

■ PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Como se coloca **no ar**

Plano de Implantação: do estúdio vazio ao primeiro programa, em 180 dias

TÉCNICO E OPERACIONAL · PRAÇA PILOTO E GESTÃO DA REDE

Nelson Alves da Silva

Sociólogo · Consultor em relações humanas na internet
(31) 9 8030-1239 · nelsonalvesdasilva1969@gmail.com
Caeté, Minas Gerais · setembro de 2026



■ COMO LER ESTE DOCUMENTO

Este documento responde à pergunta que separa uma boa ideia de um negócio: como exatamente se faz. Cada tarefa tem responsável, prazo, custo e critério de conclusão. Nenhuma linha traz a expressão "definir depois". Os preços de equipamento são de varejo brasileiro consultados em julho de 2026 e devem ser substituídos por cotação formal de três fornecedores.

Sumário

1	Princípios de arquitetura	03
2	A sede e o estúdio	05
3	Equipamentos, com orçamento	07
4	Conectividade e redundância	09
5	Hospedagem de vídeo, CDN e acervo	11
6	Transmissão ao vivo: a cadeia completa	13
7	Site, aplicativo e canal de WhatsApp	15
8	Fluxo diário de produção	17
9	Cronograma de 180 dias	19
10	Gestão da rede: como se opera cinco praças	22
11	Continuidade, backup e segurança	24
12	O Playbook de Replicação	25

CAPÍTULO 1

Princípios de arquitetura

Seis decisões governam tudo o que vem depois. Elas foram tomadas antes de qualquer compra, e cada uma tem uma razão econômica.

Quadro 1: Decisões de arquitetura e o porquê de cada uma

DECISÃO	O QUE FOI ESCOLHIDO	POR QUÊ
Custo previsível acima de custo baixo	Fornecedores com preço fixo em reais e pacote fechado de banda	Plataforma que cobra por gigabyte transforma sucesso de audiência em risco de custo
Site progressivo antes de aplicativo nativo	PWA no Mês 1, aplicativo nativo só no Mês 13	No Mês 1 não existe audiência para instalar aplicativo. O PWA custa uma fração, roda no navegador, aceita notificação e não depende de aprovação de loja
Equipamento profissional de entrada	Câmeras mirrorless e mesa de corte compacta, não equipamento de emissora	A diferença de qualidade percebida em transmissão de internet é pequena; a diferença de preço é de uma ordem de grandeza
Um operador comanda várias fontes	Mesa ATEM Mini Pro com quatro entradas HDMI e cenas pré-programadas	Permite operar duas câmeras, computador e celular externo com uma pessoa só, e permite que o apresentador opere sozinho os programas curtos. É o que torna viável a equipe de cinco
WhatsApp como canal principal	Canal oficial com boletim diário desde o Mês 1	É o meio de maior penetração e maior influência real no microterritório, custa quase nada e contorna a queda do alcance orgânico
Tudo documentado desde o primeiro dia	Playbook versionado, atualizado a cada entrega	O Playbook é o ativo que o investimento em Caeté de fato financia. Se não for escrito enquanto se faz, não será escrito depois

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

1.1 O diagrama da operação, em palavras

A cadeia é linear e tem sete elos. As câmeras e os microfones entram na mesa de corte, que entrega um sinal único por HDMI ou USB ao computador de transmissão. Nesse computador, o OBS Studio compõe a imagem final com vinhetas, gerador de caracteres e rodapé de patrocinador, e envia o sinal por RTMP simultaneamente para dois destinos: a plataforma de vídeo própria e o YouTube. A plataforma distribui por CDN para o site, para o aplicativo e para as telas dos pontos de exibição em bares e comércios. O gravador local guarda o arquivo bruto, que à noite sobe para o armazenamento em nuvem e alimenta a edição do dia seguinte. Da edição saem os cortes verticais, o episódio de podcast e a peça do acervo. E o painel de dados recolhe, de todos esses pontos, os números que alimentam o relatório do anunciante e o Índice de Evolução.



■ O PONTO ÚNICO DE FALHA, E COMO ELE FOI TRATADO

Toda a cadeia depende do envio de sinal pela internet. Uma queda de link durante o Jornal Local derruba a transmissão e quebra a promessa de hora marcada, que é o ativo mais frágil de construir e o mais fácil de perder. Por isso a redundância do capítulo 4 é a única linha do orçamento que não pode ser cortada em nenhum cenário de contingência.

CAPÍTULO 2

A sede e o estúdio

2.1 O imóvel

Um espaço comercial de quatro cômodos em área central de Caeté, com aproximadamente 90 metros quadrados e aluguel de referência de R\$ 2.500,00 mensais. A localização central reduz o tempo de deslocamento das equipes de reportagem numa cidade de topografia acidentada, onde cinco minutos a mais na saída significam meia hora a mais na volta.

Quadro 2: Distribuição dos ambientes

AMBIENTE	ÁREA	USO	REQUISITO TÉCNICO
Estúdio	28 m ²	Jornal, entrevistas, Momento de Fé e gravação das estreias	Tratamento acústico, pé-direito mínimo de 2,80 m, fundo chroma key de 4 m, iluminação em três pontos, ar condicionado silencioso
Ilha de edição e transmissão	14 m ²	Corte ao vivo, edição, publicação e monitoramento	Isolada acusticamente do estúdio, rede cabeada, nobreak dedicado
Sala de reunião e comercial	16 m ²	Atendimento a anunciante, reunião de pauta e gravação de podcast	Mesa para seis, televisão para apresentação, tratamento acústico leve
Recepção e administrativo	18 m ²	Atendimento, financeiro e apoio	Vitrine para a rua, com a marca visível
Copa e depósito	14 m ²	Apoio da equipe e guarda de equipamento	Armário trancado para equipamento de campo

Fonte: elaboração do autor (jul/2026). Áreas de referência para a busca do imóvel.

