contratação Pretendida		Contrato 50/2014-ANCINE (anual)
R\$	269.570,34	R\$ 834.051,00

Valor do Contrato consultado em: 1451835

## 9. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

9.1. Para adequação do ambiente da Agência a instalação e funcionamento das máquinas, considerando ponto de energia elétrica compatível, logística de manutenção e reposição dos insumos necessários, bem como a otimização do acesso aos consumidores, foi considerada a seguinte distribuição das máquinas (com as respectivas necessidades de adequações):

### Máquinas de Café – Locais para Instalação

#### Unidade Graça Aranha, 35 - RJ

Andar	Local	Parte Elétrica - Observação
Sobrelaja	Copa	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
2º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
3º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
4º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
5º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
6º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
7º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
8º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
9º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.

10º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
11º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
12º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
13º Andar	Ao lado do bebedouro	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.

**Unidade Teixeira de Freitas, 31 - RJ**

Andar	Local	Parte Elétrica - Observação
2º Andar	Copa	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
4º Andar	Copa	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.
5º Andar	Copa	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.

**Unidade ERSP - SP**

Andar	Local	Parte Elétrica - Observação
21º Andar	Copa	Instalação de novo ponto de tomada e adequação de rede para 220v.

9.2. Para efetuar as alterações necessárias na parte elétrica, foi efetuado o Chamado para a equipe de Serviços da Coordenação e Infraestrutura e Administração Predial (SEI nº 1493189).

9.3. Não se vislumbra nenhum risco para a contratação, haja vista ser uma adequação elétrica simples, dentro do escopo da cobertura contratual de manutenção predial.

**10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

10.1. Assim, diante do exposto acima, a equipe de planejamento da contratação entende ser **VIÁVEL** a contratação da solução demandada conforme as análises acima.

Em cumprimento ao disposto no art. 24 da [Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017](#), emitida pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação (SEI nº 1475373).



Documento assinado eletronicamente por **João Victor De Senna Costa Carvalho, Técnico Administrativo**, em 07/11/2019, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Cordeiro Ferreira, Pregoeiro(a)**, em 02/12/2019, às 11:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 11 da RDC/ANCINE nº 66 de 1º de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ancine.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ancine.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1442536** e o código CRC **F48B73A3**.