2.2 Adequação do estúdio

A obra de adequação custa R\$ 12.000,00 e leva vinte dias. É tratamento acústico com espuma e manta em três paredes e no teto do estúdio, adequação elétrica com circuito exclusivo para iluminação e para a ilha técnica, ponto de rede cabeada em cinco posições, pintura do fundo chroma key em verde específico e instalação de trilho para iluminação.

O fundo chroma key é a decisão que mais rende. Ele permite trocar de cenário virtual entre programas sem mexer em nada físico: o Jornal Local tem um cenário, o Momento de Fé tem outro, a Cidade Empreendedora tem o terceiro. Com um estúdio de 28 metros quadrados, a operação entrega a sensação de quatro estúdios diferentes.

Tabela 1: Orçamento da adequação do estúdio

ITEM	VALOR	%	PRAZO
Tratamento acústico de paredes e teto	4.200,00	35,0%	6 dias



ITEM	VALOR	%	PRAZO
Adequação elétrica e circuitos dedicados	3.100,00	25,8%	4 dias
Cabeamento de rede em cinco pontos	1.400,00	11,7%	2 dias
Pintura, chroma key e acabamento	2.100,00	17,5%	5 dias
Trilhos de iluminação e fixações	1.200,00	10,0%	3 dias
Total da adequação	12.000,00	100,0%	20 dias corridos

Fonte: estimativa do autor a partir de preços de mão de obra e material em Minas Gerais (jul/2026). Substituir por três orçamentos formais antes da contratação.

CAPÍTULO 3

Equipamentos, com orçamento

A lista abaixo é a íntegra do capital imobilizado da Fase 1. Cada item traz a razão técnica de estar ali, porque uma lista de compras sem justificativa é onde o dinheiro de investidor costuma evaporar.

Tabela 2: Capital imobilizado, item a item

ITEM	QTD.	UNITÁRIO	TOTAL	%	RACIONAL TÉCNICO
Câmera mirrorless 4K com lente 16-50mm	2	5.800,00	11.600,00	11,5%	Classe Sony ZV-E10. Faixa de varejo de R\$ 5.200 a R\$ 5.900. Saída HDMI limpa, essencial para o ao vivo
Mesa de corte 4 entradas HDMI	1	4.200,00	4.200,00	4,2%	Blackmagic ATEM Mini Pro. Um operador comanda quatro fontes, grava e transmite ao mesmo tempo
Microfone de lapela sem fio, kit duplo	2	1.450,00	2.900,00	2,9%	Entrevista em estúdio e em campo. Áudio ruim derruba mais audiência que imagem ruim
Microfone condensador com braço articulado	2	900,00	1.800,00	1,8%	Bancada do jornal e gravação do podcast
Kit de iluminação LED bicolor com softbox	2	1.600,00	3.200,00	3,2%	Luz chave, preenchimento e contraluz. Indispensável para o chroma key funcionar
Fundo chroma key com estrutura	1	1.300,00	1.300,00	1,3%	Cenários virtuais. Multiplica a versatilidade de um estúdio de 28 m ²
Computador de edição, 32 GB e GPU dedicada	1	11.500,00	11.500,00	11,4%	Edição 4K, renderização de cortes verticais e finalização
Computador de transmissão	1	6.800,00	6.800,00	6,7%	OBS Studio, ingest, gerador de caracteres e envio duplo por RTMP. Máquina exclusiva
Monitores de referência	3	1.100,00	3.300,00	3,3%	Edição, transmissão e retorno visível ao apresentador, que opera sozinho os programas curtos
Tripés, gimbal e acessórios de captação	1	3.800,00	3.800,00	3,8%	Estabilização em cobertura externa
Kit de reportagem móvel	2	3.900,00	7.800,00	7,7%	Smartphone 4K, microfone direcional e iluminação portátil
Motocicleta com baú	1	18.500,00	18.500,00	18,4%	Usada, revisada. Resposta rápida em cidade de topografia acidentada e ruas estreitas
Tratamento acústico e adequação do estúdio	1	12.000,00	12.000,00	11,9%	Detalhado na Tabela 1
Mobiliário, bancada e cenografia	1	7.500,00	7.500,00	7,4%	Bancada do jornal, poltronas de entrevista e painel físico de fundo

ITEM	QTD.	UNITÁRIO	TOTAL	%	RACIONAL TÉCNICO
Nobreak, rack, switch e cabeamento	1	4.600,00	4.600,00	4,6%	Continuidade elétrica na ilha técnica
Total do capital imobilizado			100.800,00	100,0%	14,8% do aporte da Fase 1

Fonte: Modelo Financeiro Mestre, aba 8, seção 8.1. Preços de varejo brasileiro consultados em julho de 2026. Devem ser substituídos por cotação formal de três fornecedores antes do desembolso da primeira parcela.

3.1 O que deliberadamente não foi comprado

Não há switcher de emissora, que custa de dez a quarenta vezes o preço da mesa escolhida e entrega, em transmissão pela internet, uma diferença que o espectador não percebe. Não há câmeras de ombro profissionais, pelo mesmo raciocínio. Não há veículo de reportagem com quatro rodas, porque uma motocicleta resolve 90% das saídas em Caeté por um quinto do custo de aquisição e um terço do custo de operação. Não há servidor próprio, porque hospedagem em nuvem com preço fixo é mais barata e mais confiável. E não há aplicativo nativo na Fase 1, pela razão explicada no capítulo 7.

3.2 Segunda praça: o que cai e o que permanece

Tabela 3: Capex comparado, praça piloto e Capitólio

GRUPO DE ITENS	CAETÉ	CAPITÓLIO	VARIAÇÃO	POR QUÊ
Captação (câmeras, áudio, luz)	20.800,00	20.800,00	0,0%	Não há como compartilhar equipamento entre cidades
Ilha técnica (computadores e mesa)	25.800,00	19.400,00	(24,8%)	Configuração já validada, sem margem de erro de especificação
Obra e cenografia	19.500,00	13.800,00	(29,2%)	Projeto de estúdio pronto, fornecedor já conhecido, sem retrabalho
Mobilidade e reportagem	26.300,00	9.400,00	(64,3%)	Capitólio é plana e compacta; a cobertura do entorno do lago é paga como deslocamento mensal (R\$ 1.500,00 no custo fixo), sem veículo próprio
Infraestrutura elétrica e rede	8.400,00	4.600,00	(45,2%)	Especificação pronta e lista de materiais já testada
Total de Capex	100.800,00	68.000,00	(32,5%)	A diferença é o valor do aprendizado

Fonte: Modelo Financeiro Mestre, abas 2 e 7, com abertura por grupo elaborada pelo autor.

CAPÍTULO 4

Conectividade e redundância

Sem sinal estável de subida não existe transmissão ao vivo, e sem transmissão ao vivo não existe hora marcada, que é a metade televisiva da tese.

4.1 O link principal

Link dedicado de 100 Mbps simétrico, com acordo de nível de serviço contratado e endereço de IP fixo. A faixa de mercado publicada por operadoras vai de R\$ 800,00 a R\$ 2.500,00 mensais conforme a cidade, a tecnologia de acesso e o nível de serviço, com instalação entre R\$ 1.000,00 e R\$ 5.000,00. O orçamento trabalha com R\$ 1.400,00 mensais e R\$ 3.200,00 de instalação, valores que devem ser confirmados por cotação em Caeté antes da locação da sede.

■ CRITÉRIO ELIMINATÓRIO NA ESCOLHA DO IMÓVEL

A verificação da disponibilidade de link dedicado no endereço precede a assinatura do contrato de locação. Um estúdio montado em um endereço sem fibra dedicada é dinheiro perdido. A mesma verificação entra no Playbook como primeiro item da abertura de qualquer praça nova.

Tabela 4: Requisito de banda por cenário de transmissão

CENÁRIO	BANDA DE SUBIDA	FOLGA SOBRE 100 MBPS	OBSERVAÇÃO
Transmissão 1080p a 30 quadros, um destino	6 Mbps	94,0%	Configuração padrão do Jornal Local
Transmissão 1080p, dois destinos simultâneos	12 Mbps	88,0%	Plataforma própria e YouTube ao mesmo tempo
Transmissão dupla mais upload de arquivos	32 Mbps	68,0%	Pior caso diário, com subida do bruto durante o ao vivo
Pico com equipe externa enviando material	48 Mbps	52,0%	Ainda com folga de mais da metade do link

Fonte: cálculo do autor sobre taxas de codificação usuais em H.264. A folga é proposital: link saturado gera engasgo na transmissão, que é pior que resolução menor.



4.2 A redundância

A primeira camada é um modem 5G empresarial com plano de dados de 100 GB mensais, custo de referência de R\$ 180,00 por mês, em modo de espera automática. Se o link dedicado cair, o roteador comuta em segundos e a transmissão continua em qualidade reduzida. O espectador percebe uma queda de nitidez; não percebe uma tela preta.

A segunda é o nobreak da ilha técnica, com autonomia de trinta minutos para o computador de transmissão, a mesa de corte, o roteador e o switch. Trinta minutos cobrem a duração de qualquer programa ao vivo da grade e permitem encerrar com dignidade se a falta de energia for longa.

CAPÍTULO 5

Hospedagem de vídeo, CDN e acervo

Aqui está a decisão técnica de maior consequência financeira do projeto, e ela é contraintuitiva: a plataforma mais barata por gigabyte é a escolha errada.

5.1 O critério de escolha

Uma operação de mídia que dá certo aumenta a audiência, e audiência consome banda. Numa plataforma que cobra por gigabyte entregue, o sucesso encarece a operação exatamente quando ela precisa de caixa. Plataformas com cobrança por excedente praticam valores da ordem de R\$ 0,15 por gigabyte adicional, e há serviços internacionais que limitam a banda mesmo em planos caros. O critério adotado é preferir fornecedor com faturamento em reais e banda contratada em pacote fechado, ainda que a mensalidade de partida seja maior.

Quadro 3: Comparação de modelos de cobrança de plataforma de vídeo

MODELO	COMO COBRA	RISCO PARA A OPERAÇÃO	DECISÃO
Assinatura com banda ilimitada em reais	Mensalidade fixa, sem cobrança por tráfego	Nenhum. Custo previsível	Adotado como padrão
Assinatura com franquia e excedente	Pacote de gigabytes mais cobrança por excedente	Alto. Um vídeo que viraliza gera fatura imprevista	Aceitável apenas com franquia folgada e alerta automático
Plataforma internacional em dólar	Mensalidade em dólar, com teto de banda	Duplo: câmbio e limite de entrega	Descartado para a operação principal
YouTube como plataforma única	Gratuito	Crítico. A audiência pertence à plataforma	Usado como canal de distribuição, nunca como casa

Fonte: elaboração do autor a partir de modelos de cobrança praticados por plataformas de vídeo com operação no Brasil, consultados em jul/2026.

5.2 O custo mensal de entrega

Tabela 5: Composição do custo mensal de entrega de vídeo

COMPONENTE	BASE DE CÁLCULO	CUSTO MENSAL	%
Plataforma de vídeo com player e acervo	Assinatura em reais	620,00	47,7%
Banda de entrega por CDN	Estimativa de 3,5 TB mensais	480,00	36,9%
Transmissão ao vivo simultânea	Dois canais de ingest	200,00	15,4%
Total mensal de entrega		1.300,00	100,0%

Fonte: Modelo Financeiro Mestre, aba 8, seção 8.3. Equivale a 3,3% do custo operacional de partida.

Os 3,5 terabytes mensais partem de 8.400 espectadores únicos por mês, tempo médio de 49 minutos por espectador ao longo do mês e taxa média de entrega de 2,5 Mbps em 720p adaptativo, o que dá cerca de 3,1 terabytes, mais margem para o acervo sob demanda e para os picos de transmissão ao vivo.

5.3 Armazenamento e política de acervo

Quadro 4: Política de retenção de arquivos

TIPO DE ARQUIVO	ONDE FICA	RETENÇÃO	RAZÃO
Bruto de captação	Disco local e nuvem fria	90 dias	Reaproveitamento editorial e prova em caso de questionamento de conteúdo
Programa finalizado	Plataforma de vídeo	Permanente	É o acervo, e o acervo sustenta mais de 90% da grade
Cortes verticais	Plataformas sociais e nuvem	Permanente	Continuam sendo descobertos meses depois da publicação
Transmissão ao vivo gravada	Plataforma de vídeo	24 meses	Direito de resposta, prova de veiculação ao anunciante e memória da cidade
Material com direito de imagem pendente	Pasta restrita, não publicada	Até regularizar	Nada vai ao ar sem termo de autorização assinado

Fonte: elaboração do autor (jul/2026), em linha com o Caderno Jurídico.

CAPÍTULO 6

Transmissão ao vivo: a cadeia completa

6.1 A cadeia de sinal, elo a elo

Quadro 5: Cadeia de transmissão do estúdio ao espectador

#	ELO	O QUE ACONTECE	PONTO DE ATENÇÃO
1	Captação	Duas câmeras em HDMI, microfones de lapela e condensador em mesa de áudio	Áudio é o elo mais crítico. Imagem ruim se tolera; áudio ruim faz o espectador sair
2	Corte	Mesa ATEM combina câmeras, computador e celular externo num sinal único	Cenas pré-programadas permitem que o próprio apresentador opere os programas curtos
3	Composição	OBS Studio acrescenta vinheta, gerador de caracteres, rodapé de patrocinador e relógio	Cenas montadas na véspera. Nada se cria durante o ao vivo
4	Envio	RTMP simultâneo para a plataforma própria e para o YouTube	Envio duplo exige 12 Mbps de subida, com folga de 88% no link contratado
5	Distribuição	CDN entrega para site, aplicativo, pontos de exibição e YouTube	Qualidade adaptativa: quem tem internet ruim recebe 480p em vez de travar
6	Gravação	Arquivo bruto gravado localmente na mesa e no computador, em paralelo	Gravação dupla. Cartão de memória falha, e falha justamente no dia importante
7	Medição	Painel registra espectadores simultâneos, retenção, picos e origem do acesso	São esses números que vão para o relatório do anunciante e para o painel do investidor

Fonte: elaboração do autor (jul/2026).

6.2 O protocolo de programa ao vivo

Toda entrada ao vivo segue o mesmo roteiro, afixado na ilha técnica. Sessenta minutos antes: ligar a cadeia, testar o áudio de cada microfone isoladamente, verificar a taxa de subida do link e carregar as cenas do OBS. Trinta minutos antes: ensaio de abertura e conferência do gerador de caracteres. Dez minutos antes: disparo da notificação no aplicativo e no canal de WhatsApp. Um minuto antes: início da gravação local e da transmissão em modo de espera com a vinheta rodando. No ar: quem opera acompanha o retorno de imagem, o medidor de áudio e o gráfico de espectadores. Ao término: encerramento da transmissão, publicação imediata do vídeo sob demanda e envio do bruto para a edição.

Esse protocolo parece exagerado para uma operação de cinco pessoas, e é justamente por ser uma operação de cinco pessoas que ele existe. Nos programas curtos da manhã e do fim da tarde, o apresentador opera sozinho; não há segundo operador para socorrê-lo, e o

roteiro faz esse papel.

6.3 Transmissão externa

O Caeté Esportiva no sábado, a Missa Dominical e a cobertura de eventos exigem transmissão fora do estúdio. A solução é o kit de reportagem móvel com smartphone 4K, microfone direcional, iluminação portátil e envio por 5G, com o celular funcionando como fonte e como modem. Custo adicional zero, porque o kit já está no capital imobilizado.

Para a missa, a configuração é mais estável: câmera fixa no coro com tripé, microfone conectado à mesa de som da própria igreja e envio por 5G. O convênio com a paróquia prevê a instalação permanente do ponto de energia e do suporte, o que reduz o tempo de montagem de quarenta para dez minutos.

Tabela 6: Configuração por tipo de transmissão externa

EVENTO	PESSOAS	EQUIPAMENTO	MONTAGEM	ENVIO
Missa Dominical	2	Câmera fixa, tripé e áudio da mesa da igreja	10 min	5G, ponto fixo já testado
Caeté Esportiva	2	Câmera com gimbal, microfone direcional e kit móvel	25 min	5G, com teste de sinal na véspera
Cobertura de evento contratado	2 a 3	Duas câmeras, mesa portátil e iluminação	40 min	5G ou rede do local, com 5G em espera
Boletim de rua urgente	1	Smartphone e microfone de lapela	2 min	5G, direto para redes e canal de WhatsApp

Fonte: elaboração do autor (jul/2026). As equipes de fim de semana trabalham em escala, com folga compensatória na semana.

CAPÍTULO 7

Site, aplicativo e canal de WhatsApp

7.1 Por que site progressivo antes de aplicativo nativo

Um aplicativo nativo para Android e iOS, com autenticação, notificação, player integrado e painel administrativo, custa hoje entre R\$ 80.000,00 e R\$ 200.000,00 no mercado brasileiro, e depois exige manutenção contínua porque as duas lojas mudam requisitos todo ano.

O problema maior é a ordem. No Mês 1 não existe audiência para instalar aplicativo. A sequência correta é começar com um site progressivo, que roda no navegador, instala na tela inicial com um toque, aceita notificação push, funciona parcialmente sem conexão e não depende de aprovação de loja. O aplicativo nativo entra no Mês 13, pago pela rede com o aporte da Fase 2, porque serve a todas as praças.

Tabela 7: Comparação entre site progressivo e aplicativo nativo

CRITÉRIO	SITE PROGRESSIVO (FASE 1)	APLICATIVO NATIVO (FASE 2)
Custo de desenvolvimento	R\$ 9.500,00	R\$ 80.000,00 a R\$ 200.000,00
Prazo de entrega	30 dias	90 a 150 dias
Instalação pelo usuário	Um toque no navegador, sem loja	Busca na loja, download e permissões
Notificação push	Sim, em Android e iOS	Sim, com mais recursos
Manutenção anual	Baixa. Não depende de política de loja	Alta. Atualização obrigatória a cada mudança das lojas
Quando faz sentido	Desde o primeiro dia	A partir de 3.000 usuários ativos

Fonte: elaboração do autor a partir de faixas de preço praticadas no mercado brasileiro de desenvolvimento (jul/2026).

7.2 O que o site progressivo entrega no Mês 1

Transmissão ao vivo em destaque, com contagem de espectadores. Grade do dia com indicação do que está no ar. Acervo pesquisável por programa, por bairro e por data. Feed de cortes verticais. Notícias com etiqueta de bairro. Cadastro leve, com consentimento explícito para as finalidades declaradas. Notificação dez minutos antes de cada entrada inédita. E a área do anunciante, com a tabela de pacotes da praça e o formulário de contato.

O protótipo navegável que acompanha este projeto demonstra essas telas, com as praças da rede e base fictícia realista, e pode ser aberto no telefone durante a reunião com o investidor.

7.3 O canal de WhatsApp

O WhatsApp é usado por mais de nove em cada dez internautas brasileiros e é, no microterritório, o meio de maior influência real. Versões anteriores deste projeto usavam o canal apenas para receber sugestão de pauta, o que desperdiça o principal instrumento de distribuição disponível.

Quadro 6: Uso do WhatsApp na operação

FRENTE	O QUE É	REGRA OPERACIONAL
Canal oficial	Canal de transmissão com o boletim diário em texto e vídeo curto	Uma mensagem por dia, às 12h50, logo após o Jornal Local. Nunca mais de uma
Alerta de urgência	Mensagem extraordinária para acidente, interdição de via, falta d'água	No máximo duas por semana, e só quando houver utilidade pública real
Número comercial verificado	Recepção de pauta, denúncia e contato de anunciante	Atendimento em horário comercial, com resposta automática fora dele
Cortes prontos para reencaminhar	Vídeos verticais com marca d'água, formatados para circular em grupos de bairro	Publicados no canal logo após a edição
Meta no Mês 12	5.240 pessoas recebendo o boletim diário em Caeté	Equivale a 13,5% da população do município

Fonte: elaboração do autor (jul/2026). O detalhamento editorial está no Plano de Marketing.

CAPÍTULO 8

Fluxo diário de produção

A tabela abaixo é a rotina real da operação de partida, hora a hora, com cinco pessoas e 1h45 de conteúdo inédito por dia útil. Ela existe para provar que a grade cabe na equipe e na jornada legal.

Tabela 8: Rotina de um dia útil, na partida

HORÁRIO	O QUE ACONTECE	QUEM	ENTREGA
05h30	Abertura da casa, checagem da cadeia e do link	Coordenador	Sistema pronto e testado
06h00	Momento de Fé, ao vivo, operado pelo próprio apresentador	Coordenador	15 min inéditos
06h15	Bom Dia, Caeté, ao vivo, operado pelo próprio apresentador	Coordenador	30 min inéditos
07h30	Reunião de pauta do dia	Coordenador, apresentador e repórter cinegrafista	Espelho do Jornal fechado
08h00	Saída de reportagem, duas a três matérias	Repórter cinegrafista	Material bruto do dia
08h00	Apuração, texto e gravação de chamadas	Apresentador e repórter	Roteiro do Jornal
09h00	Prospecção e visitas comerciais	Executivo de contas	4 a 6 visitas por dia
10h00	Edição dos cortes verticais da véspera e das matérias do Jornal	Editor e operador	Cortes publicados e matérias finalizadas
12h00	Jornal Local, ao vivo	Apresentador; editor e operador no corte	45 min inéditos
12h50	Disparo do boletim no canal de WhatsApp	Coordenador	Boletim do dia enviado
13h30	Gravação da Estreia da Semana, uma vez por semana	Apresentador, editor e operador	60 min gravados por semana
14h00	Edição da estreia e do acervo, publicação sob demanda	Editor e operador	Acervo atualizado
14h00	Atendimento a anunciante, peças e relatórios	Executivo de contas e coordenador	Peças aprovadas
16h30	Programação da grade noturna e da madrugada, subida do bruto	Editor e operador	Grade carregada até a manhã seguinte
17h45	TvLocal Agora, boletim ao vivo, operado pelo próprio apresentador	Coordenador	15 min inéditos
18h00	Exibição da Estreia da Semana	Automático	60 min de grade



Fonte: elaboração do autor (set/2026). Total de conteúdo inédito por dia útil: 1h45 em quatro entradas, mais uma gravação semanal de 60 minutos. O coordenador é o fundador, em regime de pró-labore.

A rotina respeita a jornada legal. O jornalista profissional tem jornada de cinco horas diárias (CLT, art. 303), que pode chegar a sete horas mediante acordo escrito e remuneração adicional (CLT, art. 304); o apresentador e repórter trabalha das 08h00 às 13h00, com a gravação semanal compensada na escala. O repórter cinegrafista e o editor e operador de transmissão têm jornada própria de radialista, conforme o setor (Lei nº 6.615/1978, art. 18). O enquadramento de cada função e a escala de fim de semana serão conferidos antes da contratação [VERIFICAR com advogado trabalhista].

Com o Degrau 2 (Mês 23 no cenário central), o operador técnico de transmissão entra, os programas da manhã e o TvLocal Agora deixam de ser autooperados, o Momento de Fé volta a 30 minutos, o Jornal Local volta a uma hora e o inédito volta a 2h15 por dia útil.

■ A CONTA QUE PRECISA FECHAR

O editor e operador produz, por semana: oito a dez cortes verticais, um programa gravado de sessenta minutos, dois episódios de podcast a partir do material existente e a atualização do acervo, além de operar o Jornal Local todos os dias. São cerca de trinta e cinco horas de trabalho efetivo, o que cabe na jornada, com folga menor do que a de uma função só. É por isso que a grade de partida tem 1h45, e não 2h15, e que o Degrau 2 devolve o operador técnico assim que a receita pagar.

CAPÍTULO 9

Cronograma de 180 dias

Seis blocos de trinta dias, do contrato assinado à operação plena. Cada tarefa tem responsável, custo e critério objetivo de conclusão. Uma tarefa só é dada por concluída quando o critério é verificável por terceiro. As metas comerciais seguem a rampa central do modelo financeiro, com a pré-venda de patrocinadores fundadores começando antes da estreia.

9.1 Dias 1 a 30: fundação jurídica e imóvel

Quadro 7: Bloco 1

TAREFA	RESPONSÁVEL	CUSTO	CRITÉRIO DE CONCLUSÃO
Constituição do CNPJ e inscrições	Contador	1.800,00	Cartão CNPJ emitido e alvará protocolado
Declaração de independência editorial	Fundador	0,00	Documento assinado e anexado ao contrato de investimento. Condição suspensiva
Verificação de link dedicado por endereço	Fundador	0,00	Confirmação escrita de duas operadoras para o endereço escolhido
Locação da sede	Fundador	5.000,00	Contrato assinado, com cláusula de benfeitorias
Protocolo de marca mista no INPI	Assessoria jurídica	3.600,00	Três protocolos emitidos, classes 35, 38 e 41
Verificação e aquisição de domínio	Fundador	2.400,00	Domínio registrado em nome da pessoa jurídica
Contratação da assessoria jurídica	Fundador	800,00	Contrato de retenção assinado
Abertura da conta vinculada da contingência	Fundador e investidor	0,00	Conta aberta com movimentação conjunta

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

9.2 Dias 31 a 60: obra, compras, contratações e início da pré-venda

Quadro 8: Bloco 2

TAREFA	RESPONSÁVEL	CUSTO	CRITÉRIO DE CONCLUSÃO
Adequação do estúdio	Empreiteiro	12.000,00	Medição de ruído de fundo abaixo de 35 dB no estúdio
Cotação e compra de equipamentos	Fundador	88.800,00	Três orçamentos por item e nota fiscal em nome da PJ

TAREFA	RESPONSÁVEL	CUSTO	CRITÉRIO DE CONCLUSÃO
Instalação do link dedicado	Operadora	3.200,00	Teste de 100 Mbps simétrico sustentado por 30 minutos
Seleção e contratação do núcleo	Fundador	0,00	Quatro contratos celetistas assinados e registrados: apresentador e repórter, repórter cinegrafista, editor e operador, executivo de contas
Contratação da plataforma de vídeo	Fundador	620,00	Ingest de teste funcionando com player incorporado
Convênio com a paróquia	Fundador	0,00	Termo assinado pelo pároco, com escopo e prazo
Convênio com as ligas esportivas	Fundador	0,00	Termo assinado com a liga do campeonato amador
Início da pré-venda de patrocinadores fundadores	Fundador e executivo de contas	0,00	Tabela de Caeté e comparativo com o jornal prontos; primeiros contratos de fundador assinados

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

9.3 Dias 61 a 90: montagem, testes e conteúdo piloto

Montagem da ilha técnica e do estúdio, com teste da cadeia completa de ponta a ponta. Programação das cenas da mesa de corte para os programas autooperados. Desenvolvimento e publicação do site progressivo. Configuração do canal de WhatsApp e do número comercial verificado. Licenciamento junto ao ECAD. Contratação dos seguros de equipamento e de responsabilidade civil. Publicação da política de privacidade, dos termos de uso e do estatuto editorial. Produção de trinta horas de acervo em bloco, sem ir ao ar, para que a grade tenha lastro no dia da estreia. Treinamento da equipe com quatro simulações completas de Jornal Local em dias consecutivos.

■ A REGRA DA ESTREIA

Nada vai ao ar antes de trinta horas de acervo estarem produzidas e publicadas. Um canal que estreia com grade vazia comunica amadorismo no primeiro dia, e primeira impressão em cidade pequena não se refaz. As trinta horas custam três semanas de trabalho da equipe já contratada e nenhum real adicional.

9.4 Dias 91 a 120: estreia e construção de audiência

Estreia com a live inaugural, cobertura de rua e ação de panfletagem com QR Code. Início da grade completa, de segunda a domingo. Visita aos pontos de exibição, com meta de trinta bares, restaurantes e salas de espera sintonizados até o Dia 120. Publicação diária dos cortes verticais. Início do boletim diário no canal de WhatsApp. Aferição semanal do Índice de Evolução e primeiro relatório mensal de gestão ao investidor.

9.5 Dias 121 a 150: venda estruturada

Abordagem comercial estruturada, com a carteira de prospecção mapeada por setor e por bairro. Oferta de patrocinador fundador com contrato de doze meses. Produção do primeiro relatório de desempenho para os anunciantes fundadores, porque é a peça que abre a porta dos demais.

9.6 Dias 151 a 180: operação plena e faturamento

Faturamento regular dos contratos. Consolidação da rotina descrita no capítulo 8. Fechamento da primeira versão completa do Playbook de Replicação. Primeira reunião trimestral do conselho consultivo, com prestação de contas dos seis meses.

Tabela 9: Marcos verificáveis por bloco

BLOCO	MARCO PRINCIPAL	META	CONSEQUÊNCIA DO DESCUMPRIMENTO
Dias 1 a 30	Fundação jurídica completa	100%	Suspende a 2ª parcela do aporte
Dias 31 a 60	Equipe contratada, equipamentos adquiridos e pré-venda iniciada	100%	Suspende a 3ª parcela
Dias 61 a 90	Acervo de 30 horas, cadeia testada e patrocinadores fundadores	30h e 6 contratos	Adia a estreia, não a antecipa
Dias 91 a 120	Grade completa no ar e 30 pontos de exibição	30 pontos e 8 contratos	Aciona revisão do plano de marketing
Dias 121 a 150	Contratos assinados	10	Aciona o gatilho amarelo de contingência
Dias 151 a 180	Anunciantes ativos e Playbook fechado	12	Revisão do modelo comercial pelo conselho

Fonte: elaboração do autor (set/2026). As metas de contratos seguem a rampa central do Modelo Financeiro Mestre (aba 1, seção 1.7: 12 anunciantes no Mês 6, 29 no Mês 10 e 38 no Mês 12). O gatilho da Fase 2 é de 28 anunciantes no Mês 10.

CAPÍTULO 10

Gestão da rede: como se opera cinco praças

Operar uma praça é jornalismo. Operar cinco é logística, padronização e disciplina de dado.

10.1 O que é central e o que é local

Quadro 9: Divisão entre estrutura central e operação de praça

FUNÇÃO	ONDE FICA	RACIONAL
Linha editorial e pauta	Praça	Ninguém em Belo Horizonte sabe o que importa em Capitólio ou em Governador Valadares. A pauta é irredutivelmente local
Produção e transmissão	Praça	Presença física é o ativo. Não se cobre a cidade de fora dela
Venda ao comércio local	Praça	Relação pessoal é o que fecha contrato em cidade do interior
Tabela de preços	Central, aplicada na praça	O método é único (índice de renda e disputa, limite de 60% da mídia local); a cotação da mídia local é feita na praça antes da abertura
Venda a anunciante regional e nacional	Central	É o produto que só a rede tem
Plataforma, CDN e infraestrutura	Central	Contrato único com escala
Jurídico, contabilidade e conformidade	Central	Pacote de minutas padronizado, revisado uma vez e usado cinco vezes. O modelo desconta R\$ 2.250,00 por mês do custo de cada praça nova por isso
Identidade visual e vinhetas	Central	Marca única com assinatura local. Coerência visual é o que faz parecer rede
Painel de dados e Índice de Evolução	Central	Mesma metodologia nas cinco praças
Playbook e formação	Central	O aprendizado de uma praça precisa chegar às outras em dias, não em anos

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

10.2 O núcleo central, dimensionado

A estrutura central só passa a existir a partir da segunda praça, e nasce pequena. Um diretor de rede, que é o fundador, acumulando linha editorial geral e relação com investidores. Um coordenador de operações, que cuida de implantação de praça nova,

padronização e formação. E um executivo de contas regional, que vende à verba que nenhuma praça isolada alcança.

Tabela 10: Custo da estrutura central por fase

FASE	PRAÇAS	PESSOAS NO CENTRO	CUSTO MENSAL	POR PRAÇA
Fase 1	1	0	0,00	0,00
Fase 2, início	2	2	14.200,00	7.100,00
Fase 2, completa	3	3	19.800,00	6.600,00
Fase 3	5	4	26.400,00	5.280,00
Fase 4, com franquia	8 ou mais	6	38.900,00	4.863,00

Fonte: estimativa do autor (jul/2026). O valor da rede no Modelo Financeiro usa margem consolidada de 30%, abaixo da que os motores de cada praça mostram; a diferença cobre o núcleo central.

10.3 Rotina de gestão da rede

Diária: o painel consolidado registra automaticamente as cinco praças, e qualquer índice que entre na faixa vermelha dispara alerta para o coordenador de operações no mesmo dia. Semanal: reunião de trinta minutos por videoconferência com os coordenadores das praças, com pauta fixa de três itens: entrega da grade, funil comercial e problemas de infraestrutura. Mensal: fechamento do Índice de Evolução por praça e consolidado, relatório ao investidor até o dia 10 e revisão do Playbook. Trimestral: conselho consultivo, com ata, e decisão sobre abertura da praça seguinte e sobre a ativação de degraus.

10.4 Compartilhamento de conteúdo entre praças

Uma matéria sobre a romaria da Serra da Piedade interessa a Caeté e à Grande BH, onde fica Venda Nova. Um vídeo sobre segurança em trilha interessa a Capitólio e a qualquer praça com turismo. O sistema prevê uma pasta comum de conteúdo compartilhável: cada praça publica o que produziu, marcado como local ou como compartilhável, e as demais podem reexibir com crédito. Isso aumenta o acervo de cada praça sem custo adicional de produção.

CAPÍTULO 11

Continuidade, backup e segurança

Quadro 10: Plano de continuidade por tipo de falha

FALHA	PROB.	RESPOSTA IMEDIATA	PREVENÇÃO CONTRATADA
Queda do link dedicado	Média	Comutação automática para 5G em segundos, com queda de qualidade	Modem 5G empresarial em espera, R\$ 180,00 mensais
Falta de energia	Média	Nobreak sustenta a ilha técnica por 30 minutos	Nobreak dimensionado no capital imobilizado
Falha de cartão de memória	Média	Gravação paralela na mesa e no computador. Nunca há cópia única	Rotina de gravação dupla no protocolo de ao vivo
Perda do computador de edição	Baixa	Bruto na nuvem desde a noite anterior. Edição segue em máquina reserva	Subida noturna automática e seguro de equipamento
Ausência do apresentador	Alta	Coordenador assume a bancada. Formação cruzada desde o Mês 1	Duas pessoas treinadas para cada função crítica
Ausência do editor e operador	Média	Coordenador opera o Jornal Local com as cenas pré-programadas; cortes do dia ficam para o dia seguinte	Cenas da mesa documentadas no Playbook e formação cruzada
Invasão de conta em rede social	Baixa	Verificação em duas etapas em todas as contas, com recuperação documentada	Cofre de senhas corporativo e revisão trimestral de acessos
Perda de acesso à plataforma de vídeo	Baixa	Acervo espelhado em nuvem fria própria, independente do fornecedor	Cópia mensal do acervo finalizado, fora do fornecedor principal

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

11.1 Política de backup

A regra é a de três cópias em dois meios com uma fora do local: o arquivo bruto fica no disco local e sobe para a nuvem fria toda noite; o programa finalizado fica na plataforma de vídeo e é espelhado mensalmente em armazenamento independente; e os documentos administrativos, contratos e termos de imagem ficam em nuvem com versionamento e acesso restrito. A restauração é testada uma vez por trimestre, porque backup que nunca foi restaurado é uma suposição.

CAPÍTULO 12

O Playbook de Replicação

O Playbook é o ativo que o investimento em Caeté de fato financia. Ele é escrito enquanto a praça piloto é montada, porque conhecimento que não é registrado no momento em que se aprende não é registrado nunca.

Quadro 11: Os sete cadernos do Playbook

#	CADERNO	CONTEÚDO	QUANDO FICA PRONTO
1	Infraestrutura	Lista de equipamentos com fornecedor e preço praticado, planta do estúdio, especificação acústica e elétrica, lista de materiais	Dia 90
2	Tecnologia	Configuração da cadeia de transmissão, cenas do OBS e da mesa de corte, contratos de plataforma, requisitos de link e roteiro de teste	Dia 90
3	Conteúdo	Grade base com os quatro pilares, formatos de programa, espelho de jornal, roteiro de vinheta e manual de redação	Dia 120
4	Pessoas	Descrição de cargo, faixa salarial por região, jornada legal por função, degraus de crescimento, roteiro de seleção, plano de formação e escala padrão	Dia 120
5	Comercial	Método do índice de preço, roteiro de cotação da mídia local, tabela de pacotes, argumentário, objeções mapeadas, modelo de proposta, modelo de relatório mensal e roteiro de visita	Dia 150
6	Jurídico	Todas as minutas, estatuto editorial, política de privacidade, termos de imagem, convênios e roteiro de licenciamento	Dia 60
7	Implantação	Este cronograma de 180 dias, com o que deu errado em Caeté e como evitar na praça seguinte	Dia 180

Fonte: elaboração do autor (set/2026).

■ O CADERNO MAIS VALIOSO É O SÉTIMO

Os seis primeiros cadernos são procedimento, e procedimento se copia. O sétimo é o registro do que deu errado, e é ele que faz o custo de abertura cair de R\$ 520.800,00 na piloto para R\$ 348.000,00 em Governador Valadares. Por isso todo erro relevante é registrado no mesmo dia, com o custo que teve e a correção adotada, mesmo quando o erro for constrangedor. Um Playbook que só contém acertos não vale nada, porque acerto qualquer um descreve depois.

12.1 Como o Playbook é mantido

Documento vivo, versionado, com data em cada seção e responsável nomeado. Revisão obrigatória ao fim de cada mês na Fase 1 e ao fim de cada implantação nova. Cada praça nova devolve ao Playbook o que aprendeu, e essa devolução é condição contratual do



coordenador local. O Playbook pertence à pessoa jurídica, e não ao fundador, por cessão de propriedade intelectual assinada antes da primeira parcela do aporte, conforme o Caderno Jurídico.

Nelson Alves da Silva (31) 9 8030-1239 · nelsonalvesdasilva1969@gmail.com Caeté, Minas Gerais · setembro de 2026